

SKRIPSI

**PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK TERHADAP KINERJA
AWAK MOBIL TANGKI DI PT PERTAMINA (PERSERO)
TERMINAL BBM MAKASSAR**



FAISAL S. LATIEF

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI NEGARA
KONSENTRASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA**

**SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI NEGARA
LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA
STIA LAN MAKASSAR**

2017

SKRIPSI

**PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK TERHADAP KINERJA
AWAK MOBIL TANGKI DI PT PERTAMINA (PERSERO)
TERMINAL BBM MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

FAISAL S. LATIEF

2013.233.00.071

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Administrasi Publik

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI NEGARA
KONSENTRASI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA**

SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI NEGARA

LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA

STIA LAN MAKASSAR

2017

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Seandainya kamu menghitung nikmat-nikmat Allah, niscaya kamu tidak akan dapat menghitungnya. Sesungguhnya manusia sangat zhalim dan sangat mengingkari (nikmat Allah).” [Ibrahim : 34]

“Dua nikmat yang banyak manusia tertipu dengan keduanya, yaitu nikmat sehat dan waktu luang.”

Hadits shahih: Diriwayatkan oleh al-Bukhari

“Barangsiapa yang berjalan menuntut ilmu, maka Allah mudahkan jalannya menuju Surga.”

Hadits shahih: Diriwayatkan oleh Muslim

Ketahuiilah, menuntut ilmu adalah suatu kemuliaan yang sangat besar dan menempati kedudukan tinggi yang tidak sebanding dengan amal apa pun

Skripsi ini saya persembahkan buat :

KELUARGA TERCINTA

Karena mereka adalah harta yang paling berharga

S K R I P S I
PENGESAHAN

PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK TERHADAP KINERJA AWAK
MOBIL TANGKI DI PT. PERTAMINA (PERSERO) TERMINAL BBM
MAKASSAR

Disusun dan Diajukan Oleh

FAISAL S. LATIEF

Nomor Pokok Mahasiswa : 2013.233.00.071

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian Skripsi
Pada Tanggal 9 November 2017
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat



Dr. Frida Chairunisa, M. Si
Pembimbing

Mengetahui,
Ketua STIA LAN Makassar

Prof. Amir Imbaruddin, MDA., Ph.D.

NIP. 19640706 199303 1 001

SKRIPSI

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

JUDUL : PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK TERHADAP KINERJA AWAK MOBIL TANGKI DI PT. PERTAMINA (PERSERO) TERMINAL BBM MAKASSAR

Pada hari ini, Rabu, 9 Nopember 2017 telah dilaksanakan Ujian Skripsi Mahasiswa atas nama **Faisal S. Latief** dengan Nomor Pokok 2013.233.00.071

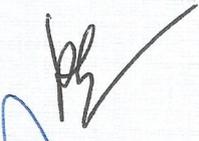
Telah menyempurnakan skripsi sesuai saran dan rekomendasi Tim Penguji, jika setiap anggota penguji menanda tangani persetujuan di bawah ini :

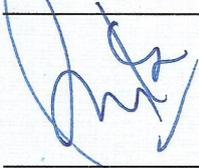
Ketua Tim : Dr. Rohana Thahier, M. Pd

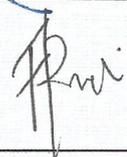
Sekretaris : Irawaty Amir, SE., MM

Anggota : Dr. Frida Chairunisa, M. Si









SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa sesungguhnya :

1. Karya Tulis saya berupa SKRIPSI, saya ajukan untuk mendapatkan gelar akademik SARJANA (S1) di STIA LAN Makassar, merupakan karya asli saya dan belum pernah diajukan oleh siapapun juga maupun pada perguruan tinggi lainnya.
2. Adapun pada karya tulis saya, terdapat tulisan yang saya kutip dan jelas disebutkan nama pengarang serta tercantum dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan ataupun ketidak benaran maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar dan sanksi lainnya sesuai ketentuan yang berlaku.

Makassar, 09 November 2017

Yang menyatakan,



Faisal I Latief

NPM. 2013 . 233, 00 . 071

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas Berkat, Rahmat dan Hidayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penyusunan skripsi dengan judul **“Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Awak Mobil Tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal Bahan Bakar Minyak (BBM) Makassar”** ini dapat diselesaikan. Selain itu merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana strata satu (S1) di Administrasi Publik, Konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia, di Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Lembaga Administrasi Negara (STIA LAN) Makassar.

Keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan berkat arahan dari Ibu Dra. Frida Chairunisa, M. Si. selaku Pembimbing Skripsi. Untuk itu, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu dan tenaga yang diberikan selama masa konsultasi hingga penyelesaian skripsi ini.

Penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak lainnya. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Amir Imbaruddin, MDA., Ph. D, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Lembaga Administrasi Negara Makassar.
2. Bapak Dr. Alam Tauhid Syukur, S. Sos., M. Si., selaku Ketua Program Studi Ilmu Administrasi Publik Tingkat Strata Satu.

3. Ibu Dr. Frida Chairunisa, M. Si. selaku Pembimbing Skripsi penulis dalam penyusunan karya ilmiah ini.
4. Ibu Andi Rasdiyanti, S. S., M. Pd., selaku Penasihat Akademik penulis selama masa perkuliahan.
5. Segenap Bapak dan Ibu Dosen STIA LAN Makassar, yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama proses perkuliahan.
6. Segenap Civitas Akademik STIA LAN Makassar, atas pelayanan yang diberikan selama proses registrasi awal, perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini.
7. Segenap Bapak dan Ibu Pekerja PT Pertamina (Persero) Terminal Bahan Bakar Minyak (BBM) Makassar, tempat penulis berbakti, yang telah memberikan akses kepada penulis untuk meneliti dan juga membantu penulis dalam memberikan informasi berupa data primer dan sekunder.
8. Segenap rekan-rekan Mahasiswa STIA LAN Makassar pada umumnya, dan Mahasiswa S1 Ilmu Administasi Publik Angkatan 2013, atas jalinan kebersamaan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
9. Segenap pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan serta berbagi pengalaman pada proses penyusunan skripsi ini.

Secara khusus, penulis juga menghaturkan cinta, hormat, dan terimakasih kepada yang tersayang Ayahanda Alm. Sulutan Latief dan Ibunda St. Adwiah, atas semua doa, waktu, biaya, tenaga, cinta, perhatian, dan ketulusan untuk merawat, membesarkan dan mendidik penulis, sehingga penulis bisa seperti saat ini. Kepada Keluarga Besar Sulutan Latief yang tercinta, yaitu Kakak Sulfiani, Kakak Adriyani, Kakak Fitriani serta kepada adik-adik tersayang penulis yaitu Fadly, Astriani dan Muh. Alif yang juga telah memberikan doa, dukungan, semangat, dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam kesempatan ini juga penulis menyampaikan doa kepada seluruh pihak yang telah disebutkan di atas, semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* memberikan balasan pahala yang melimpah, hidayah, kesehatan, dan umur yang panjang kepada semuanya, amin.

Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari kekurangan, baik aspek kualitas maupun kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan dari keterbatasan yang dimiliki penulis. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* penulis berserah diri, mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi kita semua dan khususnya bagi penulis.

Makassar, 23 April 2017

Penulis

FAISAL S. LATIEF

INTISARI

Faisal S. Latief, 2013.233.00.071

PENGARUH LINGKUNGAN KERJA FISIK TERHADAP KINERJA AWAK MOBIL TANGKI DI PT PERTAMINA (PERSERO) TERMINAL BBM MAKASSAR

Skripsi, x hlm, 156 hlm

Pembimbing : Dr. Frida Chairunisa, M. Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki pada PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar.

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian bersifat *eksplanasi asosiatif*, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui dan melihat hubungan variabel yang diteliti berdasarkan sebab dan akibat. Teknik pengumpulan datanya dengan menggunakan kuesioner, telaah dokumen dan observasi. Sedangkan teknik analisis data menggunakan analisa statistik *SmartPLS*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan variabel lingkungan kerja fisik menurut Nitisemito, meliputi sub variabel pewarnaan, kebersihan, sirkulasi udara, penerangan, keamanan dan kebisingan, berpengaruh terhadap kinerja awak mobil tangki, yang menurut Bernardin dan Russell, meliputi sub variabel kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, efektivitas biaya, dan kebutuhan akan pengawasan. Hal ini dapat dibuktikan melalui kriteria terima hipotesis alternative (H1) jika t-statistik $>1,64$ ($\alpha=0,05$). Berdasarkan koefisien *path* (uji t) yang diolah menggunakan analisis *SmartPLS* diperoleh kesimpulan untuk terima H1, dimana besar koefisiennya 0,4971 dengan tanda positif, artinya semakin meningkatnya lingkungan kerja fisik akan meningkatkan kinerja awak mobil. Setiap kenaikan 49,71% lingkungan kerja fisik akan meningkatkan 100% kinerja awak mobil tangki. Selain itu berdasarkan koefisien determinasi (uji R^2), dimana nilai R^2 digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen, diperoleh kebaikan model pengukurannya dengan nilai sebesar 24,71%, adapun sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam *outer* model. Ini berarti bahwa tingkat variasi perubahan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki sebesar 24,71%, sedangkan tingkat variasi perubahan sisanya terhadap kinerja awak mobil tangki dipengaruhi oleh faktor di luar lingkungan kerja fisik.

Namun dalam berjalannya waktu perlu dilakukan pembenahan dan monitoring secara berkala terhadap kualitas lingkungan kerja fisik. Selain itu, untuk meningkatkan kinerja awak mobil tangki masih perlu dikaji untuk penambahan variabel upah berdasarkan insentif atas prestasi khusus awak mobil tangki.

ABSTRACT

INFLUENCE OF PHYSICAL WORK ENVIRONMENT ON PERFORMANCE CREW OF THE TANKER AT PT PERTAMINA (PERSERO) MAKASSAR FUEL OIL TERMINAL

Author : Faisal S. Latief, 2013.233.00.071

Supervisor : Dr. Frida Chairunisa, M. Si.

This study aims to determine the effect of physical work environment on the performance of crew the tanker at PT Pertamina (Persero) Makassar Fuel Terminal.

This research uses quantitative approach method with the type of research is eksplanasi associative, is research that is intended to know and see the relationship of variables studied by cause and effect. Data collection techniques using questionnaires, document review and observation. While the data analysis techniques using SmartPLS statistical analysis.

The results of this study indicate that based on the physical work environment variables according to Nitisemito, including sub variable coloring, cleanliness, air circulation, lighting, security and noise, effect on the performance of tank crew, which according to Bernardin and Russell include sub variable quality of work, work, timeliness, cost effectiveness, and the need for supervision. This can be proved by the accept alternative hypothesis (H_1) if t-statistic > 1.64 ($\alpha = 0,05$). Based on the path coefficient (t-test) processed using SmartPLS analysis obtained conclusion to receive H_1 , where the big coefficient 0,4971 with positive sign, meaning increasing of physical work environment will improve performance of car crew. Any increase of 49.71% physical work environment will increase 100% performance of crew of tank car. In addition, based on the coefficient of determination (R^2 test), where the value of R^2 is used to measure the level of variation of the independent variable changes to the dependent variable, the value of the measurement model is obtained with a value of 24.71%, while the rest is explained by other variables not included in the outer model. This means that the rate of variation of physical work environment changes on the performance of the tankers crew is 24.71%, while the variation rate of the remaining changes on the tankers' crew performance is influenced by factors outside the physical work environment.

However, in the course of time, it is necessary to regularly improve and monitor the quality of the physical work environment. In addition, to improve the performance of tankers crew still needs to be studied for the addition of wage variables based on incentives on the special achievements of crew tankers.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii-ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii-xv
DAFTAR TABEL.....	xvi-xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii-xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Manfaat Penelitian.....	12
1. Manfaat Akademik.....	12
2. Manfaat Praktis.....	12

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	13
A.	Tinjauan Teori	13
1.	Konsep Manajemen Sumber Daya Manusia	13
a.	Konsep Manajemen.....	16
b.	Konsep Sumber Daya Manusia	20
2.	Konsep Lingkungan Kerja	22
a.	Pengertian Lingkungan Kerja	22
b.	Jenis-Jenis Lingkungan Kerja.....	23
1)	Lingkungan Kerja Fisik.....	23
a)	Pewarnaan	25
b)	Kebersihan	26
c)	Pertukaran (Sirkulasi) Udara	26
d)	Penerangan.....	30
e)	Keamanan.....	32
f)	Kebisingan	33
2)	Lingkungan Kerja Non Fisik.....	35
3)	Manfaat Lingkungan Kerja	36
3.	Konsep Kinerja	36
a.	Pengertian Kinerja	36
b.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja	42
c.	Standar Kinerja	44
d.	Kriteria Penilaian Kinerja	47
e.	Penilaian Kinerja.....	49
f.	Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja.....	51

B.	Defenisi Operasional Variabel.....	53
1.	Variabel Independen	53
2.	Variabel Dependen.....	55
C.	Model Penelitian.....	57
D.	Hipotesis Penelitian.....	58
BAB III	DESAIN DAN PROSEDUR PENELITIAN.....	59
A.	Pendekatan Penelitian	59
B.	Desain Penelitian	59
C.	Populasi dan Sampel	60
1.	Populasi.....	60
2.	Sampel	60
D.	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	62
1.	Penyebaran Kuesioner (Angket)	62
2.	Telaah Dokumen	63
E.	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	64
1.	Analisis Statistik Deskriptif	64
2.	Analisis <i>Partial Least Square</i> (PLS)	65
a.	Evaluasi <i>Outer Model</i> (Model Pengukuran).....	66
1)	Uji Validitas	66
2)	Uji Reliabilitas	67
b.	Evaluasi Model Struktural.....	68
1)	Koefisien Determinasi (Uji R^2)	68
2)	Koefisien <i>Path</i> atau <i>T-values</i>	68

BAB IV HASIL PENELITIAN	69
A. Deskripsi Singkat Objek Penelitian	69
B. Karakteristik Responden	76
C. Deskripsi Data	90
D. Hasil Analisis Data	132
1. Evaluasi <i>Outer</i> Model (Model Pengukuran)	132
a. Uji Validitas	134
b. Uji Reliabilitas	137
2. Evaluasi Model Struktural	138
a. Koefisien Determinasi (Uji R ²)	138
b. Koefisien <i>Path</i> atau <i>T-values</i>	138
BAB V PEMBAHASAN	140
A. Lingkungan Kerja Fisik di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM BBM Makassar	140
B. Kinerja Awak Mobil Tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar	147
C. Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Awak Mobil Tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar	152
BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	154
A. Kesimpulan	154
B. Rekomendasi	155

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Pengaruh Temperatur Terhadap Aktivitas Manusia 28
Tabel 2	Tingkat Pencahayaan Lingkungan Kerja 31
Tabel 3	Daftar Distribusi Sampel Penelitian 62
Tabel 4	Skor Alternatif Jawaban Kuesioner Variabel Lingkungan Kerja Fisik (X) 63
Tabel 5	Skor Alternatif Jawaban Kuesioner Variabel Kinerja (Y) 63
Tabel 6	Parameter Uji Validitas & Reliabilitas Dalam Model Pengukuran PLS 67
Tabel 7	Metode Operasi Mobil Tangki Berdasarkan Jumlah Pengemudi..... 79
Tabel 8	Daftar Kebutuhan Pelatihan Awak Mobil Tangki 81
Tabel 9	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Pewarnaan..... 90
Tabel 10	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kebersihan 95
Tabel 11	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Sirkulasi Udara.... 99
Tabel 12	Hasil Pengukuran Suhu & Kelembaban Udara Area Terminal BBM 100
Tabel 13	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Penerangan 102
Tabel 14	Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang Tunggu AMT & AVM..... 103
Tabel 15	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Keamanan..... 105
Tabel 16	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kebisingan 110
Tabel 17	Hasil Pengukuran Kibisingan Area Filling Shed Mobil Tangki 111
Tabel 18	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kualitas Kerja..... 114
Tabel 19	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kuantitas Kerja.... 118
Tabel 20	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Ketepatan Waktu. 121
Tabel 21	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Efektivitas Biaya.. 124

Tabel 22	Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kebutuhan Akan Pengawasan	128
Tabel 23	<i>Outer Loading</i> Hasil <i>Output</i> SmartPLS	134
Tabel 24	AVE dan <i>Communality</i> Hasil <i>Output</i> SmartPLS	134
Tabel 25	Re-Estimasi <i>Outer Loading</i> Hasil <i>Output</i> SmartPLS	135
Tabel 26	Re-Estimasi AVE dan <i>Communality</i> Hasil <i>Output</i> SmartPLS	135
Tabel 27	<i>Cross Loading</i> Hasil <i>Output</i> SmartPLS	136
Tabel 28	Akar AVE dan Korelasi Variabel Laten Hasil <i>Output</i> SmartPLS	137
Tabel 29	<i>Cronbachs Alpha</i> dan <i>Composite Reliability</i> Hasil <i>Output</i> SmartPLS	137
Tabel 30	Koefisien Determinan (Uji R^2) Hasil <i>Output</i> SmartPLS	138
Tabel 31	<i>Path Coefficient</i> (Uji t) Hasil <i>Output</i> SmartPLS	139

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Pola Distribusi BBM di Negara Kepulauan Indonesia..... 2
Gambar 2	Wilayah Kerja Pendistribusian BBM PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar 7
Gambar 3	Kinerja Penyaluran BBM & Awak Mobil Tangki Periode Tahun 2016 9
Gambar 4	Model Penelitian 57
Gambar 5	Mapping Prosentase DOT atau Realisasi Penyaluran BBM Harian 71
Gambar 6	Mapping Pelanggan Penyaluran BBM Terminal BBM Makassar 72
Gambar 7	Struktur Organisasi PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar... 73
Gambar 8	Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan 77
Gambar 9	Jumlah Existing Awak Mobil Tangki TBBM Makassar Per Maret 2017 ... 79
Gambar 10	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia 80
Gambar 11	Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir 82
Gambar 12	Karakteristik Responden Berdasarkan Kapasitas Angkutan Mobil Tangki..... 84
Gambar 13	Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja (Dinas) 87
Gambar 14	Kondisi Ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM)..... 91
Gambar 15	Kondisi Ruang Tunggu Awak Mobil Tangki 92
Gambar 16	Kondisi Fasilitas Pengisian (Filling Shed) Mobil Tangki 93
Gambar 17	Kondisi Mobil Tangki Beserta Kelengkapan Lainnya..... 93
Gambar 18	Dokumentasi Seragam Awak Mobil Tangki & Variasi Warnanya 94
Gambar 19	Kondisi Fasilitas Toilet Khusus Awak Mobil Tangki..... 97

Gambar 20	Kondisi Kabin Mobil Tangki	98
Gambar 21	Kerangka Kerja Manajemen Pemeliharaan Mobil Tangki.....	127
Gambar 22	Dokumentasi Aktivitas Kegiatan Pemeliharaan Mobil Tangki.....	127
Gambar 23	Dokumentasi Kegiatan <i>Safety Talk</i> Rutin Mingguan	130
Gambar 24	Hasil Survey Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Mobil Tangki	131
Gambar 25	Model Pengukuran Menggunakan Analisis SEM PLS.....	133
Gambar 26	Re-Estimasi Model Pengukuran Menggunakan Analisis SEM PLS	135

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup..... 161
Lampiran 2	Pedoman Kuesioner (Angket)..... 162
Lampiran 3	Pedoman Telaah Dokumen 164
Lampiran 4	Jadwal Rencana Penelitian Ilmiah 165
Lampiran 5	Matriks Pengembangan DOV 166
Lampiran 6	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian..... 167
Lampiran 7	Hasil Analisis SmartPLS 168
Lampiran 8	Rekap Tabulasi Data Tanggapan Responden..... 179
Lampiran 9	Tabulasi Data Tanggapan Responden 181
Lampiran 10	Data Responden 183
Lampiran 11	Data Jarak SPBU Wilayah Kerja Terminal BBM Makassar 184
Lampiran 12	Daftar Kualifikasi & Kompetensi Awak Mobil Tangki Pertamina 186
Lampiran 13	Rekapitulasi Kinerja Bulanan Mobil Tangki 187

BAB I

PENDAHULUAN

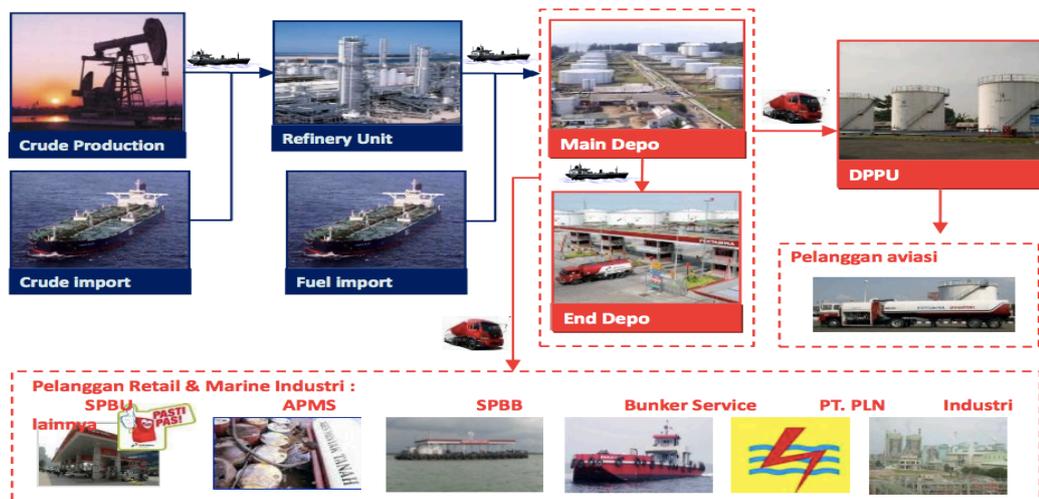
A. Latar Belakang

Pembangunan daerah yang merata menjadi salah satu ciri negara yang maju. Indonesia yang merupakan negara kepulauan mempunyai tantangan besar terutama dalam penyebaran energi sebagai pendukung pembangunan negeri. Pertamina sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terbesar di bidang minyak dan gas bumi secara konsisten berkontribusi membangun bangsa Indonesia. Kondisi geografis Indonesia yang kompleks tidak menyurutkan semangat Pertamina dalam mendistribusikan energi seperti minyak, gas, serta energi baru dan terbarukan ke seluruh pelosok negeri. Bahkan, pola pendistribusian BBM di Indonesia merupakan yang paling rumit di dunia. Perjalanan Pertamina mendistribusikan energi mulai dari kilang Pertamina hingga ke tempat pengisian energi terdekat membutuhkan bantuan transportasi laut, udara, darat. Kondisi geografis dan masih terbatasnya infrastruktur transportasi, cukup menyulitkan pola pendistribusian energi ke seluruh wilayah secara merata. Dibalik sampainya BBM ke wilayah terdekat kita ada enam unit kilang, 273 unit kapal tanker, dan 112 unit terminal BBM yang bekerja, ada 6.865 unit retail outlet (SPBU), 64 unit Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) dan 2.856 unit mobil tanki yang tiada henti beroperasi demi menjaga ketersediaan pasokan energi ke seluruh pelosok negeri. Bahwa ternyata, untuk sampai ke Sumatera, BBM diangkut dengan truk tanki, melewati medan yang berat (TBBM Bengkulu ke SPBU Pedalaman sejauh 300 km). Untuk sampai di Kabupaten Rote Ndao NTT, BBM diangkut melalui jalan darat dan laut yang berombak besar. Itu pun di laut distribusi BBM sering kali

menghadapi kesulitan karena ombak mencapai lebih dari dua meter. Sementara di Kalimantan, BBM diangkut melalui jalan darat dan sungai dengan jarak tempuh yang sangat jauh. Jarak yang harus ditempuh untuk mendistribusikan BBM dari TBBM Pontianak Kalimantan Barat menuju TBBM Sintang mencapai 255 KM. Jarak yang tak kalah jauh adalah distribusi BBM dari TBBM Samarinda Kalimantan Timur menuju APMS Ratah Indah Kalimantan Timur, yakni mencapai 560 KM. Tak hanya itu, pada daerah-daerah dengan sungai yang cukup jeram dan tidak memungkinkan dilalui *Long Boat*, BBM harus dipindahkan ke drum yang lain dan harus diangkut berkali-kali. Bagaimana dengan distribusi di wilayah Indonesia bagian timur juga ternyata tak kalah peliknya.

Sulawesi, Maluku dan Papua, BBM diangkut melalui tiga jalur transportasi yakni jalur darat, laut, dan udara. Pegunungan Wamena, Oksibil, dan Bintang, BBM dikirim dengan menggunakan pesawat. Sementara untuk wilayah Merauke dan sekitarnya, BBM diangkut dengan menggunakan tongkang maupun via jalur darat dengan menggunakan mobil tangki dan truk barang berisi drum. Selain sulit, pola distribusi energi di negara kita juga terbilang mahal, banyak waktu, tenaga, dan risiko.

Gambar 1
Pola Distribusi BBM di Negara Kepulauan Indonesia



Sumber : www.pertamina.com, Februari 2017

Distribusi dari BBM ini dikontrol oleh Pertamina hilir seperti dalam Gambar 1. Pola distribusi BBM ini tentunya tidak mudah, karena ada tugas dan kendala yang harus dipenuhi yaitu harga BBM harus “seragam”. Keseragaman harga BBM tidak memungkinkan disebabkan jarak dari lokasi pengilangan. Disinilah akhirnya dilakukan subsidi silang antar satu lokasi dengan lokasi yang lain, antar satu jenis BBM dengan jenis BBM yang lain. Sebagai tugas pemerintah tentunya harus mampu menyediakan BBM untuk rakyatnya dari ujung Meulaboh sampai Merauke. Setelah kendala kesetaraan harga dan adanya harga minyak yang berbeda-beda di pasaran dunia, juga kondisi geografis yang tidak semua darat dan juga tidak semua harus melalui laut maka distribusi BBM menjadi lebih rumit lagi. Dan tentunya tidak semua jenis BBM itu didistribusikan ke seluruh nusantara, tergantung dari kebutuhan lokal. Selain kebutuhan transportasi, juga kebutuhan industri serta kebutuhan energi. Sebagai informasi kebutuhan listrik di Indonesia ini masih didominasi dengan pembangkit listrik dengan BBM.

Penyediaan BBM memang bukan hal mudah, BBM merupakan tulang punggung negara sebagai energi yang merupakan letak dasar strategis pembangunan, kekuatan serta dengan tolok ukurnya produktifitas Indonesia. Penyediaan BBM untuk masyarakat ini memang bukan tugas mudah bagi Pertamina juga bukan berarti Pertamina boleh meminta fasilitas segalanya, karena di sisi lain Pertamina dituntut kemandirian untuk menjadi Perusahaan Terbatas (PT) yang orientasinya ke profit. Dualisme kebutuhan “profit serta pelayanan”, juga dualisme “kemandirian dan kontrol pemerintah” menjadikan Pertamina sering menjadi bahan kritik di antara masyarakat yang mendambakan pelayanan, industri yang membutuhkan energi, juga pemerintah yang mendambakan sebagai sumber penghasilan negara.

Dalam upaya menggerakkan hingga pelosok negeri melalui energi, Pertamina tidak selalu mendapat “jalan” mulus. Pertamina menelusuri jalur darat, memotong gunung dan perbukitan, menyeberang lautan dan mengudara melintasi awan untuk memastikan bahwa seluruh rakyat Indonesia bisa memanfaatkan BBM. Namun, dalam upaya itu tak jarang Pertamina mengalami kendala, baik teknis maupun non-teknis. Diantaranya adalah masalah cuaca dan medan jalan.

Jika distribusi jalur laut sangat dipengaruhi cuaca, distribusi darat lain lagi. Untuk kawasan perkotaan, biasanya distribusi terhambat karena kemacetan jalan raya. Baik itu kemacetan di hari kerja ataupun di hari libur panjang. Seperti biasa, saat libur panjang, kebutuhan BBM meningkat karena mobilitas tinggi, lalu lintas jalan menjadi padat dan berakibat pada terganggunya pengiriman BBM. Memang jalur distribusi energi oleh Pertamina di Indonesia sangatlah rumit, belum lagi ditambah kompleksnya faktor yang mempengaruhinya. Namun, bukan berarti kemandirian distribusi adalah hal mustahil, selalu saja ada peluang dan harapan di balik tantangan tersebut.

Penting untuk kita menelusuri bagaimana pola distribusi BBM oleh Pertamina. Tentunya agar kita menjadi tahu penyebab kelangkaan BBM, yang salah satunya disebabkan oleh permasalahan pada pengiriman BBM. Tantangan kemandirian distribusi dalam uniknya geografis Indonesia, tentu topiknya akan mengarah pada bagaimana karakteristik jalur distribusinya. Pertamina, sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terbesar di bidang Migas Indonesia, memiliki tantangan yang besar dalam menelusuri jalur distribusi energi dalam rute negara kepulauan seperti Indonesia.

Kerumitan Pertamina dalam mendistribusikan energi ke lebih dari tujuh belas ribu pulau di seluruh Indonesia hingga ke pulau terluar. Padahal, Pertamina hanya memiliki

enam Unit Pengolahan (UP) dimana letaknya berada di Plaju (Sumatera Selatan), Dumai (Riau), Cilacap (Jawa Tengah), Balikpapan (Kalimantan Timur), Balongan (Jawa Barat) dan Kasim (Papua). Bayangkan, dari enam titik UP tersebut, energi produksi Pertamina akan didistribusikan ke seluruh wilayah Indonesia agar mesin-mesin penggerak pembangunan, dapat terus bekerja.

Kelangkaan energi (BBM) tidak hanya soal masalah distribusi, tetapi pola konsumsi masyarakat yang menambah rumit masalah mendapat BBM. Oleh sebab itu, bijak menggunakan energi merupakan keharusan. Sebab, jumlah energi yang tersedia di alam sangatlah terbatas. Hal lain yang tak kalah penting untuk diperhatikan adalah perjuangan Pertamina dalam mengantar energi ke tempat kita tidaklah mudah. Pertamina melintasi darat, laut, sungai dan udara, untuk memenuhi kebutuhan energi masyarakat Indonesia.

Distribusi BBM kepada masyarakat dalam hal penguatan armada untuk mengantarkan energi, Pertamina memiliki tiga jenis transportasi utama, yaitu kendaraan darat, laut dan udara. Salah satu infrastruktur yang menjamin pendistribusian energi ke seluruh negeri tersebut yaitu dengan mobil tangki, yang jumlahnya lebih dari 2.856 unit. Untuk lebih memaksimalkan distribusi, Pertamina juga menambah armada kapal menjadi 217 kapal. Selama tahun 2016, Pertamina kedatangan delapan unit kapal *general purpose* dengan nilai investasi sebesar Rp. 2,6 Triliun. Bahkan Pertamina menargetkan penambahan armada kapal sejumlah 19 unit kapal berbagai ukuran hingga tahun 2020.

Upaya memaksimalkan armada pengangkut ini, Pertamina sangat serius dalam merespon kebutuhan energi masyarakat Indonesia untuk distribusi energi di Indonesia. Meskipun, sebenarnya target kargo yang diangkut Pertamina melalui armada kapalnya, terus meningkat sekitar 3,5% per tahun. Namun, Pertamina seperti sangat memahami

bahwa kebutuhan energi oleh masyarakat terus meningkat. Peningkatan daya angkut bahan bakar Pertamina justru “digoyang” badai Pertamina harus menjalankan amanat Undang-Undang No. 22 tahun 2001 tentang Migas, yang salah satunya menekankan bahwa BBM harus tersedia di seluruh wilayah Indonesia. Sebab energi, seperti BBM dan gas, sudah menjadi kebutuhan pokok masyarakat.

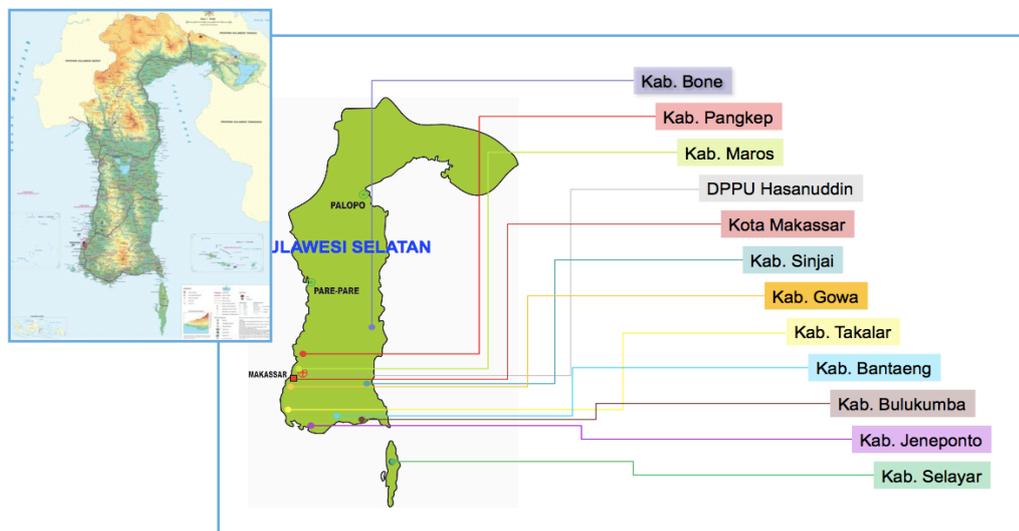
Kendala yang dihadapi perusahaan dalam mendistribusikan produknya datang dari sisi internal maupun eksternal. Dari sisi internal kendala dapat berasal dari kebijakan yang dikeluarkan perusahaan menyangkut distribusi dan pelayanan, serta sarana-prasarana penunjang dalam distribusi. Sedangkan dari sisi eksternal, kendala dapat berasal dari cara pendistribusian dan tempat yang dituju (SPBU) dan konsumen.

Dari sisi internal, Pertamina mempunyai masalah dalam hal proses transisi menuju perusahaan yang mampu menerapkan GCG (*good corporate governance*) secara konsisten, inefisiensi dalam hal eksplorasi, eksploitasi, produksi, dan distribusi, serta hambatan dalam hal investasi. Dari sisi regulasi, Pertamina menghadapi masalah dalam hal *pricing*, distribusi, dan penataan sektor. Dari sisi pengambilan keputusan, Pertamina menghadapi masalah pemenuhan kepentingan publik yang erat kaitannya sebagai pelaksana fungsi PSO (*public service obligation*), serta kentalnya intervensi politik. Kendala yang dihadapi Pertamina dalam hal sarana dan fasilitas baik bidang pengadaan maupun distribusi BBM juga salah satunya mencakup transportasi. Sarana dan fasilitas atau lembaga yang berperan dalam pendistribusian migas umumnya memiliki sarana dan fasilitas penerimaan dan penimbunan yang juga terbatas kapasitasnya.

Adapun kendala eksternal dalam pendistribusian produk dibagi menjadi kendala dalam sistem distribusi dan kendala pada tempat tujuan (SPBU dan konsumen). Distribusi

BBM dari kilang sampai ke SPBU dan konsumen rawan sekali terjadinya kendala teknis dan penyelewengan yang menyebabkan kelangkaan BBM. Dari enam kilang Pertamina yang masih beroperasi sebagian sudah berumur tua dan banyak mengalami kendala dalam operasi karena hampir tidak ada peremajaan kilang secara signifikan. Selain itu juga belum ada investor yang mau membangun kilang minyak baru di Indonesia. Hal ini disebabkan karena di masa datang bisnis pengolahan minyak mentah menjadi BBM kurang menguntungkan bila dibanding pedagang BBM. Sistem distribusi migas untuk sektor transportasi yang dipakai atau dikembangkan dipengaruhi oleh faktor lokasi dan jarak konsumen dengan terminal bahan bakar, fasilitas dan sarana distribusi yang menunjang serta jenis konsumen dan jenis bahan bakar yang dibutuhkan.

Gambar 2
Wilayah Kerja Pendistribusian BBM PT Pertamina (Persero)
Terminal BBM Makassar



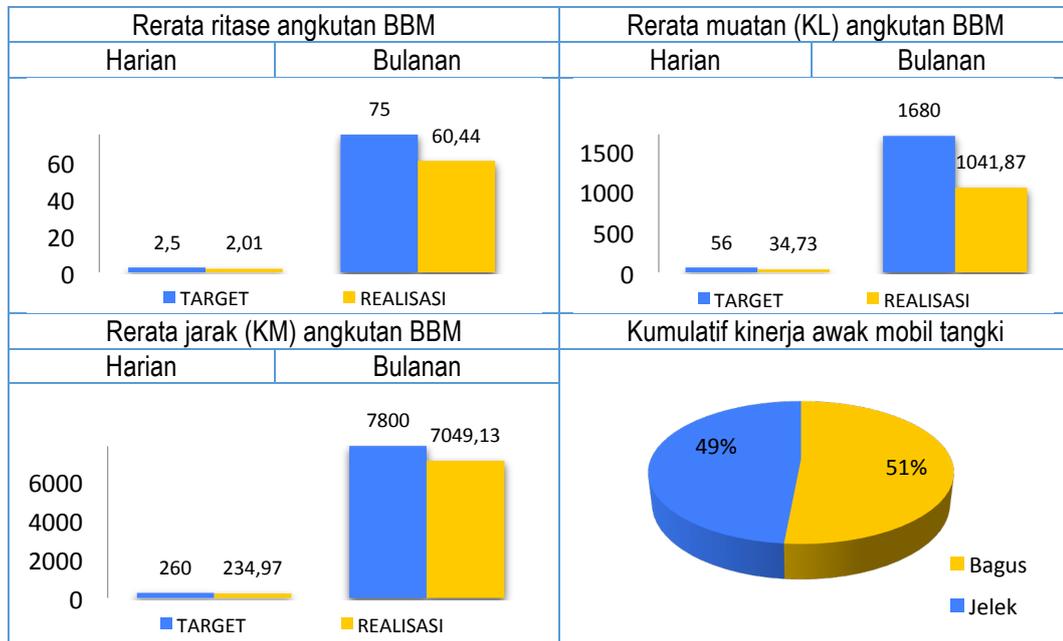
Sumber : *Company Profile PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar Tahun 2017*

Wilayah Makassar dan sekitarnya (lihat Gambar 2), kebutuhan BBM dipasok oleh PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar. Saat ini Terminal BBM Makassar menghadapi kendala untuk memenuhi kebutuhan BBM yang terus meningkat. Selain itu,

pengiriman BBM ke SPBU yang lokasinya jauh di daerah terpencil juga menjadi kendala. Pada jalur ini banyak terjadi masalah karena BBM yang diangkut dengan mobil tanki, dapat dilihat dari jarak tempuh penyaluran BBM dengan mobil tanki yang paling terjauh ke wilayah Kabupaten Bone dan Sinjai. Pengiriman BBM ke wilayah tersebut ataupun wilayah lainnya memakan waktu yang lama dan sangat dipengaruhi dengan kondisi lingkungan fisik selama di perjalanan. Cepat lambatnya tiba di tujuan juga sangat dipengaruhi oleh kondisi dan kesiapan dari awak mobil tanki itu sendiri, yang berujung kepada pencapaian kinerja awak mobil tanki dalam melaksanakan tugasnya sebagai *ujung tombak* perusahaan mendistribusikan energi ke pelosok negeri. Disamping itu seringkali terjadi penyelewengan seperti penyelundupan, pengoplosan dan penimbunan akan mengganggu ketersediaan BBM di masyarakat. Kita tidak asing lagi mendengar istilah mobil tanki “kencing di jalan” untuk kepentingan tertentu atau berita-berita terungkapnya kasus penimbunan BBM lainnya.

Salah satu kasus penyelewengan BBM yang pernah ditemukan dan dimuat Koran Tribun Timur (Edisi Rabu, 23 Desember 2015), yakni penyitaan oleh Aparat Polsek Tallo terhadap satu unit mobil tanki Pertamina yang mengangkut BBM Premium dengan nomor polisi DD 9643 XU, Rabu sekitar pukul 08.00 wita di Jalan Gatot Subroto, Makassar. Penyitaan mobil tanki yang bermuatan 8000 liter tersebut terkait adanya pencurian atau penggelapan yang dilakukan oleh oknum sopir mobil tanki, Dg Udin (45). Sejak tahun 2012 - 2016, PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar telah menindak hampir dua puluh kasus pelanggaran awak mobil tanki, dengan memberi sanksi tegas berupa PHK, skorsing dan surat peringatan kepada mereka yang terbukti melakukan pelanggaran. Informasi terhadap penindakan ini diperoleh dari berbagai laporan masyarakat, informasi mitra kerja perusahaan dan juga sidak lapangan yang rutin dilakukan Pertamina.

Gambar 3
Kinerja Penyaluran BBM & Awak Mobil Tangki Periode Tahun 2016
PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar



Sumber : Sistem Informasi Operasional Distribusi (SIOD) Pertamina, 2016.

Dari data dan observasi awal terhadap kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar (Lihat Gambar 3), menunjukkan bahwa awak mobil tangki dalam mendistribusikan BBM ke pelanggan SPBU belum sepenuhnya mencapai target yang telah ditetapkan, dapat dilihat dari target ritase sebesar 2,5 ritase per hari, target muatan sebesar 56 kilo liter (KL) per hari, dan target jarak tempuh 260 kilo meter (KM) per hari masih ada gap antara target dan realisasinya. Selama periode tahun 2016, rata-rata total pencapaian target awak mobil tangki hanya sebesar 2,01 ritase per hari, 34,73 kilo liter (KL) per hari, dan 237,97 kilo meter (KM) per hari tiap mobil tangkinya.

Selain kondisi internal dari awak mobil tangki itu sendiri, pencapaian yang kurang baik ini juga bisa sangat dimungkinkan terjadi akibat kondisi eksternal yaitu medan distribusi BBM mobil tangki yang sangat berat dan jaraknya jauh, pengaruh cuaca ataupun kondisi lingkungan kerja fisik lainnya. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan tahun

2012, bahwa pengawasan K3 secara nasional masih belum berjalan secara optimal. Hal ini dapat dilihat dari jumlah kecelakaan yang terjadi, dimana pada tahun 2008 terjadi kecelakaan sebanyak 58.600 kasus, tahun 2009 sebanyak 94.398 kasus, tahun 2010 terjadi sebanyak 98.000 kasus, 1.200 kasus diantaranya mengakibatkan pekerja meninggal dunia dan tahun 2011 kecelakaan kerja mencapai 99.491 kasus, namun umumnya, kecelakaan kerja yang terjadi didominasi oleh kecelakaan lalu lintas sebanyak 40% kasus. Dalam suatu lingkungan kerja, tenaga kerja akan menghadapi tekanan lingkungan. Tekanan lingkungan tersebut dapat berasal dari kimia, fisik, biologis, dan psikis. Tekanan lingkungan kerja fisik ini memegang peranan penting, oleh sebab itu lingkungan kerja harus diciptakan seaman mungkin supaya diperoleh efisiensi dan produktivitas kerja yang tetap terjaga.

PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pendistribusian BBM yang mempunyai awak mobil tangki yang cukup banyak sehingga memiliki potensi bahaya yang cukup tinggi di setiap pendistribusian BBM, mengingat pekerjaan dilakukan secara kontinu dan terus-menerus sehingga dapat memunculkan resiko kecelakaan kerja akibat kesalahan manusia, maupun lingkungan kerja. Efek langsung lingkungan kerja fisik seperti pemanasan global pada kondisi manusia misalnya adalah *heat stress* yang banyak menimpa awak mobil tangki dengan pekerjaan berat secara fisik. Selain itu, kenaikan temperatur lingkungan juga akan memperparah dampak polusi udara di perkotaan dan meningkatkan kelembaban udara yang berpengaruh terhadap kondisi tubuh awak mobil tangki. Hampir 90% awak mobil tangki mengalami paparan suhu panas 29-35°C di saat pengiriman BBM ke SPBU, mengalami gerah dan berkeringat ketika bekerja, mengalami dehidrasi, mengalami pusing akibat terpapar panas dan gangguan fisik lainnya.

Berdasarkan fakta dan fenomena yang terjadi tersebut, dapat diketahui bahwa lingkungan kerja fisik yang kurang nyaman dapat mengganggu kondisi tubuh awak mobil tangki, oleh karena itu penulis tertarik meneliti lebih detail lagi mengenai **“Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Awak Mobil Tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal Bahan Bakar Minyak (BBM) Makassar”**. Diharapkan akan lebih diketahui bagaimana kondisi lingkungan kerja fisik awak mobil tangki, apa pengaruh terhadap kinerjanya dan bagaimana unjuk kinerjanya dalam mendistribusikan energi ke seluruh pelosok negeri, mengingat bahwa mereka adalah *ujung tombak* Pertamina dalam pelayanan dan menggerakkan roda perekonomian bangsa dan negara.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan dari *das sein* dan *das sollen* di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini mengangkat hal seberapa besar pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini dilakukan dengan maksud dan tujuan antara lain:

1. Untuk mengetahui kondisi lingkungan kerja fisik awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar.
2. Untuk mengetahui kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar.
3. Untuk menguji dan mengetahui pengaruh antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Bertolak dari latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai kontribusi teoritik maupun praktis kepada pihak yang berkepentingan mengenai lingkungan kerja fisik dan kinerja awak mobil tangki serta pengaruh di antara keduanya khususnya di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar, sehingga menjadi dasar dan acuan bagi *top management* untuk mengambil langkah-langkah strategis dalam rangka meningkatkan kinerja perusahaan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang ilmu manajemen sumber daya manusia (MSDM) dan sebagai tambahan bukti empiris mengenai kinerja sumber daya manusia di BUMN, khususnya awak mobil tangki yang diukur dengan mengkaji dan menganalisis lingkungan kerja fisiknya, yang dengannya dapat mempengaruhi pencapaian kinerja.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rekomendasi manajemen dalam mengambil dan memutuskan kebijakan di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar sebagai upaya peningkatan kinerja awak mobil tangki dan mengevaluasi lingkungan kerja fisik awak mobil tangki tersebut secara lebih komprehensif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Sesuai dengan pokok permasalahan mengenai pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal Bahan Bakar Minyak (BBM) Makassar, maka untuk memperjelas dalam pembahasan serta menghindari timbulnya pemahaman yang berbeda, selanjutnya perlu ada landasan yang menjadi pokok pemahaman berupa teori dan konsep yang berhubungan dengan judul. Berikut ini adalah kajian konseptual dan teori relevan yang akan dikaji dan dipaparkan dalam rangka menganalisis dan menjelaskan dugaan atau pernyataan sementara, sebagai dasar untuk menjawab uraian permasalahan dan relevan untuk dijadikan tolak ukur dalam pembahasan sebelumnya.

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Manajemen Sumber Daya Manusia

Setiap organisasi dalam mencapai tujuannya, membutuhkan adanya penerapan manajemen. Penerapan manajemen salah satunya adalah penerapan manajemen sumber daya manusia. Suatu organisasi di dalam mengembangkan pegawai mempertimbangkan unsur penerapan manajemen sumber daya manusia. Terry (2005:129) memperkenalkan teori pengembangan, yaitu teori yang menyatakan bahwa sumber daya manusia berkembang sesuai kemajuan organisasi. Memahami teori tersebut, maka sumber daya manusia menjadi penting untuk kemajuan organisasi, sehingga penerapan manajemen sumber daya manusia

merupakan ilmu dan seni bagaimana mempelajari sumber daya manusia dan fungsi manajemen.

Teori manajemen oleh Nadler (Handoko, 2004:78) menyatakan bahwa “sumber daya manusia dalam suatu organisasi akan maju dan berkembang menggunakan fungsi manajemen (merencanakan, melaksanakan, mengorganisasikan dan mengendalikan) untuk mencapai tujuannya.”

Pendapat Terry (2005:129) dan Nadler (Handoko, 2004:78) menjelaskan bahwa sumber daya manusia dalam hal ini pegawai/pekerjanya yang bekerja dalam suatu organisasi akan berhasil dengan dipimpin oleh seorang manajer yang merencanakan setiap pekerjaan dengan baik, dapat melaksanakan pekerjaan dengan baik, dan mengendalikan pekerja/pegawai sehingga dapat bekerja dengan baik untuk mencapai tujuan dari organisasi tersebut.

Hasibuan (2009:12) mengemukakan bahwa, “manajemen sumber daya manusia adalah ilmu dan seni mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien membantu terwujudnya tujuan perusahaan, karyawan dan masyarakat.”

Pendapat Hasibuan (2009:12) di atas menjelaskan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah kemampuan seorang manajer mengatur dan mengendalikan setiap pekerjaan pegawai/pekerja dalam suatu organisasi/perusahaan agar pegawai/pekerja dapat bekerja dengan baik dan efisien dalam upaya mencapai tujuan dari perusahaan itu.

Sedarmayanti (1996:13) mengatakan bahwa “manajemen sumber daya manusia adalah kebijakan dan praktik menentukan aspek manusia atau sumber daya manusia dalam posisi manajemen, termasuk merekrut, menyaring, melatih, memberi penghargaan dan penilaian.”

Pandangan Sedarmayanti (1996:13) di atas menjelaskan bahwa seorang pemimpin dengan kebijakannya menentukan dan mengatur pegawai/pekerja, bagaimana seorang manajer merekrut pegawainya, menyaring pegawainya, melatih pegawainya, hingga memberikan *reward* kepada pegawai yang bekerja dengan baik dan mencapai tujuan perusahaan.

Handoko (Rachmawati 2008:3) mengemukakan bahwa,

Manajemen sumber daya manusia merupakan suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan kegiatan-kegiatan pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, peng-integrasian, pemeliharaan dan pelepasan sumber daya manusia agar tercapai berbagai tujuan individu, organisasi dan masyarakat.

Hal yang sama dikatakan oleh Flipppo (Sulistiyani dan Rosidah, 2003:12) bahwa,

Manajemen sumber daya manusia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan kegiatan-kegiatan pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pelepasan sumber daya manusia agar tercapai berbagai tujuan individu, organisasi dan masyarakat.

Pandangan menurut Handoko dan Flipppo di atas menjelaskan bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan proses bagaimana seorang pemimpin dapat melakukan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, pengembangan kepada setiap pegawai/pekerjanya agar dapat bekerja dengan baik, dan jika pegawai/pekerja telah bekerja dengan baik maka

tugas dari seorang pemimpin juga memberikan penghargaan kepada pegawai/pekerja yang telah bekerja dengan baik kepada perusahaan/organisasi. Pendapat yang sama oleh Tulus (Sulistiyani dan Rosidah, 2003:12) menjelaskan bahwa,

Manajemen sumber daya manusia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan atas pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemutusan hubungan tenaga kerja dengan maksud untuk membantu mencapai tujuan organisasi, individu dan masyarakat.

Berdasarkan pengertian-pengertian yang dikemukakan oleh Simamora (2004:45), Samsudin (2009:21), Yuniarsih dan Suwanto (2008:13), Nawawi (Sulistiyani dan Rosidah, 2003:9-10), dan Handoko (Rachmawati 2008:3), maka jelas bahwa penekanan manajemen sumber daya manusia terletak pada pengelolaan manusianya bukan pada sumber daya yang lain. Di samping itu bila kita kaji lebih lanjut dapat disimpulkan bahwa proses manajemen sumber daya manusia adalah suatu rangkaian aktivitas yang memerlukan langkah atau prosedur pengelolaan secara berkesinambungan untuk menjaga agar organisasi selalu memperoleh orang-orang dalam posisi dan waktu yang tepat.

Untuk lebih memahami lebih jelas terkait manajemen sumber daya manusia, maka berikut akan dijelaskan satu per satu tentang manajemen dan sumber daya manusia sebagai berikut:

a. Konsep Manajemen

Kata manajemen berasal dari kata *management* yang dikembangkan dari kata *to manage*, yang artinya mengatur atau mengelola. Untuk memahami konsep

manajemen sumber daya manusia kita lebih dulu harus mengerti arti manajemen dan sumber daya manusia. Berbagai definisi tentang manajemen telah banyak dikemukakan oleh para ahli.

Hasibuan (2009:2) mengemukakan, “manajemen adalah ilmu dan seni mengatur pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Pendapat Hasibuan (2009:2) di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen adalah bagaimana memanfaatkan pegawai/pekerja dengan baik untuk mencapai tujuan dalam organisasi.

Selanjutnya Fathoni (2006:7) menyebutkan bahwa “hakikat manajemen adalah merupakan proses pemberian bimbingan, pimpinan, pengaturan, pengendalian dan pemberian fasilitas lainnya”.

Pandangan Fathoni (2006:7) ini menjelaskan bahwa hakikat manajemen merupakan proses mengajari, mengatur, mengendalikan, segala fasilitas yang ada untuk digunakan sehingga dapat membantu untuk pencapaian tujuan organisasi.

Kemudian Terry (Samsudin, 2009:17) mengemukakan bahwa,

Manajemen merupakan suatu proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, menggerakkan dan mengendalikan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditentukan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya.

Hal yang sama dikatakan oleh Stoner dan Srair (1996:8) “manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian pimpinan dan pengendalian upaya anggota dan penggunaan semua sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah

ditetapkan". Hal ini menggambarkan bahwa manajemen adalah usaha nyata dari seseorang dalam suatu organisasi untuk merencanakan, menggerakkan dan mengendalikan setiap kegiatan untuk mencapai tujuan dari organisasi itu sendiri.

Pendapat lain dari Follet (Sule dan Saefullah, 2005:5) bahwa "manajemen adalah seni dalam menyelesaikan sesuatu melalui orang lain, *management is the art of getting things done through people*".

Pandangan Follet (Sule dan Saefullah, 2005:5) ini menjelaskan bahwa manajemen adalah usaha yang dilakukan oleh seorang manajer untuk menyelesaikan suatu tugas melalui pegawai/pekerjanya.

Drucker (Samsudin, 2009:17) menyebutkan bahwa,

Manajemen harus memberikan arah pada lembaga yang dikelolanya. Ia harus memikirkan lembaga itu, menetapkan sasaran-sasaran, dan mengorganisasikan sumber-sumber daya yang ada untuk tujuan-tujuan yang telah digaris oleh lembaga tersebut.

Pendapat Drucker (Samsudin, 2009:17) di atas dapat disimpulkan bahwa, tugas seorang manajer adalah untuk memberikan arah pada seorang pegawai/pekerja dalam organisasi yang dipimpinnya, sehingga seorang manajer mempunyai strategi dan menetapkan sasaran untuk mencapai tujuan dari organisasi/perusahaan tersebut.

Zainun (2004:11) mengatakan bahwa,

Manajemen dalam konsep populernya berarti suatu upaya atau proses upaya seorang pimpinan dengan satu kewenangan tertentu untuk mewujudkan sesuatu tujuan tertentu dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan sudah dikuasai pimpinan itu, terutama sumber daya manusia yang berada di bawah kekuasaannya.

Hal yang sama dikatakan oleh Jackson (Pasolong, 2011:82) mendefinisikan “manajemen sebagai proses yang dilaksanakan pada tingkat organisasi tertentu, sebagai rangkaian keterampilan (*skills*), dan sebagai serangkaian tugas”.

Pandangan Zainun (2004:11) dan Jackson (Pasolong, 2011:82) ini dapat disimpulkan bahwa, seorang manajer harus mempunyai cara tersendiri untuk mengajari karyawannya dalam mencapai dan mewujudkan tujuan perusahaan/organisasi.

Dari berbagai defenisi yang ada, kita dapat mengetahui berbagai macam pendapat para ahli mengenai manajemen. Ada yang menyebutkan manajemen sebagai *ilmu* ada pula yang berpendapat manajemen sebagai *seni*, manajemen sebagai ilmu adalah suatu kumpulan pengetahuan yang logis dan sistematis. Manajemen sebagai seni adalah suatu kreativitas pribadi yang disertai suatu keterampilan. Ilmu pengetahuan mengajarkan kepada orang tentang suatu pengetahuan tertentu, sedangkan seni mendorong seseorang untuk mempraktekkannya.

Selain sebagai seni, manajemen juga sebagai proses untuk mencapai tujuan organisasi, sebagai proses untuk mencapainya diperlukan perencanaan yang matang, pelaksanaan yang konsisten, dan pengendalian yang kontinu agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai dengan efisien dan efektif.

Dari berbagai pendapat para ahli mengenai manajemen seperti Hasibuan (2009:2), Terry (Samsudin, 2009:17), Follet (Sule dan Saefullah, 2005:5) dan Zainun (2004:11), dapat ditarik kesimpulan bahwa manajemen adalah pemanfaatan

seluruh sumber daya yang dimiliki dan kemampuan atau keterampilan orang dalam menduduki suatu jabatan manajerial untuk memperoleh suatu hasil sebagai upaya pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Setiap usaha atau kegiatan yang telah dilakukan manajemen harus juga didukung oleh sumber daya yang cukup dengan pemanfaatan atau penggunaannya secara hemat atau berdaya guna.

b. Konsep Sumber Daya Manusia

Aset yang terpenting yang harus dimiliki organisasi atau perusahaan dan harus diperhatikan dalam manajemen adalah manusianya sendiri (sumber daya manusia). Tanpa bantuan sumber daya manusia tujuan organisasi maupun perusahaan tidak dapat tercapai dengan baik. Berikut beberapa teori sumber daya manusia menurut para ahli.

Simamora (2004:45) mengemukakan bahwa,

Sumber daya manusia adalah asset organisasi yang paling penting dan membuat sumber daya organisasi lainnya bekerja. Sumber daya manusia penting karena mempengaruhi efisiensi dan efektivitas organisasi, serta merupakan pengeluaran pokok perusahaan dalam menjalankan bisnis.

Pendapat Simamora (2004:45) di atas dapat disimpulkan bahwa hal terpenting dalam suatu organisasi adalah sumber daya manusianya. Sumber daya manusia ini adalah pegawai/pekerja yang bekerja secara efektif dan efisien dalam suatu organisasi untuk menjalankan bisnis perusahaan atau organisasi.

Samsudin (2009:21) mengemukakan bahwa,

Sumber daya manusia adalah orang-orang yang merancang dan menghasilkan barang atau jasa, mengawasi mutu, memasarkan produk mengalokasikan sumber daya finansial, serta merumuskan seluruh strategi dan tujuan organisasi.

Pandangan Samsudin (2009:21) ini menjelaskan bahwa pegawai/pekerja yang mempunyai pengaruh penting dan bekerja dalam suatu perusahaan/organisasi untuk memajukan perusahaan/organisasi sehingga dengan strategi yang dimiliki oleh pegawai/pekerja perusahaan/organisasi dapat bergerak maju dan mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Fathoni (2006:7) bahwa “sumber daya manusia adalah merupakan kekayaan yang paling penting, yang dimiliki oleh suatu organisasi, sedangkan manajemen yang efektif adalah kunci bagi keberhasilan organisasi tersebut”.

Pendapat Fathoni (2006:7) ini menjelaskan bahwa sumber daya manusia adalah hal yang paling penting dalam suatu organisasi karena jika tidak ada pegawai/pekerja yang bekerja maka tujuan organisasi tidak dapat dicapai, dan peran seorang manajer juga tidak kalah pentingnya karena jika tidak ada manajer yang mengontrol dan memberikan arahan bagaimana cara bekerja kepada pegawai/pekerja maka mereka tidak dapat bekerja dengan baik, untuk itu peran manajer di sini sebagai kunci keberhasilan suatu organisasi.

Yuniarsih dan Suwanto (2008:13) menyebutkan bahwa,

Sumber daya manusia (SDM) adalah faktor sentral dalam suatu organisasi. Adapun bentuk serta tujuannya, organisasi dibuat berdasarkan berbagai visi untuk kepentingan manusia dan dalam pelaksanaannya misinya dikelola dan diurus oleh manusia.

Pandangan Yuniarsih dan Suwanto (2008:13) ini menjelaskan bahwa sumber daya manusia yang dimaksud adalah pegawai/pekerja adalah hal penting dalam suatu organisasi, karena organisasi dibangun berdasarkan dengan visi dari

organisasi tersebut dan tentunya untuk kepentingan masyarakat dalam dalam melaksanakan misi dari organisasi untuk masyarakat semua itu dikelola dan diurus oleh pegawai/pekerja yang bekerja dalam organisasi ini.

Nawawi (Sulistiyani dan Rosidah, 2003: 9-10) menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan sumber daya manusia adalah tiga pengertian :

- a. Sumber daya manusia adalah manusia yang bekerja di lingkungan suatu organisasi (disebut juga personil, tenaga kerja, pegawai dan karyawan).
- b. Sumber daya manusia adalah potensi manusiawi sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan eksistensinya.
- c. Sumber daya manusia adalah potensi yang merupakan asset yang berfungsi sebagai modal (non materal/non finansial) di dalam organisasi bisnis, yang dapat diwujudkan menjadi potensi nyata (*real*) secara fisik dan non fisik dalam mewujudkan eksistensi organisasi.

Sumber daya manusia juga sering disebut *human resource*, tenaga atau kekuatan manusia (*energy* atau *power*). Sumber daya manusia juga disebut sumber tenaga, kemampuan, kekuatan, keahlian yang dimiliki oleh manusia yang berpotensi untuk menjalankan suatu organisasi agar bergerak maju untuk mencapai tujuan.

2. Konsep Lingkungan Kerja

a. Pengertian Lingkungan Kerja

Amstrong (Kisworo, 2012: 75) menjelaskan pengertian dari lingkungan kerja dengan mengatakan bahwa,

Lingkungan kerja terdiri dari sistem kerja, desain pekerjaan, kondisi kerja, dan cara-cara dimana orang diperlakukan di tempat kerja dengan manajer mereka dan rekan kerja, *the work environment consist of the system of work, the design of jobs, working conditions, and the ways in which people are treated at work by their managers and co-workers.*

Adapun Nitisemito (1996: 109) mengemukakan bahwa "lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar pekerja dan dapat mempengaruhi

mereka dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan”. Menurut Sedarmayati (2001: 1), mendefinisikan lingkungan kerja adalah “keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok”. Sementara itu menurut Saydam (2000: 226) yang mendefinisikan bahwa “lingkungan kerja sebagai keseluruhan sarana prasarana kerja yang ada disekitar karyawan yang sedang melaksanakan pekerjaan yang dapat mempengaruhi pelaksanaan pekerjaan itu sendiri.”

Berdasarkan pendapat Armstrong (Kisworo, 2012: 75), Nitisemito (1996: 109), Sedarmayati (2001: 1) dan Saydam (2000: 226), dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja adalah suatu kondisi dimana para karyawan yang bekerja dalam suatu perusahaan dapat mempengaruhi fisik dan psikologinya baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga lingkungan kerja dapat dikatakan baik apabila karyawan dapat bekerja dengan optimal, tenang dan produktivitasnya tinggi.

b. Jenis-Jenis Lingkungan Kerja

Secara garis besar, jenis lingkungan kerja terbagi menjadi 2 yakni: 1) lingkungan kerja fisik, dan 2) lingkungan kerja non fisik.

1) Lingkungan Kerja Fisik

“Lingkungan kerja fisik adalah semua yang terdapat di sekitar tempat kerja dan dapat mempengaruhi pegawai baik secara langsung maupun tidak langsung” (Sedarmayanti, 2001: 21). Lingkungan kerja fisik dibagi menjadi dua kategori yaitu lingkungan kerja yang langsung berhubungan dengan pegawai seperti pusat kerja,

kursi dan meja. Kemudian lingkungan perantara atau lingkungan umum disebut juga lingkungan kerja yang mempengaruhi kondisi manusia misalnya temperatur, kelembaban, sirkulasi udara, pencahayaan, kebisingan, getaran mekanik, bau tidak sedap dan warna. Untuk dapat memperkecil pengaruh lingkungan fisik terhadap karyawan, maka langkah pertama harus mempelajari manusia, baik mengenal fisik dan tingkah lakunya, kemudian digunakan sebagai dasar memikirkan lingkungan fisik yang sesuai.

Nitisemito (1996: 110) mengatakan, “beberapa hal yang dapat mempengaruhi semangat dan kegairahan kerja antara lain sebagai berikut: (1) Pewarnaan; (2) Kebersihan; (3) Pertukaran Udara; (4) Penerangan; (5) Musik; (6) Keamanan; (7) Kebisingan”. Selain itu menurut Liang Gie (1996: 210-220), “terdapat empat hal penting yang sangat mempengaruhi efisiensi dalam pekerjaan perkantoran yaitu: (1) Cahaya; (2) Warna; (3) Udara; (4) Suara.”

Sedangkan Badri (2006: 208-223) mengatakan, “terdapat tujuh hal yang harus diperhatikan dalam sebuah lingkungan kerja yaitu: (1) Sistem pencahayaan; (2) Warna; (3) Kontrol Suara; (4) Udara; (5) Musik; (6) Konservasi Energi; (7) Keamanan Kantor”. Adapun menurut Wignjosoebroto (1989:121), “terkait lingkungan kerja yang sangat berpengaruh terhadap aktivitas pekerja menjelaskan tentang: (1) Kelembaban; (2) Suhu udara; dan (3) Sirkulasi udara.”

Berdasarkan uraian Nitisemito (1996: 110), Liang Gie (1996: 210-220), Badri (2006: 208-223), dan Wignjosoebroto (1989:121) mengenai indikator-indikator lingkungan kerja fisik, maka dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator lingkungan

kerja fisik itu meliputi (1) Pewarnaan ruangan; (2) Kebersihan; (3) Pertukaran udara; (4) Penerangan; (5) Keamanan; (6) Kebisingan; (7) Suhu & Kelembaban Udara.

a) Pewarnaan

Nitisemito (1996: 110) mengatakan, “pemilihan warna dapat mempengaruhi mood dan semangat kerja para karyawan”. Pewarnaan ruang hendaknya menggunakan warna-warna yang dingin dan lembut dipandang, misalnya warna coklat muda, krem, abu-abu muda, hijau muda, dll. Di samping warna yang harus diperhatikan, komposisi warna dalam suatu ruangan juga harus diperhatikan karena bisa saja komposisi warna yang tidak sesuai dapat menyebabkan rasa tidak enak ketika memandangnya sehingga akan mengganggu karyawan. Misalnya warna biru dijumpai dengan warna ungu maka akan terlihat suram, begitu juga dengan warna selainya yang tidak kontras. Pewarnaan tidak hanya seputar pewarnaan dinding saja melainkan warna seragam, warna peralatan kerja, dan benda-benda di sekitar tempat kerja karyawan juga, oleh sebab itu pewarnaan merupakan elemen yang sangat penting dan mempunyai dampak secara tidak langsung terhadap karyawan.

McShane (Badri, 2006: 214) mengatakan bahwa, “pewarnaan mempunyai dampak terhadap psikologi yang positif maupun negatif bagi karyawan dalam hal produktivitas, kelelahan, moral, tingkah laku, dan ketegangan.” Sejalan dengan pendapat di atas Liang Gie (1996: 216) menyatakan bahwa, “warna akan mempengaruhi keadaan jiwa karyawan, dengan memakai warna yang tepat pada dinding ruangan dan lainnya, kegembiraan dan ketenangan bekerja para pegawai akan terpelihara”.

Nitisemito (1996: 110) juga mengatakan,

Warna mempunyai sifat yang berbeda-beda yang dapat merangsang jiwa orang yang melihatnya, berikut sifat-sifat warna tersebut: (1) Warna merah: memberikan rangsangan, memberikan pengaruh panas; serta dapat menggetarkan jiwa dan perasaan orang yang melihatnya; (2) Warna kuning: menimbulkan rasa suka cita dan memberikan cahaya gemilang, megah, dan bijaksana; (3) Warna biru: menimbulkan rasa tenang, damai, dan bersih; (4) Warna oranye: merupakan warna yang paling panas, mempunyai kekuatan dan tenaga yang luar biasa sehingga menimbulkan sugesti kehidupan dan getaran semangat; (5) Warna hijau: merupakan warna tumbuh-tumbuhan sehingga menimbulkan rasa sejuk dan segar; (7) Warna violet: menimbulkan getaran tinggi dari rahasia serta melukiskan kekuatan yang tak terkendalikan.

b) Kebersihan

Nitisemito (1996: 10) menjelaskan bahwa “bagi seorang yang normal kebersihan ruangan merupakan salah satu faktor yang amat penting yang dapat mempengaruhi semangat dalam bekerja.”

Setiap lembaga maupun organisasi diharapkan selalu menjaga kebersihan lingkungan kerja karena selain mempengaruhi kesehatan tetapi juga dapat mempengaruhi kondisi kejiwaan para karyawannya. Kebersihan bukan hanya tanggung jawab petugas kebersihan melainkan seluruh karyawan yang ada dalam lembaga tersebut, sehingga setiap lembaga diharapkan dapat menegakkan disiplin yang tegas mengenai kebersihan.

c) Pertukaran (Sirkulasi) Udara

Pertukaran udara merupakan salah satu hal yang patut diperhatikan dalam suatu lembaga karena sebagian besar waktu akan dihabiskan oleh karyawan di dalam area kerjanya. “Pertukaran udara sangat menentukan kesegaran fisik karyawan” (Nitisemito, 1996: 193). Udara yang tidak mengalami pertukaran

akan meningkatkan gas CO₂, tidak segar serta suhu ruangan akan menjadi panas. “Tingkat pertukaran udara yang cukup adalah 0,67 meter kubik” (Badri, 2006: 220). Ventilasi merupakan salah satu alat untuk mengatur pertukaran udara yang banyak digunakan di perusahaan atau instansi karena selain hemat biaya tetapi juga menghemat energi.

Selain ventilasi, Air condition (AC) merupakan alat yang sekarang banyak digunakan oleh perusahaan maupun lembaga untuk mengatur suhu ruang dan kebersihan udara, dengan menggunakan AC dapat menimbulkan kesejukan sehingga menghilangkan kelelahan para karyawan (Liang Gie, 1996: 115).

Badri (2006: 220) mengatakan bahwa, “AC juga berfungsi untuk membersihkan udara karena AC pada saat ini sudah dibekali dengan kemampuan untuk membersihkan udara dari kuman, debu, dan kotoran”.

Lingkungan kerja dapat dirasakan nyaman manakala ditunjang oleh suhu udara yang nyaman. Suhu udara dalam ruangan kerja merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan oleh manajemen perusahaan agar karyawan dapat bekerja dengan menggunakan seluruh kemampuan sehingga menciptakan hasil yang optimal. Selain suhu udara, sirkulasi udara di tempat kerja perlu diperhatikan juga. Berbicara tentang kondisi udara maka ada tiga hal yang menjadi fokus perhatian yaitu kelembaban, suhu udara dan sirkulasi udara. Ketiga hal tersebut sangat berpengaruh terhadap aktivitas para pekerja atau karyawan. Bagaimana seorang staf administrasi dapat bekerja secara optimal bila keadaan udara di ruang kerjanya sangat gerah dan membuat kepanasan. Hal tersebut akhirnya dapat menurunkan semangat kerja staf tersebut karena dipengaruhi oleh turunnya konsentrasi dan tingkat stres karyawan.

Mengenai kelembaban, suhu udara dan sirkulasi udara dijelaskan oleh

Wignjosoebroto (1989:121) sebagai berikut:

- (1) Kelembaban udara adalah banyaknya air yang terkandung di dalam udara. Kelembaban ini sangat berhubungan atau dipengaruhi oleh temperatur udara. Jika temperatur udara sangat panas dan kelembaban tinggi akan menimbulkan pengurangan panas dari tubuh secara besar-besaran.
- (2) Suhu udara, tubuh manusia akan selalu berusaha untuk mempertahankan keadaan normal dengan suatu sistem tubuh yang sempurna sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang terjadi di luar tubuh tersebut. Produktivitas manusia akan mencapai tingkat yang paling tinggi atau puncaknya pada temperatur sekitar 24 - 27°C.
- (3) Sirkulasi udara, udara disekitar kita dikatakan kotor apabila keadaan oksigen di dalam udara tersebut telah berkurang dan bercampur gas-gas lainnya yang membahayakan kesehatan tubuh. Hal ini diakibatkan oleh perputaran udara yang tidak normal. Kotoran udara di sekitar kita dapat dirasakan dengan sesaknya pernafasan. Ini tidak boleh dibiarkan, karena akan mempengaruhi kesehatan tubuh dan akan cepat membuat tubuh kita lelah. Sirkulasi udara dengan memberikan ventilasi cukup akan membantu penggantian udara kotor dengan udara bersih.

Seperti yang diungkapkan oleh Wignjosoebroto (1989: 121) pengaruh temperatur udara terhadap manusia bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1
Pengaruh Temperatur Terhadap Aktivitas Manusia

Temperature	Pengaruh Terhadap Manusia
Kurang lebih 49°C	Temperatur yang dapat ditahan sekitar 1 jam, tetapi jauh di atas tingkat kemampuan fisik dan mental. Lebih kurang 30°C aktivitas mental dan daya tanggap cenderung membuat kesalahan dalam pekerjaan. Timbul kelelahan fisik dan sebagainya.
Kurang dari 30°C	Aktivitas mental dan daya tanggap mulai menurun dan cenderung untuk membuat kesalahan dalam pekerjaan dan menimbulkan kelelahan fisik.
Kurang lebih 24°C	Yaitu kondisi optimum (normal) bagi manusia
Kurang dari 24°C	Kelakuan ekstrim mulai muncul

Sumber: Wignjosoebroto (1989:121)

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja

Perkantoran dan Industri diterangkan bahwa agar ruang kerja perkantoran memenuhi persyaratan kesehatan dalam hal pertukaran udara perlu dilakukan upaya-upaya sebagai berikut:

- a. Ruang kerja yang tidak menggunakan pendingin udara harus memiliki ventilasi minimal 15% dari luas lantai dengan menerapkan sistem ventilasi silang, untuk ruang kerja yang menggunakan AC secara periodik harus dimatikan dan diupayakan mendapat pergantian udara secara alamiah dengan cara membuka seluruh pintu dan jendela, kemudian membersihkan saringan/filter udara AC secara periodik sesuai ketentuan pabrik.
- b. Tinggi langit-langit dari lantai minimal 2,5 m.
- c. Bila suhu udara lebih dari 28°C perlu menggunakan AC, kipas angin, dll.
- d. Bila suhu udara kurang dari 18°C perlu menggunakan pemanas ruangan.
- e. Bila kelembaban udara lebih dari 60% perlu menggunakan alat *dehumidifier*.
- f. Bila kelembaban udara kurang dari 40% perlu menggunakan alat *humidifier*, misalnya mesin pembentuk *aerosol*.

Pada suatu lingkungan kerja tentunya banyak sekali peralatan kantor yang harus dirawat seperti mesin-mesin, kursi furnitur, karpet, meja dll. Apabila semua itu terabaikan bisa saja barang-barang tersebut mengkontaminasi udara yang menurut Badri (2006: 219), "disebut off-gas (bahan kimia yang dihasilkan oleh penuaan gedung maupun beberapa alat perkantoran, misalnya furnitur serta penutup lantai yang jarang dibersihkan)". Menurut Damanto dan Richter (Badri, 2006: 219), "kondisi seperti itulah yang akan menimbulkan *Sick Building Syndrome* (sindrome gedung sakit) yang dapat menyebabkan pusing jika karyawan menghirupnya".

Menurut perhimpunan para insinyur di Amerika yaitu American Society of Heating and Ventilating Engineering (Liang Gie, 1996: 219) menyatakan bahwa, “syarat yang paling ideal untuk bekerja dengan nyaman bagi sebagian karyawan ialah udara dengan suhu 25,6 derajat celcius dan mempunyai kelembaban udara 45%”. Menurut Quible (Badri, 2006: 220), “kelembaban udara yang ideal antara 40-60% akan memaksimalkan kenyamanan bagi para karyawan”.

d) Penerangan

Penerangan juga merupakan salah satu hal yang patut diperhatikan dalam suatu lembaga atau perusahaan karena sebagian besar kegiatan akan dihabiskan oleh karyawan di dalam area kerjanya menggunakan penerangan dengan tingkat penyinaran yang harus sesuai standar atau pertimbangan kesehatan dan keselamatan kerja.

Penerangan merupakan faktor yang sangat penting karena akan mempengaruhi produktivitas karyawan, kelelahan pada mata akan meningkat apabila tingkat cahaya di tempat kerja tidak sesuai yang akan mengakibatkan karyawan mengalami ketegangan pada matanya, sehingga mempengaruhi fisiknya (Badri, 2006: 208).

Penerangan tidak sebatas pada penerangan yang menggunakan listrik namun juga penerangan menggunakan sinar matahari. Di Indonesia pada umumnya perusahaan atau lembaga lebih dominan menggunakan sinar matahari sebagai alat penerangan selain karena bentuk pelaksanaan program hemat energi juga sinar matahari tersebut menyehatkan selama dalam batas kewajaran dalam menerima sinarnya. Oleh karena itu, “sistem pencahayaan yang efektif harus memperhitungkan kualitas dan kuantitas cahaya yang sesuai dengan tugas, ruangan, serta pegawai itu sendiri” (Badri, 2006: 208).

Berikut ini adalah daftar mengenai jumlah penyinaran pada suatu bidang kerja tertentu berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1405 Tahun 2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri:

Tabel 2
Tingkat Pencahayaan Lingkungan Kerja

No	Macam Pekerjaan	Tingkat Cahaya Min. (LUX)	Keterangan
1.	Pekerjaan kasar dan tidak terus-menerus	100	Ruang penyimpanan, peralatan/instalasi yang memerlukan pekerjaan kontinyu
2.	Pekerjaan kasar dan terus-menerus	200	Pekerjaan dengan mesin dan perakitan kasar
3.	Pekerjaan rutin	300	Ruang administrasi, ruang kontrol, pekerjaan mesin & perakitan/penyusun
4.	Pekerjaan agak halus	500	Pembuatan gambar atau bekerja dengan mesin kantor, pekerjaan pemeriksaan atau pekerjaan dengan mesin
5.	Pekerjaan halus	1.000	Pemilihan warna, pemrosesan teksti, pekerjaan mesin halus & perakitan halus
6.	Pekerjaan amat halus	1.500 (tanpa bayangan)	Mengukir dengan tangan, pemeriksaan pekerjaan mesin dan perakitan yang sangat halus
7.	Pekerjaan terinci	3.000 (tanpa bayangan)	Pemeriksaan pekerjaan, perakitan sangat halus

Sumber : KEPMENKES RI. No. 1405/MENKES/SK/XI/02

Selain banyaknya cahaya, sistem penerangan pun yang harus diperhatikan.

Menurut Badri (2006: 211), sistem penerangan terbagi menjadi lima jenis yaitu:

- (1) *Direct*. Dengan mengarahkan cahaya 90-100% secara langsung ke arah tempat kerja, sistem ini akan mengakibatkan munculnya silau dan bayangan karena hanya sedikit cahaya yang tersebar.
- (2) *Semidirect*. Dengan pencahayaan semidirect 60-90%, cahaya diarahkan ke bawah dan sisanya diarahkan keatas lalu dipantulkan kembali ke bawah. Sistem ini menghilangkan beberapa bayangan yang merupakan karakteristik sistem cahaya *direct*.
- (3) *Indirect*. Sistem ini direkomendasikan untuk kebanyakan ruang kantor, karena cahaya yang disebarkan mengurangi bayangan dan silau yang ditimbulkan dari penerangan yang digunakan. Dengan sistem ini, 90-100% cahaya pertama diarahkan ke atas dan kemudian menyebar dan memantulkan ke bawah ke area kerja.

- (4) *Semiindirect*. Sistem ini mengarahkan 60-90% cahaya ke atas dan kemudian dipantulkan ke bawah dan sisanya juga diarahkan ke area kerja. Meskipun sistem ini dapat menghasilkan jumlah cahaya yang lebih dengan tingkat watt yang sama dengan *indirect*, bayangan, dan silau masih menjadi kendala bagi sistem *semiindirect*.
- (5) *General Diffuse*. Sistem ini mengarahkan 40-60% cahaya ke arah area kerja, dan sisanya diarahkan ke bawah. Meskipun sistem ini menghasilkan lebih banyak cahaya pada tingkat *watt* yang sama dengan *semiindirect*, bayangan dan silau juga lebih banyak dari pada menggunakan *semiindirect*.

e) Keamanan

Nitisemito (1996: 116) mengatakan, “keamanan di sini dibagi menjadi dua, yaitu keamanan terhadap milik pribadi dan kemanan diri karyawan”. Keamanan terhadap milik pribadi misalnya kendaraan karyawan yang ditinggalkan di tempat parkir sehingga karyawan tidak dapat mengawasinya secara langsung, apabila tempat parkir tersebut tidak aman akan menimbulkan kegelisahan sendiri bagi karyawan yang menyebabkan semangat dan kegairahan dalam bekerja berkurang dan akibat dari hal-hal tersebut produktivitas karyawan akan menurun. Selanjutnya keamanan diri karyawan, sering ditafsirkan sebagai keselamatan kerja. Pekerjaan yang berbahaya hendaknya karyawan menggunakan pelindung yang sudah sesuai standar yang dapat memperkecil resiko kecelakaan di tempat kerja.

Adapun Badri (2006: 223) mengatakan, “keamanan memiliki dua dimensi, yaitu keamanan barang-barang fisik dan keamanan informasi penting (dokumen dan arsip) yang apabila hilang akan mempengaruhi jalannya aktivitas perusahaan”.

Berikut saran-saran terkait keamanan di kantor menurut Rowh (Badri, 2006: 223):

- (1) Penggunaan *shredder* (penghancur dokumen kertas), penggunaan mesin ini berguna untuk menghancurkan arsip penting yang apabila jatuh ke tangan yang tidak berkepentingan akan membahayakan perusahaan;
- (2) Penggunaan pengaman komputer, baik dekstop maupun laptop. Pengaman yang dapat digunakan misalnya meja komputer dengan pengaman dan *software* pengaman;
- (3)

Penggunaan pencatat waktu untuk mencegah pegawai mencuri waktu kerja. Dengan menyediakan kartu yang tepat, jadwal dan struktur yang jelas akan menjadikan pegawai sulit untuk mangkir dari tempat kerja; (4) Sistem keamanan yang terintegrasi, seperti penggunaan alarm kebakaran dan pemadam kebakaran otomatis yang sudah dipasang di atap kantor; (5) Penggunaan password pada komputer. Hal ini akan meminimalisir pencurian file-file dari orang yang tidak bertanggung jawab. Untuk memaksimalkan keamanan, password harus diganti secara berkala.

f) Kebisingan

Kebisingan menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri adalah terjadinya bunyi yang tidak dikehendaki sehingga mengganggu atau membahayakan kesehatan. Tata cara untuk menghilangkan kebisingan tersebut menurut Keputusan Menteri Kesehatan di atas yaitu dengan cara meredam, menyekat, memindahkan, pemeliharaan, dan penanaman pohon. Kebisingan merupakan salah satu faktor yang akan mengganggu karyawan dalam hal konsentrasi sehingga dapat menurunkan produktivitas karyawan.

Shomer (Badri, 2006: 216) mengatakan bahwa,

Kebisingan yang terus berulang-ulang akan menyebabkan gangguan fisik dan psikologi misalnya kehilangan pendengaran sementara atau permanen, kelelahan fisik dan mental, keresahan, ketegangan yang dapat meningkatkan tekanan darah serta metabolisme tubuh, dan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius.

Badri (2006: 216) mengatakan bahwa, “tingkat suara dapat diukur dengan satuan *desibel*, dan suara terkecil yang dapat didengar oleh manusia adalah nol *desible*”. Maksimum *desible* pada area perkantoran adalah 90, di mana 50 *desible* sering dipilih.

Setiap perusahaan hendaknya menghilangkan kebisingan, setidaknya mengurangi yaitu dengan menggunakan sistem kontrol suara misalnya alat peredam suara, penutup jendela dan penutup lantai.

Tujuan penggunaan kontrol suara adalah untuk menghasilkan privasi dalam melakukan pembicaraan dengan tingkat privasi tinggi (rahasia) yang akan tercapai apabila kurang dari lima persen pembicaraan dilakukan dapat dipahami oleh orang di sekitar area tersebut (Badri, 2006: 216).

Beberapa teknik yang dapat digunakan dalam mengontrol kebisingan pada ruang kantor menurut Quible (Badri, 2006: 217), yaitu sebagai berikut.

- (1) Kontruksi yang sesuai; Jumlah kebisingan pada perkantoran dapat dikontrol dengan menggunakan teknik konstruksi bangunan yang efektif. Terdapat dua suara yang akan merambat di udara, yang pertama suara yang merambat melalui udara (disebut suara udara) contohnya suara percakapan dan suara yang dihasilkan oleh beberapa peralatan. Selanjutnya yang kedua melalui struktur bangunan (suara struktural) contohnya getaran peralatan. Berikut adalah teknik konstruksi yang direkomendasikan untuk mengurangi kebisingan, (a) Memasang jaringan yang terhubung dengan jaringan utama dari sistem HVAC. Hal ini diharapkan akan mengurangi tingkat kebisingan yang dihasilkan oleh sistem tersebut; (b) Penggunaan jendela dan pintu yang rapat dan memiliki seal yang terbuat dari karet sehingga suara lebih dapat diredam dan tidak mudah keluar dari ruangan; (c) Membangun udara diam pada beberapa struktur bangunan yaitu dengan menempatkan ruang berongga sehingga suara dapat teredam ke dalamnya. Hal ini akan mengurangi jumlah suara yang merambat dari suatu ruangan ke ruangan lain; (d) Penggunaan material konstruksi yang dapat mengurangi kemungkinan terjadinya getaran suara seperti penggunaan kayu atau alumunium pada jendela yang lebih empuk dibandingkan baja.
- (2) Penggunaan material peredam suara; Saat ini, banyak jenis material peredam suara yang tersedia dan kebanyakan berupa penutup untuk atap, tembok, jendela dan lantai. Tingkat peredaman suara diukur dengan menggunakan *noise reduction coefficient* (NRC), yang kebanyakan materialnya mempunyai ukuran 50 - 90. Nilai 50 berarti 50% suara diredam oleh material tersebut. Untuk tujuan meredam suara, material di bawah 75 kurang efektif. Ada tiga kriteria yang dapat digunakan dalam memilih material atau bahan yang mampu menghasilkan peredaman suara yang optimal, antara lain (a) peredaman, yaitu tingkat suara yang dapat diredam oleh material, (b) pemantulan, yaitu tingkat pemantulan materi yang dimiliki material, yakni suara yang tidak diserap dan dipantulkan kembali ke udara, dan (c) isolasi, yaitu tingkat material yang dapat menghalangi suara melewati material tersebut.

- (3) Alat peredam suara; Alat peredam suara dapat diletakkan pada beberapa mesin di perkantoran seperti mesin tik, printer. Alat lain yang dapat digunakan adalah penutup peralatan yang dapat meredam suara (misalnya karpet atau kain tebal) yang diletakkan pada mesin yang mengeluarkan suara.
- (4) *Masking*. Metode ini melibatkan pencampuran suara kantor dengan suara rendah yang tidak mengganggu. Juga dikenal dengan *white noise*, *masking* hampir sama dengan suara yang terdengar ketika melewati lorong atau saluran. Sistem suara untuk publik (misalnya, *loud speaker* pada setiap ruangan yang biasanya digunakan untuk menyampaikan pengumuman ke seluruh bagian kantor) biasa digunakan untuk menyampaikan suara *masking* ke seluruh area kerja.

2) Lingkungan Kerja Non Fisik

Sedarmayanti (2001: 31) menyatakan bahwa, "lingkungan kerja non fisik adalah semua keadaan yang terjadi yang berkaitan dengan hubungan kerja, baik dengan atasan maupun dengan sesama rekan kerja ataupun hubungan dengan bawahan".

Pendapat lain muncul mengenai lingkungan kerja non fisik diungkapkan oleh Nitisemito (1996: 171-173), "perusahaan hendaknya mencerminkan kondisi yang mendukung kerjasama antara tingkat atasan, bawahan maupun yang memiliki jabatan yang sama di perusahaan".

Setiap karyawan harus membina hubungan yang harmonis baik dengan sesama karyawan maupun dengan para atasannya, mampu berkomunikasi dalam sebuah team kerja dan bersikap ramah. "Akibat dengan adanya hubungan karyawan yang baik maka para karyawan akan dapat menghindari diri dari konflik-konflik yang mungkin timbul di dalam perusahaan tersebut" (Ahyari, 2002: 192).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator lingkungan kerja non fisik terbagi menjadi dua yaitu: (1) Hubungan antar karyawan; (2) Hubungan dengan atasan.

3) Manfaat Lingkungan Kerja

Schuler dan Jacson (Prihatin, 2011: 27) menyatakan bahwa, “perusahaan yang dapat menurunkan tingkat dan beratnya kecelakaan kerja, penyakit, dan hal-hal yang berkaitan dengan stres, serta mampu meningkatkan kualitas kehidupan para pekerjanya, perusahaan akan semakin efektif”.

Peningkatan-peningkatan terhadap lingkungan kerja akan menghasilkan manfaat: (1) Meningkatnya produktivitas karena menurunnya jumlah hari yang hilang; (2) Meningkatnya efisiensi dan kualitas pekerja yang lebih berkomitmen; (3) Menurunnya biaya-biaya kesehatan dan asuransi; (4) Tingkat kompensasi pekerja dan pembayaran langsung yang lebih rendah karena menurunnya pengajuan klaim; (5) Fleksibilitas dan adaptabilitas yang lebih besar sebagai akibat dari meningkatnya partisipasi dan rasa kepemilikan; (6) Rasio seleksi tenaga kerja yang lebih baik karena meningkatnya citra perusahaan dapat meningkatkan keuntungan perusahaan secara substansial.

3. Konsep Kinerja

a. Pengertian Kinerja

Kinerja adalah istilah populer dalam manajemen yang didefinisikan dengan hasil kerja. Menurut The Striber Bantam English Dictionary terbitan Amerika Serikat dan Canada, tahun 1979 (Prawirosentono, 1999: 1-2) menjelaskan bahwa,

to perform” mempunyai beberapa “*entries*” berikut: (1) *to do or Carry out; executive*, (2) *to discharge or fulfill, as a vow*, (3) *to party, as a character in a play*, (4) *to render by the voice or musical instrument*, (5) *to execute or complete on undertaking*, (6) *to act a part in a play*, (7) *to perform music*, (8) *to do what is expected of person or machine*.

Dalam Kamus Bahasa Indonesia dikemukakan arti kinerja sebagai “(1) sesuatu yang dicapai; (2) prestasi yang diperlihatkan; (3) kemampuan kerja”. Menurut Fattah (1999:19), “kinerja atau prestasi kerja (*performance*) diartikan sebagai ungkapan kemampuan yang didasari oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan dan motivasi dalam menghasilkan sesuatu”. Sementara menurut Sedarmayanti (2001:50) bahwa, “kinerja merupakan terjemahan dari *performance* yang berarti prestasi kerja, pelaksanaan kerja, pencapaian kerja, unjuk kerja atau penampilan kerja”.

Samsudin (2009:159) menyebutkan bahwa, “kinerja adalah tingkat pelaksanaan tugas yang dapat dicapai seseorang, unit atau divisi dengan menggunakan kemampuan yang ada dan batasan-batasan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan”. Dalam bahasa Inggris istilah kinerja adalah *performance*. *Performance* merupakan kata benda. Salah satu *entry*-nya adalah “*thing done*” (sesuatu hasil yang telah dikerjakan). Jadi arti *performance* atau kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika.

Mangkunegara (2001:67) mengatakan bahwa, “kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”. Tinggi rendahnya kinerja pekerja berkaitan erat dengan sistem

pemberian penghargaan yang diterapkan oleh lembaga atau organisasi tempat mereka bekerja. Pemberian penghargaan yang tidak tepat dapat berpengaruh terhadap peningkatan kinerja seseorang.

Penilaian prestasi kerja menurut Sikula (Hasibuan, 2009: 97) ialah *“appraising is the process of estimating or judging the value, excellence, qualities, or status of some subject, person or thing”* [suatu proses mengestimasi atau menetapkan nilai, penampilan, kualitas, atau status dari beberapa obyek, orang atau benda].

Sementara itu, Casio (1992 :73) menyatakan bahwa,

Performance appraisal is the systematic description of individual or group job relevant strengths and weakness. Although technical problem (e.g. the choice of format) and human problems (e.g. supervisory resistance, interpersonal barriers) both plaque performance appraisal, they are not insurmountable.

[Penilaian kinerja ialah suatu gambaran yang sistematis tentang kebaikan dan kelemahan dari pekerjaan individu atau kelompok. Meskipun ada di antara masalah teknis (seperti pemilihan format) dan masalah manusianya itu sendiri (seperti resistansi penilai, dan adanya hambatan hubungan antar individu), yang kesemuanya itu tidak akan dapat teratasi oleh penilai kinerja].

Sedangkan Siagian (2002: 225–226) menyatakan bahwa,

Penilaian prestasi kerja adalah suatu pendekatan dalam melakukan penilaian prestasi kerja para pegawai dimana terdapat berbagai faktor seperti:

- 1) Yang dinilai ialah manusia yang disamping memiliki kemampuan tertentu juga tidak luput dari berbagai kelemahan dan kekurangan;
- 2) Penilaian yang dilakukan pada serangkaian tolok ukur tertentu yang realistik, berkaitan langsung dengan tugas seseorang serta criteria yang ditetapkan dan diterapkan secara obyektif;
- 3) Hasil penilaian harus disampaikan kepada yang dinilai dengan tiga maksud:
 - a) Dalam hal penilaian tersebut positif, menjadi dorongan kuat bagi pegawai yang bersangkutan untuk lebih berprestasi lagi dimasa yang

- akan datang sehingga kesempatan meniti karier lebih terbuka baginya.
- b) Bila penilaian tersebut bersifat negatif, pegawai yang bersangkutan mengetahui kelemahannya dan dengannya mengambil berbagai langkah yang diperlukan untuk mengatasi kelemahan tersebut.
 - c) Jika seseorang merasa mendapat penilaian yang tidak obyektif, kepadanya diberikan kesempatan untuk mengajukan keberatan sehingga pada akhirnya ia dapat memahami dan menerima hasil penilaian yang diperolehnya.
- 4) Hasil penilaian yang dilakukan secara berkala itu terdokumentasikan dengan rapi dalam arsip kepegawaian setiap pegawai sehingga tidak ada informasi yang hilang, baik yang sifatnya menguntungkan maupun merugikan pegawai bersangkutan;
 - 5) Hasil penilaian prestasi kerja setiap orang menjadi bahan yang selalu turut dipertimbangkan dalam setiap keputusan yang diambil mengenai mutasi pegawai, baik dalam arti promosi, alih tugas, alih wilayah, demosi maupun dalam pemberhentian tidak atas permintaan sendiri.

Dari pendapat ahli seperti Samsudin (2009:159), Mangkunegara (2001:67), Sikula (Hasibuan, 2009: 97), Casio (1992:73), dan Siagian (2002: 225-226), dapat disimpulkan bahwa sistem penilaian prestasi kerja ialah proses untuk mengukur prestasi kerja karyawan berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan, dengan cara membandingkan sasaran (hasil kerjanya) dengan persyaratan deskripsi pekerjaan yaitu standard pekerjaan yang telah ditetapkan selama periode tertentu. Standard kerja tersebut dapat dibuat baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Suatu penelitian telah memperlihatkan bahwa suatu lingkungan kerja yang menyenangkan sangat penting untuk mendorong tingkat kinerja karyawan yang paling produktif. Dalam interaksi sehari-hari, antara atasan dan bawahan, berbagai asumsi dan harapan lain muncul. Ketika atasan dan bawahan membentuk serangkaian asumsi dan harapan mereka sendiri yang sering agak berbeda, perbedaan-perbedaan ini yang akhirnya berpengaruh pada tingkat kinerja. "Kinerja adalah hasil seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam

melaksanakan tugas, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama” (Rivai & Basri, 2005: 14).

Rivai & Basri (2005:16) mengemukakan bahwa,

Apabila dikaitkan dengan *performance* sebagai kata benda (*noun*), maka pengertian *performance* atau kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu perusahaan sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam upaya pencapaian tujuan perusahaan secara legal, tidak melanggar hukum dan tidak bertentangan dengan moral dan etika.

Kinerja adalah istilah yang populer di dalam manajemen, yang mana istilah kinerja didefinisikan dengan istilah hasil kerja, prestasi kerja dan *performance*. Menurut Fattah (1999:19), “kinerja atau prestasi kerja (*performance*) diartikan sebagai ungkapan kemampuan yang didasari oleh pengetahuan, sikap dan keterampilan dan motivasi dalam menghasilkan sesuatu”. Sedarmayanti (2001:50) menjelaskan bahwa, “kinerja merupakan terjemahan dari *performance* yang berarti prestasi kerja, pelaksanaan kerja, pencapaian kerja, unjuk kerja atau penampilan kerja”. Sementara Samsudin (2009:159) menyebutkan bahwa, “kinerja adalah tingkat pelaksanaan tugas yang dapat dicapai seseorang, unit atau divisi dengan menggunakan kemampuan yang ada dan batasan-batasan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan”.

Berdasarkan pengertian dari Fattah (1999:19), Sedarmayanti (2001:50), dan Samsudin (2009:159) dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah penampilan yang melakukan, menggambarkan dan menghasilkan sesuatu hal, baik yang bersifat fisik dan non fisik yang sesuai dengan petunjuk, fungsi dan tugasnya yang didasari oleh

pengetahuan, sikap dan keterampilan. Setiap individu atau organisasi tentu memiliki tujuan yang akan dicapai dengan menetapkan target atau sasaran. Keberhasilan individu atau organisasi dalam mencapai target atau sasaran tersebut merupakan kinerja.

Seperti yang diungkapkan oleh Prawirosentono (1999:2) yang mengartikan kinerja sebagai:

Hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika.

Rivai & Basri (2005:14) juga mengemukakan bahwa,

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama.

Stolovitch and Keeps (1992:34) mengemukakan bahwa “kinerja merupakan seperangkat hasil yang dicapai dan merujuk pada tindakan pencapaian serta pelaksanaan sesuatu pekerjaan yang diminta”. Casio (1992:137) mengatakan “kinerja merujuk kepada pencapaian tujuan karyawan atas tugas yang diberikan”. Donnelly, Gibson & Ivancevich (1996:210) mengemukakan bahwa, “kinerja merujuk kepada tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas serta kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan”. Kinerja dinyatakan baik dan sukses jika tujuan yang diinginkan dapat tercapai dengan baik.

Bernardin dan Russell (1993:379) menyebutkan bahwa, *“performance is defined as the record of outcomes produced on a specified job function or activity during a specified time period”*. Sementara Simamora (2004:339) lebih tegas

menyebutkan bahwa “kinerja (*performance*) mengacu kepada kadar pencapaian tugas-tugas yang membentuk sebuah pekerjaan seseorang”. Kinerja merefleksikan seberapa baik karyawan memenuhi persyaratan sebuah pekerjaan. Kinerja sering disalahtafsirkan sebagai upaya (*effort*) yang mencerminkan energi yang dikeluarkan, kinerja diukur dari segi hasil.

Kesimpulan yang dapat diambil dari pendapat Prawirosentono (1999:2), Rivai & Basri (2005:14), Stolovitch and Keeps (1992:34), Casio (1992:137), Donnelly, Gibson & Ivancevich (1996:210), Bernardin dan Russell (1993:379) serta Simamora (2004:339) adalah bahwa kinerja merupakan seperangkat hasil yang dicapai atau tingkat keberhasilan yang diraih oleh pegawai atau pekerja dalam melakukan suatu aktivitas kerja dengan merujuk kepada tugas yang harus dilakukannya, tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas dan kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan serta mengacu kepada kadar pencapaian tugas-tugas yang membentuk sebuah pekerjaan seseorang.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja

Tinggi rendahnya kinerja pegawai tergantung kepada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Dalam hal ini Jones (2002:92) mengatakan bahwa, “banyak hal yang menyebabkan terjadinya kinerja yang buruk, antara lain: (1) kemampuan pribadi, (2) kemampuan manajer, (3) kesenjangan proses, (4) masalah lingkungan, (5) situasi pribadi, (6) motivasi”. Wood, Wallace & Zeffane (2001:91) melihat faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja individu sebagai, “suatu fungsi dari interaksi *individual atribut, work effort* dan *organizational support*”.

Mangkunegara (2001: 67-68) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja seseorang ialah:

- 1) Faktor kemampuan; secara umum kemampuan ini terbagi menjadi dua yaitu kemampuan potensi (IQ) dan kemampuan *reality* (*knowledge* dan *skill*). Misalnya seorang dosen seharusnya memiliki kedua kemampuan tersebut agar dapat menyelesaikan jenjang pendidikan formal minimal S2 dan memiliki kemampuan mengajar dalam mata kuliah ampuannya.
- 2) Faktor motivasi; motivasi terbentuk dari sikap karyawan dalam menghadapi situasi kerja. Motivasi bagi dosen sangat penting untuk mencapai visi dan misi institusi pendidikan. Menjadi dosen hendaknya merupakan motivasi yang terbentuk dari awal (*by plan*), bukan karena keterpaksaan (*by accident*).

Sedangkan Wirawan (2009: 6) mengungkapkan, terdapat tiga faktor yang mempengaruhi kinerja seorang karyawan antara lain sebagai berikut:

- 1) Faktor lingkungan internal organisasi; dalam melaksanakan tugasnya karyawan memerlukan dukungan organisasi tempat ia bekerja. Dukungan tersebut sangat mempengaruhi tinggi rendahnya pegawai. Sebaliknya jika sistem kompensasi dan iklim kerja organisasi buruk, kinerja karyawan akan menurun. Faktor lingkungan internal organisasi lainnya misalnya strategi organisasi, dukungan sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan, serta sistem manajemen dan kompensasi. Oleh karena itu, manajemen organisasi harus menciptakan lingkungan internal yang kondusif sehingga mendukung dan meningkatkan produktivitas karyawan.
- 2) Faktor lingkungan eksternal organisasi; adalah keadaan, kejadian, atau situasi yang terjadi di lingkungan eksternal organisasi yang mempengaruhi kinerja karyawan. Misalnya krisis ekonomi dan keuangan yang terjadi di Indonesia tahun 1997 meningkatkan inflasi, menurunkan nilai nominal upah dan gaji karyawan dan selanjutnya menurunkan daya beli karyawan.
- 3) Faktor internal karyawan; yaitu faktor-faktor dari dalam diri pegawai yang merupakan faktor bawaan dari lahir dan faktor yang diperoleh ketika ia berkembang. Misalnya bakat, sifat pribadi, serta keadaan fisik dan kejiwaan. Sementara itu, faktor-faktor yang diperoleh, misalnya pengetahuan, keterampilan, etos kerja, pengalaman kerja dan motivasi kerja.

Dari uraian Mangkunegara (2001: 67-68) dan Wirawan (2009: 6), jelaslah bahwa kinerja pegawai harus dikelola, terutama untuk mencapai produktivitas dan efektivitas dalam rangka merancang bangun kesuksesan, baik secara individu maupun organisasi. Dan juga ada faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja seorang

karyawan antara lain faktor internal dan faktor eksternal, dimana faktor internal sendiri merupakan faktor bawaan lahir dari karyawan itu sendiri seperti minat, bakat, pengetahuan, etos kerja, motivasi kerja, dan lain-lain. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar karyawan itu sendiri seperti peraturan perusahaan, suasana kerja, kondisi ekonomi, sarana prasarana, dan lain-lain. Pendapat-pendapat tersebut juga telah mengisyaratkan secara implisit bahwa tinggi rendahnya kinerja pegawai tergantung kepada keyakinan mereka terhadap kepemimpinan, sasaran, dan pekerjaan mereka sendiri. Hal ini berarti faktor kepemimpinan juga memiliki peranan yang cukup besar terhadap kinerja pegawai.

c. Standar Kinerja

Untuk menetapkan tingkat kinerja karyawan, dibutuhkan penilaian kinerja. Penilaian kinerja yang adil membutuhkan standar. Patokan yang dapat digunakan sebagai perbandingan terhadap kinerja antar karyawan. Menurut Simamora (2004), "semakin jelas standar kinerjanya, makin akurat tingkat penilaian kinerjanya". Masalahnya, baik para penyelia maupun karyawan tidak seluruhnya mengerti apa yang seharusnya mereka kerjakan. Karena bisa jadi, standar kinerja tersebut belum pernah disusun. Oleh karena itu, langkah pertama adalah meninjau standar kinerja yang ada dan menyusun standar yang baru jika diperlukan. Banyak hal yang dapat diukur untuk menentukan kinerja. Banyak literatur menyebutkan bahwa kinerja merupakan keterkaitan unsur motivasi, kemampuan individu, serta faktor organisasi, yang menghasilkan perilaku. Para pakar telah mengemukakan definisi mengenai standar kinerja Henderson (1984) mendefinisikan bahwa, "*standar kinerja adalah a set performance standards describes the results that should exist upon the*

satisfactory completion of a job.” [Satu set standard kinerja melukiskan hasil-hasil yang harus ada setelah penyelesaian suatu pekerjaan dengan memuaskan.]

Werther & Davis (1996) mendefinisikan, “standar kinerja sebagai *performance evaluation requires performance standards, which are the benchmarks against which performance is measured.*” [Standard kinerja merupakan benchmark atau tolak ukur untuk mengukur kinerja karyawan.]

Selanjutnya Rahadi (2010: 24-26) menjelaskan bahwa,

Standar kinerja perlu memenuhi persyaratan berikut agar dapat digunakan sebagai tolak ukur dalam mengukur kinerja karyawan.

- 1) Ada hubungan relevansinya dengan strategi perusahaan; Evaluasi kinerja merupakan bagian dari pelaksanaan strategi sumber daya manusia yang merupakan penjabaran dari strategi level unit bisnis dan strategi level korporasi.
- 2) Mencerminkan keseluruhan tanggung jawab karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya; Misalnya, tanggung jawab seorang tenaga pemasaran adalah memasarkan produk senilai enam ratus juta, mengurus kontrak penjualan, dan melayani keluhan pelanggan.
- 3) Memperhatikan pengaruh faktor-faktor di luar kontrol karyawan; Misalnya kinerja karyawan di unit produksi ditentukan oleh tersedianya bahan mentah, suku cadang, keadaan mesin, dan peralatan produksi. Jika faktor-faktor tersebut tersedia, atau mesinnya rusak, akan memengaruhi kinerja karyawan. Oleh karena faktor-faktor ini berada diluar kontrol karyawan, standar kinerja harus memperhitungkan tersedianya faktor-faktor tersebut. Jika mesin rusak dan memerlukan waktu untuk memperbaikinya dan bahan baku yang diimpor belum datang ketika diperlukan, kejadian tersebut harus diperhitungkan dalam mengukur pencapaian kinerja.
- 4) Memperhatikan teknologi dan proses produksi; Kinerja karyawan di perusahaan padat karya berbeda dengan karyawan yang menggunakan teknologi tinggi seperti otomatis dan robot. Seorang karyawan yang menggunakan teknologi robot, kinerjanya dapat 14 sampai 30 kali lipat karyawan padat karya. Standar kinerja harus memperhatikan penggunaan teknologi dan proses produksi tersebut.
- 5) Sensitif; mampu membedakan antara kinerja yang dapat diterima dan tidak dapat diterima. Standar kinerja mempunyai alat ukur untuk membedakan tingkatan kinerja dari yang terbaik, baik, sedang, buruk, dan sangat buruk. Caranya dengan menentukan skala kinerja. Jika tidak didefinisikan skala kinerjanya, maka kinerja yang buruk dan kinerja yang baik menjadi sama.

- 6) Memberikan tantangan kepada para karyawan; Standar kinerja menunjukkan ukuran dari kinerja minimal sampai kinerja maksimal yang dapat diterima oleh organisasi. Untuk mencapai standar kinerja minimal, karyawan harus bekerja keras. Dengan kata lain, standar kinerja harus menantang karyawan untuk mencapainya.
- 7) Realistis; Standar kinerja harus realistis, artinya dapat dicapai oleh karyawan yang kompeten, terlatih, mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang disyaratkan. Standar kinerja harus pas, tidak terlalu berat, dan tidak terlalu ringan. Penentuan standar kinerja untuk pekerjaan yang sama dilakukan melalui survei standar kinerja.
- 8) Berhubungan dengan kerangka waktu pencapaian standar; Target, sasaran, kuota, atau tujuan yang ditetapkan dalam standar harus dapat dicapai dalam kurun waktu tertentu yang ditetapkan dalam standar kinerja. Kurun waktu umumnya ditentukan melalui studi uji coba standar kinerja atau berdasarkan pengalaman praktik.
- 9) Dapat diukur dan ada alat ukur untuk mengukur standar; Kuantitas, kualitas, dan kecepatan yang ditetapkan dalam standar harus dapat diukur dengan instrumen evaluasi kinerja.
- 10) Standar harus konsisten; Standar kinerja harus konsisten, artinya standar harus mengenal karyawan dengan masukan dan keluaran yang sama. Upaya dan kontribusi yang sama dari karyawan yang berbeda harus menghasilkan kinerja yang dapat dibandingkan satu sama lain.
- 11) Standar harus adil; Karyawan yang kinerjanya diukur berdasarkan standar kinerja harus mau menerima standar dan menganggap standar adil dan masuk akal. Ukuran adil dan masuk akal diberlakukan sama kepada semua karyawan yang mengerjakan jenis pekerjaan yang sama.
- 12) Memenuhi ketentuan undang-undang dan peraturan ketenagakerjaan; Baik di negara-negara maju maupun di Indonesia, tidak ada undang-undang khusus yang mengatur mengenai evaluasi kinerja. Ada atau tidak evaluasi kinerja bergantung pada organisasi atau perusahaan. Dengan kata lain, undang-undang tidak mensyaratkan adanya evaluasi kinerja. Organisasi tidak akan dikenai sanksi jika tidak mengadakan evaluasi kinerja. Akan tetapi, jika mengadakan evaluasi kinerja harus tidak bertentangan dengan undang-undang ketenagakerjaan. Setiap pekerja/buruh berhak memperoleh perlakuan yang sama tanpa deskriminasi dari pengusaha. Misalnya, dua sopir yang melaksanakan pengiriman barang yang sama di tempat yang sama standar kinerjanya harus sama.

Dari pendapat Rahadi (2010: 24-26) di atas dapat disimpulkan bahwa standar kinerja adalah tolak ukur minimal kinerja yang harus dicapai karyawan secara individual atau kelompok pada semua indikator kinerjanya. Dalam definisi ini, standar kinerja adalah tolak ukur minimal, artinya jika prestasi kinerja karyawan di

bawah standar kinerja minimal tersebut, maka kinerjanya tidak dapat diterima, buruk atau sangat buruk. Jika prestasi kinerja seorang pegawai berada tepat atau di atas ketentuan standar minimal kinerjanya, maka kinerjanya dapat diterima dengan predikat sedang, baik, atau sangat baik. Standar kinerja meliputi standar untuk semua indikator kinerja. Misalnya, jika indikator kinerja seorang pegawai [kuantitas hasil kerja, kualitas hasil kerja, kedisiplinan, kejujuran dan loyalitas], maka standar kinerja menentukan tolak ukur keempat indikator kinerja tersebut. Nilai keempat indikator tersebut paling tidak mencapai nilai minimal yang ditetapkan organisasi.

d. Kriteria Penilaian Kinerja

Setiap indikator kinerja diukur berdasarkan kriteria standar tertentu. Dalam mengukur kinerja, terdapat kriteria atau ukuran. Prawirosentono (1999:27) mengemukakan bahwa, "beberapa faktor yang dapat dijadikan ukuran kinerja, yaitu (1) Efektivitas, (2) Otoritas dan tanggung jawab. (3) Disiplin, dan (4) Inisiatif".

Selanjutnya Umar (2003: 102) menyebutkan bahwa,

Ada sepuluh komponen data untuk mengukur kinerja, yaitu: (1) kualitas pekerjaan, (2) kejujuran karyawan, (3) inisiatif, (4) kehadiran, (5) sikap, (6) kerjasama, (7) keandalan, (8) pengetahuan tentang pekerjaan, (9) tanggung jawab, dan (10) pemanfaatan waktu.

Bernardin dan Russell (1993:383) mengungkapkan bahwa,

Ada enam kriteria pokok yang dapat dipakai untuk mengukur kinerja, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kualitas; Sejauh mana proses atau hasil dari melaksanakan suatu kegiatan secara sempurna, baik sesuai dengan target maupun melebihi target.
- 2) Kuantitas; Jumlah yang dihasilkan, dinyatakan dalam istilah seperti nilai dolar, jumlah unit, atau siklus aktivitas selesai.
- 3) Ketepatan waktu; Sejauh mana suatu kegiatan selesai, atau hasilnya diproduksi, dan pada saat awal diinginkan.
- 4) Efektivitas biaya; Sejauh mana penggunaan sumber daya organisasi (misalnya, manusia, keuangan, teknologi, material) yang maksimal.

- 5) Kebutuhan akan pengawasan; Tingkat dimana pekerja dapat melakukan fungsi pekerjaan tanpa baik harus meminta bantuan pengawasan atau memerlukan intervensi pengawasan untuk mencegah hasil yang merugikan.
- 6) Dampak interpersonal; Tingkat seorang pekerja mempromosikan perasaan harga diri, kerja sama antar rekan kerja dan bawahan.

Sementara itu untuk melihat deskripsi perilaku individu secara spesifik,

Gomes (2003:142) juga mengungkapkan bahwa,

Beberapa dimensi atau kriteria yang perlu mendapat perhatian dalam mengukur kinerja, antara lain:

- 1) *Quantity of work*, yaitu jumlah kerja yang dilakukan dalam suatu periode waktu yang ditentukan.
- 2) *Quality of work*, yaitu kualitas kerja yang dicapai berdasarkan syarat-syarat kesesuaian dan kesiapannya.
- 3) *Job knowledge*, yaitu pengetahuan mengenai pekerjaan dan keterampilan.
- 4) *Creativeness*, yaitu keaslian gagasan-gagasan yang dimunculkan dan tindakan-tindakan untuk menyelesaikan persoalan yang timbul.
- 5) *Cooperation*, yaitu kesediaan untuk bekerja sama dengan orang lain sesama anggota organisasi.
- 6) *Dependability*, yaitu kesadaran dan dapat dipercaya dalam hal kehadiran dan menyelesaikan pekerjaan.
- 7) *Initiative*, yaitu semangat untuk melaksanakan tugas-tugas baru dan dalam memperbesar tanggung jawabnya.
- 8) *Personal qualities*, yaitu menyangkut kepribadian, kepemimpinan, keramah-tamahan dan integritas pribadi.

Sedangkan indikator kinerja menurut Robert dan John (2002: 378), antara

lain sebagai berikut:

- 1) Kuantitas dari hasil; yaitu jumlah yang harus diselesaikan atau dicapai. Ini berkaitan dengan jumlah keluaran yang dihasilkan.
- 2) Kualitas dari hasil; yaitu mutu yang harus dihasilkan (baik tidaknya), pengukuran kualitatif keluaran mencerminkan pengukuran tingkat kepuasan, yaitu seberapa baik penyelesaiannya. Ini berkaitan dengan bentuk keluaran .
- 3) Ketepatan waktu dari hasil; yaitu sesuai tidaknya dengan waktu yang direncanakan. Pengukuran ketepatan waktu adalah jenis khusus dari pengukuran kuantitatif yang menentukan waktu penyelesaian suatu kegiatan.
- 4) Kehadiran; yaitu ada tidaknya karyawan di dalam kantor ketika memasuki jam-jam kerja.
- 5) Kemampuan bekerja sama; yaitu kemampuan karyawan melakukan kegiatan bersama-sama dengan karyawan lain dalam suatu kegiatan yang tidak dapat dikerjakan oleh perorangan.

Dari penjelasan dan pendapat Prawirosentono (1999:27), Umar (2003: 102), Bernardin dan Russell (1993:383), Gomes (2003:142), serta Robert dan John (2002: 378), dapat disimpulkan bahwa menilai kinerja pegawai dapat dilakukan dengan mengukur secara kualitatif dan kuantitatif hasil kerja pegawai, yaitu dengan cara melihat prestasi dan kontribusi yang diberikan pegawai dalam bekerja. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah karyawan melaksanakan tugas sesuai dengan tuntutan pekerjaan dan apakah kinerjanya meningkat atau menurun, maka organisasi harus melakukan penilaian kinerja secara berkala.

e. Penilaian Kinerja

Dalam rangka melacak kemajuan kinerja, mengidentifikasi kendala, dan memberi informasi dalam suatu organisasi, diperlukan adanya komunikasi kinerja yang berlangsung terus-menerus, sehingga dapat mencegah dan menyelesaikan masalah yang terjadi. Karena alasan sebenarnya mengelola kinerja adalah untuk meningkatkan produktivitas dan efektivitas, serta merancang-bangun kesuksesan bagi setiap pekerja dan perusahaan.

Berkaitan dengan hal tersebut, Bernardin & Russell (dalam Ruky, 2001:8) menyatakan bahwa, “perlu diadakan penilaian kinerja, untuk mengelola dan memperbaiki kinerja karyawan, untuk membuat keputusan staf yang tepat waktu dan akurat dan untuk mempertinggi kualitas produksi dan jasa perusahaan secara keseluruhan”.

Sementara Gomes (2003:135) mengemukakan,

Penilaian kinerja mempunyai tujuan untuk *me-reward* kinerja sebelumnya (*to reward past performance*) dan untuk memotivasi demi perbaikan kinerja pada masa

yang akan datang (*to motivate future performance improvement*), serta informasi-informasi yang diperoleh dari penilaian kinerja ini dapat digunakan untuk kepentingan pemberian gaji, kenaikan gaji, promosi, pelatihan dan penempatan tugas-tugas tertentu.

Berdasarkan kedua pendapat dari Bernardin & Russell (dalam Ruky, 2001:8) serta Gomes (2003:135), dapat dikatakan bahwa setiap organisasi mutlak melakukan penilaian untuk mengetahui kinerja yang dicapai setiap pegawai, apakah telah sesuai atau tidak dengan harapan organisasi.

Bernardin dan Russell (dalam Ruky, 2001:12) juga mengungkapkan bahwa “penilaian kinerja adalah *a way of measuring the contribution of individuals to their organization*”. Sementara Hasibuan (2001:88) memaparkan bahwa, “penilaian kinerja adalah evaluasi terhadap perilaku, prestasi kerja dan potensi pengembangan yang telah dilakukan”. Dengan demikian penilaian kinerja merupakan wahana untuk mengevaluasi perilaku dan kontribusi pegawai terhadap pekerjaan dan organisasi.

Dharma (1998:118) mengemukakan, “penilaian kinerja adalah upaya menciptakan mengumpulkan masukan perbandingan-perbandingan antara penampilan kerja dengan hasil kerja yang diharapkan”. Simamora (2004:338) menyebutkan bahwa “penilaian kinerja (*performance appraisal*) adalah proses yang dipakai oleh organisasi untuk mengevaluasi pelaksanaan kerja individu karyawan”.

Syarif (1991:72) mengungkapkan bahwa, “penilaian kinerja adalah suatu proses untuk mengukur hasil kerja yang dicapai oleh para pekerja dan dibandingkan terhadap standar tingkat prestasi yang diminta guna mengetahui sampai di mana keterampilan telah dicapai”. Sementara Samsudin (2009:159) menyebutkan bahwa,

“penilaian kinerja (*performance appraisal*) adalah proses oleh organisasi untuk mengevaluasi atau menilai prestasi kerja karyawan”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penilaian kinerja adalah proses membandingkan hasil kerja seseorang dengan standar prestasi kerja yang telah ditetapkan oleh organisasi. Sehingga dengan penilaian kinerja akan dapat diketahui seberapa baik seseorang melakukan pekerjaan yang diberikan/ditugaskan.

f. Tujuan dan Manfaat Penilaian Kinerja

Perusahaan maupun organisasi menggunakan penilaian prestasi kerja atau kinerja bagi para karyawan atau individu mempunyai maksud dan tujuan sebagai langkah administratif dan pengembangan.

Secara administratif, perusahaan atau organisasi dapat menjadikan penilaian prestasi kerja sebagai acuan atau standar di dalam membuat keputusan yang berkenaan dengan kondisi pekerjaan karyawan, termasuk untuk promosi pada jenjang karir yang lebih tinggi, pemberhentian, dan penghargaan atau penggajian. Sedangkan untuk pengembangannya adalah cara untuk memotivasi dan meningkatkan keterampilan kerja, termasuk pemberian konseling pada perilaku karyawan dan menindaklanjuti dengan pengadaan training (Gomes, 2003:226).

Cherrington (1995:276) menambahkan “tujuan lainnya antara lain untuk mengidentifikasi kebutuhan training untuk kepentingan karyawan agar tingkat kemampuan dan keahliannya pada suatu pekerjaan dapat ditingkatkan pada level yang lebih tinggi”.

“Adapun manfaat penilaian kinerja bagi semua pihak adalah mengetahui manfaat yang dapat mereka harapkan” (Rivai & Basri, 2005:55). Pihak-pihak yang berkepentingan dalam penilaian adalah orang yang dinilai, penilai, dan perusahaan.

Adapun Mangkuprawira (2003: 224) mengatakan bahwa,

Manfaat penilaian kinerja antara lain:

- 1) Perbaikan kinerja; Umpan balik kinerja bermanfaat bagi karyawan, manajer, dan spesialis dalam bentuk kegiatan yang tepat untuk memperbaiki kinerja.
- 2) Penyesuaian kompensasi; Penilaian kinerja membantu pengambilan keputusan menentukan siapa yang seharusnya menerima peningkatan pembayaran upah dan bonus yang didasarkan pada sistem merit.
- 3) Keputusan penempatan; Promosi, transfer, dan penurunan jabatan biasanya didasarkan pada kinerja masa lalu dan antisipatif; misalnya dalam banyak penghargaan.
- 4) Kebutuhan pelatihan dan pengembangan; Kinerja buruk mengidentifikasi kebutuhan untuk melakukan pelatihan kembali. Setiap karyawan hendaknya mampu mengembangkan diri.
- 5) Perencanaan dan pengembangan karir; Umpan balik kinerja membantu proses pengambilan keputusan tentang karir spesifik karyawan.
- 6) Defisiensi proses penempatan staf; Baik buruknya kinerja berimplikasi dalam hal kekuatan dan kelemahan dalam penempatan staf di fungsi SDM.
- 7) Ketidakkuratan informasi; Kinerja buruk dapat mengindikasikan kesalahan dalam informasi analisis pekerjaan, rencana SDM, atau hal lain dari sistem manajemen personal. Hal demikian akan mengarah pada ketidaktepatan dalam keputusan menyewa karyawan, pelatihan, dan keputusan konseling.
- 8) Kesalahan rancangan pekerjaan; Kinerja buruk mungkin sebagai sebuah gejala dari rancangan pekerjaan yang keliru. Melalui penilaian dapat didiagnosis kesalahan-kesalahan tersebut.
- 9) Kesempatan kerja yang sama; Penilaian kinerja yang akurat secara aktual menghitung kaitannya dengan kinerja dapat menjamin bahwa keputusan penempatan internal bukanlah sesuatu yang bersifat diskriminasi.
- 10) Tantangan-tantangan eksternal; Kadang-kadang kinerja dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan pekerjaan, seperti keluarga, finansial, kesehatan, atau masalah-masalah lainnya. Jika masalah tersebut tidak diatasi melalui penilaian, departemen SDM mungkin mampu menyediakan bantuannya.
- 11) Umpan balik pada SDM; Kinerja yang baik dan buruk diseluruh organisasi mengindikasikan bagaimana baiknya fungsi departemen SDM ditetapkan.

Dari pendapat Gomes (2003: 226), Cherrington (1995: 276), dan Mangkuprawira (2003: 224) di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan evaluasi kinerja adalah untuk memperbaiki atau meningkatkan kinerja organisasi melalui peningkatan kinerja dari SDM organisasi. Mencatat dan mengakui hasil kerja seorang karyawan, sehingga mereka termotivasi untuk berbuat yang lebih baik, atau sekurang-kurangnya berprestasi sama dengan prestasi yang terdahulu. Memberikan

peluang kepada karyawan untuk mendiskusikan keinginan dan aspirasinya dan meningkatkan kepedulian terhadap karier atau terhadap pekerjaan yang diembannya sekarang. Kemudian merumuskan kembali sasaran masa depan, sehingga karyawan termotivasi untuk berprestasi sesuai dengan potensinya.

B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja fisik (X), yaitu kondisi dimana para awak mobil tangki (AMT) bekerja dapat mempengaruhi kondisi fisiknya baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga lingkungan kerja fisik ini dapat dikatakan baik apabila awak mobil tangki dapat bekerja dengan optimal, tenang dan produktivitasnya tinggi. Indikator yang akan diteliti dari variabel lingkungan kerja fisik (X) antara lain: (1) Pewarnaan; (2) Kebersihan; (3) Sirkulasi Udara; (4) Intensitas Cahaya; (5) Keamanan; (6) Kebisingan. Adapun lingkungan kerja non fisik tidak akan dibahas dan difokuskan dalam penelitian ini.

Defenisi operasionalisasi dari variabel lingkungan kerja fisik (X) diuraikan dengan indikator dan sub-sub indikator sebagai berikut:

a. Pewarnaan

Pewarnaan yang dimaksud adalah ketepatan warna pada dinding ruangan maupun peralatan kerja yang dapat akan menimbulkan kenyamanan, kegembiraan dan ketenangan bekerja awak mobil tangki serta peningkatan produktivitasnya. Sub indikatornya antara lain, warna ruangan tunggu dan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM), peralatan *filling shed*, mobil tangki (*acesories*), termasuk seragam.

b. Kebersihan

Kebersihan yang dimaksud adalah keadaan ruangan dan lingkungan sekitar awak mobil tangki yang bebas dari kotoran, termasuk di antaranya, debu, sampah, dan bau. Sub indikatornya adalah kondisi kebersihan ruangan kerja (ruang tunggu, AVM, WC/toilet, filling shed, mobil tangki dan kabinnya).

c. Sirkulasi Udara

Sirkulasi udara yang didefinisikan dalam variabel penelitian ini adalah proses pergantian udara di ruang kerja awak mobil tangki dengan aliran udara yang memadai melalui penggunaan AC maupun ventilasi udara yang tepat. Sub indikatornya antara lain, suhu dan kelembaban udara (ruang AVM, ruang tunggu AMT, area filling shed). Sebagai tambahan dari indikator ini akan digunakan alat *humidity meter* untuk mengukur suhu dan kelembaban udara.

d. Penerangan

Penerangan yang dimaksud adalah sistem pencahayaan ruangan kerja awak mobil tangki (AMT). Sub indikatornya adalah intensitas cahaya di ruangan tunggu AMT dan AVM. Untuk memperoleh data sekunder akan digunakan alat *lux meter* untuk mengukur intensitas cahaya di ruangan tersebut.

e. Keamanan

Keamanan yang dimaksud dalam indikator variabel ini adalah keadaan dimana awak mobil tangki bebas dari bahaya, baik itu kejahatan, segala bentuk kecelakaan (insiden), dan lain-lain. Sub indikatornya adalah jaminan keselamatan jiwa, jaminan keselamatan barang, jaminan keselamatan dari ancaman luar, serta kondisi peralatan *safety* dan pengamanan di area filling shed dan mobil tangki.

f. Kebisingan

Kebisingan yang dimaksud adalah bunyi atau suara yang tidak dikehendaki dan dapat mengganggu kesehatan dan kenyamanan awak mobil tangki (AMT). Sub indikatornya adalah tingkat kebisingan saat pengisian BBM di filling shed, saat berkendara dan pengaruh kebisingan yang dirasakan AMT. Sebagai tambahan dari indikator ini akan digunakan alat sound level meter untuk mengukur kebisingan (dB).

2. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah kinerja awak mobil tangki (Y), yaitu hasil kerja dari seorang awak mobil tangki (AMT) selama dia menjalankan tugas pokok jabatannya sebagai pengantar BBM ke pelanggan SPBU yang dapat dijadikan sebagai acuan dan dasar apakah AMT tersebut mempunyai prestasi kerja yang baik (tercapai) atau sebaliknya. Indikator yang akan diteliti dari variabel kinerja awak mobil tangki (Y) adalah (1) Kualitas kerja; (2) Kuantitas kerja; (3) Ketepatan waktu; (4) Efektivitas Biaya; (5) Kebutuhan akan pengawasan.

Defenisi operasionalisasi dari variabel kinerja awak mobil tangki (Y) diuraikan dengan indikator dan sub-sub indikator sebagai berikut:

a. Kualitas Kerja (*quality*)

Kualitas kerja yang dimaksud adalah ketepatan dan kesesuaian target kerja yang telah ditetapkan dengan sasaran dan tujuan yang dicapai awak mobil tangki (AMT) dalam menjalankan tugas pengiriman BBM ke SPBU. Sub indikatornya antara lain, ketepatan penyelesaian pekerjaan, ketelitian dalam bekerja, kesesuaian dengan prosedur kerja (*safety*) pengiriman dan tata cara pembongkaran BBM di SPBU, kemampuan dalam bekerja, dan penanganan komplain pelanggan.

b. Kuantitas Kerja (*quantity*)

Kuantitas kerja yang dimaksud adalah jumlah pekerjaan yang dapat dilaksanakan oleh awak mobil tangki (AMT) dalam sehari. Sub indikatornya antara lain, pemenuhan jumlah ritase dan jumlah angkutan BBM yang akan diangkut, serta pemenuhan pengiriman BBM dengan jarak tempuh yang jauh.

c. Ketepatan Waktu (*timeliness*)

Ketepatan waktu yang didefinisikan dalam penelitian ini adalah kesesuaian antara pengiriman BBM ke pelanggan oleh awak mobil tangki (AMT) dengan waktu penyelesaian yang telah ditetapkan sesuai jarak tempuhnya dan pemanfaatan waktu dari awak mobil tangki tersebut. Sub indikatornya antara lain, kesesuaian waktu mulai pengiriman BBM ke SPBU dan waktu tibanya, pemanfaatan waktu di perjalanan, keberadaan AMT pada saat jam kerja, dan tingkat kehadiran AMT melalui finger print.

d. Efektivitas Biaya (*cost effectiveness*)

Efektivitas biaya yang dimaksud adalah penekanan biaya oleh awak mobil tangki (AMT) dengan memilih metode yang tepat atau peralatan yang tepat saat pemeliharaan dan perbaikan kerusakan mobil tangki serta upaya yang dilakukan untuk menjaga kondisi mobil tangki agar tetap dapat digunakan dalam kondisi siap pakai. Sub indikatornya adalah penekanan biaya oleh awak mobil tangki dalam merawat kendaraannya dan menghemat penggunaan BBM.

e. Kebutuhan Akan Pengawasan (*need for supervision*)

Kebutuhan akan pengawasan yang dimaksud adalah tingkat dimana awak mobil tangki (AMT) dapat melakukan tugasnya dengan baik tanpa harus meminta

bantuan pengawasan dari koordinator lapangan (korlap) atau memerlukan intervensi pengawasan untuk mencegah hasil yang merugikan. Sub indikatornya adalah kesediaan awak mobil tangki melaksanakan dengan baik dan inisiatif awak mobil tangki dalam menyelesaikan masalah dan kendala saat pengiriman BBM di perjalanan maupun saat tiba di tujuan (SPBU).

C. Model Penelitian

Hasil konstruksi teori, konsep, desain, metode, pendekatan serta kebijakan yang akan menggambarkan keterkaitan antar variabel penelitian dapat disajikan dengan model penelitian sebagai berikut:

Gambar 4
Model Penelitian



Sumber : Dikembangkan untuk penelitian, 2017

D. Hipotesis

Berdasarkan penjabaran dari rumusan masalah, tinjauan pustaka, model penelitian serta teori-teori para ahli, hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan variabel lingkungan kerja fisik (X) terhadap kinerja awak mobil tangki (Y).

H_1 : Ada pengaruh yang signifikan variabel lingkungan kerja fisik (X) terhadap kinerja awak mobil tangki (Y).

BAB III

DESAIN DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian Kuantitatif

Metode yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian bersifat *eksplanasi asosiatif*, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui dan melihat hubungan variabel yang diteliti berdasarkan sebab dan akibat, sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Dari variabel tersebut selanjutnya akan dicari seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Jenis penelitian dengan pendekatan kuantitatif ini dirasa sangat sesuai dengan penelitian yang akan dilaksanakan, dan diharapkan dapat membantu serta memudahkan dalam penyusunan laporan penelitian nantinya. Adapun yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja fisik, sedangkan yang menjadi variabel dependennya adalah kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar.

B. Desain Penelitian

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di salah satu unit operasi PT Pertamina (Persero), yaitu Terminal Bahan Bakar Minyak (BBM) Makassar, yang bertempat di Jalan Hatta No. 1, Kawasan Pelabuhan Soekarno Hatta, Kelurahan Ujung Tanah, Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Dengan pertimbangan bahwa lokasi penelitian ini relevan dengan permasalahan yang akan diteliti dan relatif mudah untuk

mendapatkan data serta informasi yang dibutuhkan. Adapun penelitian ini direncanakan dilaksanakan dengan melakukan observasi awal penelitian, identifikasi permasalahan dan penyusunan rencana penelitian terlebih dahulu. Kemudian melakukan kegiatan penelitian mengacu kepada desain dan prosedur penelitian yang telah dibuat. Selanjutnya mengevaluasi hasil penelitian yang telah dilakukan, konsultasi hasil penelitian dan penyusunan laporan akhir penelitian.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian ini, batasan populasi yang akan ditetapkan sebagai objek/subjek untuk dijadikan dasar menggeneralisasikan serta menarik kesimpulan penelitian adalah seluruh awak mobil tangki yang melayani SPBU Pertamina yang terhitung masih aktif bekerja di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar berjumlah 127 orang. Karakteristik dari populasi ini bersifat heterogen berdasarkan tingkat pendidikannya, ada yang lulusan SD, SLTP, SLTA, SMK, D3 dan S1. Hal ini disebabkan karena perusahaan pengguna jasa saat itu belum memiliki standar baku *recruitment* dalam hal kualifikasi tingkat pendidikan awak mobil tangki. Dalam penelitian ini, setiap objek atau subjek dalam populasi nantinya akan memiliki kesempatan dan peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

2. Sampel

Sampel yang representatif adalah sampel yang benar-benar dapat mewakili seluruh populasi. Jika populasi bersifat heterogen, maka sampel harus mewakili dari setiap bagian yang heterogen dari populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini

akan ditentukan dengan teknik pengambilan sampel *disproportionate stratified random sampling*, yaitu menentukan jumlah sampel populasi awak mobil tangki yang tidak homogen dan berstrata dalam hal tingkat pendidikan, namun kurang proporsional, artinya ada beberapa kelompok strata yang ukurannya kecil sekali. Sehingga kelompok strata yang ukurannya kecil ini memungkinkan seluruhnya akan menjadi anggota sampel.

Untuk menentukan besaran sampel dalam penelitian ini akan menggunakan rumus dari Isaac & Michael dengan tingkat kesalahan 1%, yaitu sebagai berikut:

$$S = \frac{\lambda^2 . N . P . Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 . P . Q}$$

Keterangan : λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%
 P = Q = 0,5
 d = 0,05
 S = Jumlah Sampel

Sumber : Sugiyono, 2010:126

Berdasarkan tabel Isaac & Michael menggunakan rumus di atas, dari populasi 127 orang diperoleh 106 sampel awak mobil tangki. Selanjutnya untuk mengetahui proporsi dari sampel yang akan diambil maka sampel tersebut dibandingkan dengan jumlah populasi masing-masing berdasarkan tingkat pendidikan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Proporsi Sampel} = \frac{\text{Sampel}}{\text{Populasi}} \times 100\% = \frac{106}{127} \times 100\% = 84\%$$

Sumber : Yuda Permana, 2012:62

Hasil perhitungan proporsi sampel penelitian sebesar 84%, maka selanjutnya untuk menentukan jumlah sampel per tingkat pendidikan awak mobil tangki yaitu dengan mengalikan hasil proporsi sampel penelitian dengan jumlah populasi per tingkat pendidikan. Adapun jika kelompok stratanya kecil, maka seluruhnya akan diambil menjadi anggota sampel. Berikut hasil perhitungan sampel penelitian per tingkat pendidikan awak mobil tangki:

Tabel 3
Daftar Distribusi Sampel Penelitian

No.	Tingkat Pendidikan	Populasi	Sampel
1	SD	27	22
2	SLTP	23	19
3	SLTA/SMK/STM	70	58
4	D3	2	2
5	S1	5	5
	Jumlah	127	106

Sumber : Sistem Informasi Operasional Distribusi (SIOD) Pertamina, Maret 2017

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Suatu penelitian untuk mendapatkan data yang akurat diperlukan adanya teknik pengumpulan data yang tepat. Teknik dan instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyebaran kuesioner (angket) dan telaah dokumen sebagai berikut:

1. Penyebaran Kuesioner (Angket)

Instrument pengumpulan data ini melalui seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden tentang lingkungan kerja fisik dan kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar. Pertanyaan didasarkan pada indikator-indikator yang telah ditetapkan untuk masing-masing sub variabel penelitian pada defenisi operasional variabel. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, artinya alternatif jawabannya sudah disediakan.

Responden hanya memilih salah satu alternatif jawaban yang paling sesuai dengan pendapatnya dengan memberi tanda (X) atau checklist (√). Hasil kuesioner akan dipaparkan dalam bilangan presentase tabel frekuensi dengan metode pengukuran Skala Likert sebagai berikut:

Tabel 4
Skor Alternatif Jawaban
Kuesioner Variabel Lingkungan Kerja Fisik (X)

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang Setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Dikembangkan untuk Penelitian, 2017

Tabel 5
Skor Alternatif Jawaban
Kuesioner Variabel Kinerja Awak Mobil Tangki (Y)

Alternatif Jawaban	Skor
Selalu (SL)	5
Sering (SR)	4
Kadang-Kadang (KK)	3
Jarang (JR)	2
Tidak Pernah (TP)	1

Sumber : Dikembangkan untuk Penelitian, 2017

2. Telaah Dokumen

Telaah dokumen dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder seperti arsip, buku, dokumen, peraturan, jurnal dengan tujuan untuk memperoleh referensi yang dianggap relevan dan berkaitan dengan penelitian. Adapun dokumentasi menjadi sumber data tambahan, digunakan sebagai pembandingan terhadap data yang diperoleh dari responden. Dokumentasi yang dimaksudkan di dalam penelitian ini adalah pengambilan foto dengan menggunakan kamera foto.

E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Setelah data dari seluruh responden terkumpul, maka terlebih dahulu dilakukan analisis data, yaitu mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi dan menyajikan data tiap variabel, kemudian melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dengan rata-rata tertimbang. Rataan tertimbang ini digunakan untuk mengelompokkan jawaban responden terhadap masing-masing kriteria (skala 1-5), kemudian dikalikan dengan bobotnya. Hasil perkalian dalam setiap kriteria dijumlahkan lalu dibagi dengan jumlah respondennya, sehingga diperoleh suatu nilai rata-rata tertimbang yang berada pada skala 1-5. Cara menghitungnya :

X_i	1	2	3	4	5	
f_i	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	Σf_i

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n X_i f_i}{\sum_{i=1}^n f_i} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :
 X_i = skor butir ke - i
 F_i = frekuensi skor ke - i

Sumber : Husein Umar, 2003:316

Hasil nilai rata-rata tertimbang kemudian digunakan untuk menentukan rentang skala tiap komponen dengan menggunakan rumus rentang skala (1-5) :

$$Rs = \frac{(m - 1)}{m} \dots\dots\dots (5)$$

Dimana m = jumlah alternatif jawaban tiap item

Sumber : Husein Umar, 2003:316

Dari hasil tiap perhitungan tersebut, diperoleh kesimpulan nilai terhadap skala 1-5. Nilai rata-rata tertimbang yang dihasilkan akan menunjukkan pengaruh lingkungan kerja fisik dan kinerja awak mobil tangki. Selanjutnya untuk mengetahui karakteristik responden digunakan analisis secara kualitatif, yaitu analisis deskriptif dengan menggunakan analisis tabel rata-rata skor hasil kuesioner yang telah diolah.

2. Analisis *Partial Least Square* (PLS)

Analisis *Partial Least Square* (PLS) adalah teknik statistika *multivariate* yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda. PLS merupakan salah satu metode statistika SEM (*Structural Equation Modelling*) berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data, seperti ukuran sampel penelitian kecil, adanya data yang hilang, dan multikolinearitas.

Dalam metode analisa menggunakan regresi, terdapat asumsi-asumsi yang harus diperiksa oleh peneliti untuk memastikan bahwa persamaan regresi yang dibentuk BLUE (*Best Linier Unbiased Estimate*). Salah satu asumsi yang sering kali menjadi sandungan peneliti adalah asumsi normalitas. Pada penelitian yang melakukan pengukuran persepsi akan sulit untuk untuk mendapatkan data yang berdistribusi normal. Oleh karena itu dengan menggunakan metode regresi maka peneliti akan kesulitan untuk mendapatkan persamaan regresi yang BLUE. Alasan penggunaan analisis PLS adalah (a) metode statistik ini tepat digunakan dalam menguji efek prediksi hubungan antar variabel dalam suatu model, (b) PLS dapat dijalankan pada sampel dengan jumlah yang kecil, tidak mensyaratkan pada

berbagai asumsi, dan dapat menguji model penelitian dengan dasar teori yang lemah, dan (c) informasi yang dihasilkan dengan menggunakan PLS lebih efisien dan mudah diinterpretasikan. *Partial Least Square* (PLS) menggunakan metode *bootstrapping* atau penggandaan secara acak. Oleh karenanya asumsi normalitas tidak menjadi masalah bagi PLS dan tidak mensyaratkan jumlah minimum sample. Penelitian yang memiliki sampel kecil dapat tetap menggunakan PLS.

Evaluasi model dalam PLS dilakukan dengan melakukan evaluasi pada *outer* model dan *inner* model. *Outer* model merupakan model pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Sedangkan *inner* model merupakan model struktural untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel.

a. Evaluasi *Outer* Model (Model Pengukuran)

Evaluasi *outer* model atau model pengukuran ini digunakan untuk menguji validitas variabel dan reliabilitas indikator sebagai berikut :

1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan indikator penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dalam SmartPLS ada dua macam, yaitu: (a) Uji Validitas Konvergen: berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu variabel seharusnya berkorelasi tinggi. Validitas konvergen terjadi jika skor yang diperoleh dari dua instrument yang berbeda yang mengukur variabel yang sama mempunyai korelasi tinggi. *Rule of thumb* yang digunakan untuk validitas konvergen adalah *outer loading* >0.5; AVE dan *communality* >0.5. (b) Uji Validitas Diskriminan: berhubungan dengan prinsip bahwa

pengukur-pengukur variabel yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi tinggi. Validitas diskriminan terjadi jika dua instrument yang berbeda yang mengukur dua variabel yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi. Uji validitas diskriminan dinilai berdasarkan *cross loading* >0.5 dan akar AVE > korelasi variabel laten.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep. Uji reliabilitas adalah suatu pengukuran yang menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut tanpa bias (*error free*) dan karena itu menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam item dalam indikatornya. Dalam PLS uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu: (a) *Cronbach's alpha*: mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu variabel dan dapat diterima jika nilainya >0.6. (b) *Composite reliability*: mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu variabel dan dapat diterima jika nilainya >0.7.

Tabel 6
Parameter Uji Validitas dan Reliabilitas Dalam Model Pengukuran PLS

Uji Validitas	Parameter	Rule of Thumbs
Konvergen	Faktor loading	Lebih dari 0,5
	Average variance extracted (AVE)	Lebih dari 0,5
	Communality	Lebih dari 0,5
Diskriminan	Akar AVE dan korelasi variabel laten	Akar AVE > korelasi variabel laten
	Cross loading	Lebih dari 0,5 dalam satu variabel
Uji Reliabilitas	Cronbach's alpha	Lebih dari 0,6
	Composite reliability	Lebih dari 0,7

Sumber: Chin & Hair et al. (dalam Abdillah dan Jogiyanto, 2009)

b. Evaluasi Model Struktural

Model struktural dalam PLS dievaluasi dengan mengukur koefisien determinasi atau uji R^2 dan koefisien path atau *t-value* melalui perbandingan *t*-statistik dan *t*-tabel. Berikut adalah parameter pengukuran *inner* model dalam PLS :

1) Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Nilai R^2 digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat. Sehingga dapat menggambarkan seberapa besar variabel terikat dapat dipengaruhi oleh variabel bebasnya. Semakin tinggi nilai R^2 semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan.

2) Koefisien *Path* atau T-values

Nilai koefisien *path* menunjukkan signifikansi antar variabel dalam model struktural atau dalam pengujian hipotesis. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis satu ekor (*one-tailed*). Hipotesis diterima apabila nilai *t*-statistik lebih besar dari 1,64 yang merupakan nilai *t*-tabel untuk pengujian dengan alpha (α) 5%.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Singkat Objek Penelitian

Sebagai lokomotif perekonomian bangsa Pertamina merupakan perusahaan milik negara yang bergerak di bidang energi meliputi minyak, gas serta energi baru dan terbarukan. Pertamina menjalankan kegiatan bisnisnya berdasarkan prinsip-prinsip tata kelola korporasi yang baik sehingga dapat berdaya saing yang tinggi di dalam era globalisasi. Dalam menjamin distribusi BBM di Indonesia, Pertamina menjalankan fungsi selaku *logistic provider* bagi lini bisnisnya, mulai dari penerimaan, pengelolaan dan penyimpanan hingga penyaluran produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen, melalui pengoperasian dan pengelolaan infrastruktur.

Pertamina melakukan pemasaran BBM Retail melalui lembaga penyalur Retail BBM/BBK yang saat ini tersebar di seluruh Indonesia, seperti SPBU (Stasiun Pengisian BBM Untuk Umum), Agen Minyak Tanah (AMT) atau Elpiji, Agen Premium & Minyak Solar (APMS) serta Premium Solar Packed Dealer (PSPD) yang hampir seluruhnya disalurkan menggunakan mobil tangki. Adapun pemasaran BBM kepada konsumen Industri dan Marine yang meliputi Minyak Solar (High Speed Diesel), Minyak Diesel (Industrial/Marine Diesel Oil), dan Minyak Bakar (Industrial/Marine Fuel Oil), saat ini konsumennya mencapai lebih dari 4.500 konsumen, tersebar di seluruh daerah di Indonesia. Beberapa Pelanggan utama Pertamina adalah PT. PLN (Persero), TNI/POLRI, industri pertambangan, industri besi baja, industri kertas, industri makanan, industri semen, industri pupuk, kontraktor kontrak kerja sama, transportasi air dan industri lainnya.

Pertamina memiliki visi untuk menjadi Perusahaan Energi Nasional Kelas Dunia. Untuk mewujudkan visi sebagai perusahaan kelas dunia, maka perseroan sebagai perusahaan milik negara (100% saham dimiliki negara) turut melaksanakan serta menunjang kebijakan dan program pemerintah di bidang ekonomi dan pembangunan nasional pada umumnya, terutama di bidang penyelenggaraan usaha energi, yaitu minyak dan gas bumi, energi baru dan terbarukan baik di dalam/luar negeri serta pengembangan optimalisasi sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan barang dan/atau jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat serta mengejar keuntungan guna meningkatkan nilai perusahaan dengan menerapkan prinsip-prinsip perseroan terbatas. Adapun misi Pertamina menjalankan usaha inti minyak, gas, bahan bakar nabati serta kegiatan pengembangan, eksplorasi, produksi serta *new and renewable energy* secara terintegrasi berdasarkan prinsip-prinsip komersial yang kuat.

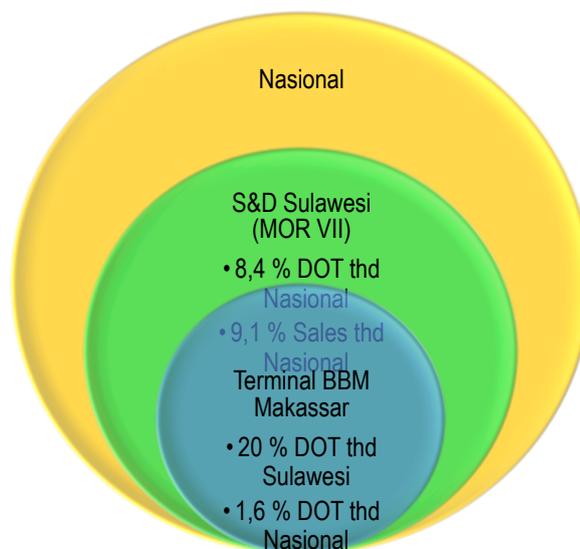
Pertamina menetapkan enam tata nilai perusahaan yang dapat menjadi pedoman bagi seluruh pekerja dalam menjalankan perusahaan. Keenam tata nilai perusahaan Pertamina adalah sebagai berikut:

1. *Clean* (Bersih), yaitu dikelola secara profesional, menghindari benturan kepentingan, tidak menoleransi suap, menjunjung tinggi kepercayaan dan integritas. Berpedoman pada asas-asas tata kelola korporasi yang baik.
2. *Competitive* (Kompetitif), yaitu mampu berkompetisi dalam skala regional maupun internasional, mendorong pertumbuhan melalui investasi, membangun budaya sadar biaya dan menghargai kinerja.
3. *Confident* (Percaya Diri), yaitu berperan dalam pembangunan ekonomi nasional, menjadi pelopor dalam reformasi BUMN, dan membangun kebanggaan bangsa.

4. *Customer Focus* (Fokus Kepada Pelanggan), yaitu berorientasi pada kepentingan pelanggan dan berkomitmen untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan.
5. *Commercial* (Komersial), yaitu menciptakan nilai tambah dengan orientasi komersial, mengambil keputusan berdasarkan prinsip-prinsip bisnis yang sehat.
6. *Capable* (Berkemampuan), yaitu dikelola oleh pemimpin dan pekerja yang profesional dan memiliki talenta dan penguasaan teknis tinggi, berkomitmen dalam membangun kemampuan riset dan pengembangan.

Terminal BBM Makassar adalah salah satu bagian dari PT Pertamina (Persero) Marketing Operation Region VII yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan dan berlokasi di Pelabuhan Soekarno - Hatta Makassar. Dibangun oleh STANVAC pada tahun 1925 dan dioperasikan pada tahun 1960, luas lahan yang digunakan adalah terdiri dari tanah daratan 67.799 m² dan perairan 21.099 m².

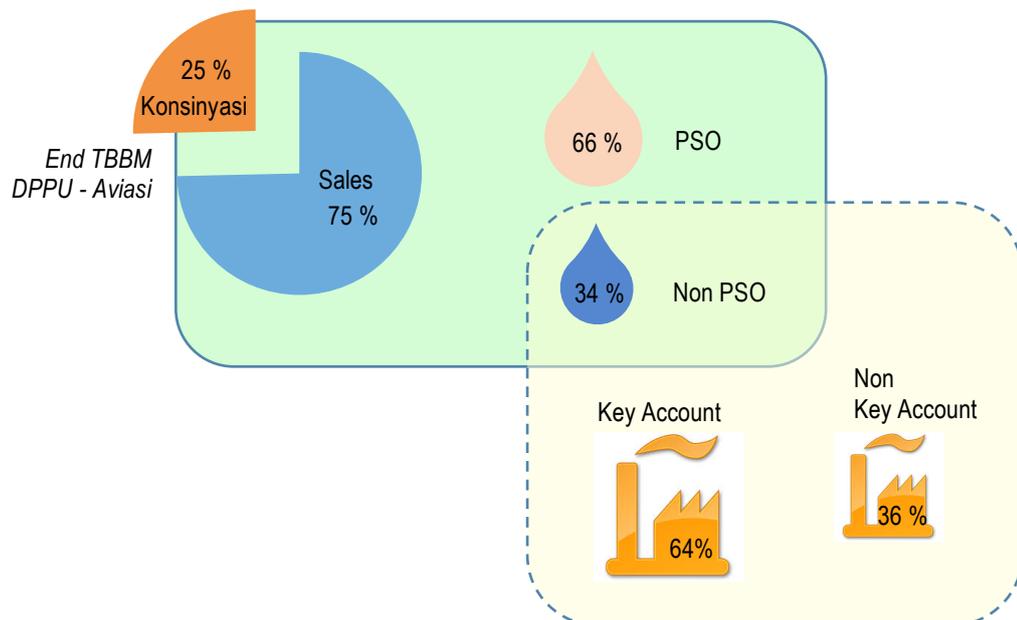
Gambar 5
Mapping Prosentase DOT atau Realisasi Penyaluran BBM Harian



Sumber : Fungsi Distribution PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar, 2016

PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar, satu dari tujuh belas Terminal BBM yang berada di pulau Sulawesi di bawah Fungsi *Supply & Distribution Marketing Operation Region VII*. Fungsi S&D bertanggung jawab terhadap wilayah Terminal BBM di Sulawesi dengan realisasi penyaluran cukup tinggi di Kawasan Timur Indonesia, walaupun secara keseluruhan hanya menempati 8,4% *Daily Objective Thruput* (DOT) atau rata-rata penyaluran BBM harian terhadap nasional dan 9,1% *sales* terhadap nasional. Adapun penyaluran BBM harian untuk Terminal BBM Makassar sendiri hanya 1,6% DOT terhadap nasional dan 20% DOT terhadap Sulawesi. Prosentase 80% DOT lainnya disalurkan dari enam belas Terminal BBM lain yang berada di Wilayah Sulawesi.

Gambar 6
Mapping Pelanggan Penyaluran BBM Terminal BBM Makassar

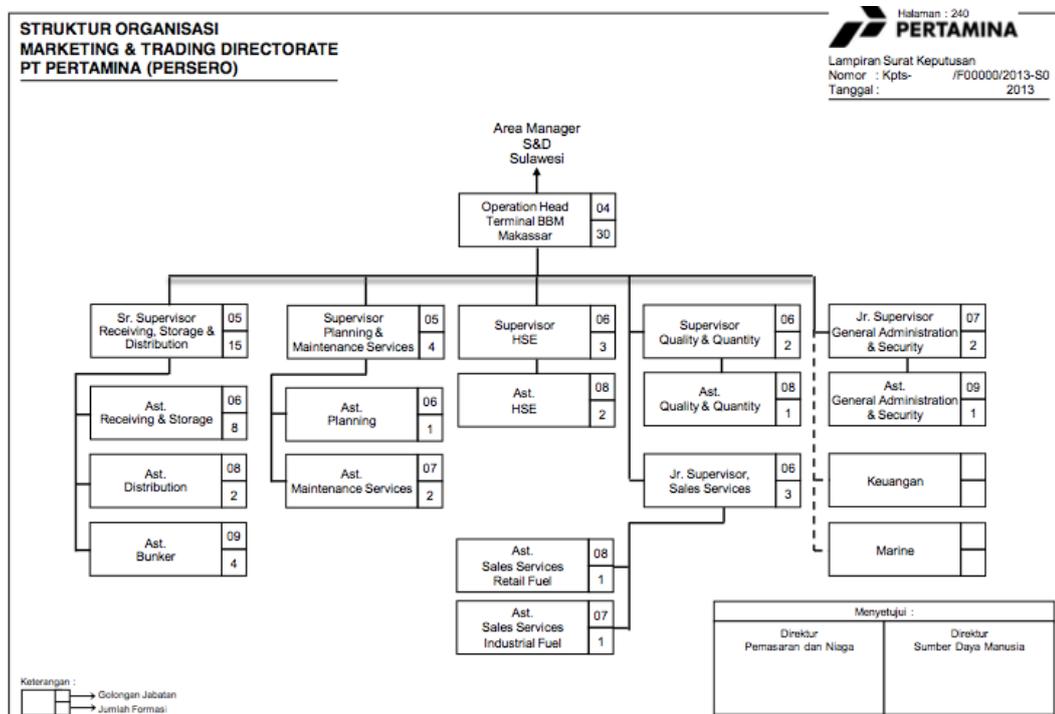


Sumber : Fungsi Sales Services PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar, 2016

Adapun pelanggan yang dilayani Terminal BBM Makassar yang terlihat pada *mapping* (Gambar 6) di atas berdasarkan pelanggan eksternal atau internal, maka 75% realisasi penyaluran BBM TBBM Makassar diperuntukkan untuk eksternal pelanggan

(sales). Sedangkan 25% lainnya kepada internal pelanggan, dalam hal ini *konsinyasi*, yaitu pengiriman atau penyaluran BBM ke sesama Pertamina, seperti ke lokasi Terminal BBM yang lebih kecil atau ke DPPU (Depot Pengisian Pesawat Udara) terdekat menggunakan tanker, pipanisasi ataupun mobil tangki. Sedangkan jika pelanggannya berdasarkan penugasan BBM subsidi pemerintah, maka 66% disalurkan kepada masyarakat atau pelanggan PSO (*Public Service Obligation*) dan 34% lainnya ke pelanggan Non PSO, yang terdiri dari 64% pelanggan *Key Account* dan 36% pelanggan *Non Key Account*. Pelanggan *Key Account* adalah pelanggan BBM industri Pertamina dengan konsumsi BBM yang cukup besar seperti PT PLN (Persero), TNI/POLRI, industri pertambangan, industri besi baja, industri semen, dan sebagainya.

Gambar 7
Struktur Organisasi PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar



Sumber : PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar, 2016

PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar terus berkomitmen untuk menjamin ketersediaan stok BBM di wilayah kerjanya dengan menjaga kehandalan sarana

dan fasilitas pendistribusian BBM sebagai upaya untuk mengantisipasi pertumbuhan permintaan yang sangat pesat sekaligus menjangkau masyarakat yang lebih luas. Sehingga dalam menggerakkan kegiatan operasionalnya sangat dibutuhkan SDM yang handal, kompeten dan berkomitmen. Dapat dilihat pada Gambar 7, TBBM Makassar dipimpin oleh seorang Operation Head yang bertanggungjawab kepada Area Manager S&D Sulawesi dan membawahi 6 (enam) Supervisor yang berperan menjalankan kegiatan operasional penerimaan, penimbunan, penyaluran BBM serta menjaga kehandalan sarana dan fasilitas pendukungnya melalui tanggung jawab masing-masing.

Berikut adalah tugas dan tanggung jawab masing-masing jabatan utama di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar :

1. Operation Head (*OH*)

Mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi kegiatan penyusunan laporan penjualan BBM/NBBM, pengelolaan pengadaan barang dan jasa, eksekusi penerimaan dan penyaluran produk, *warehouse/storage management*, pengisian produk pada *packaging*, pengelolaan administrasi arus minyak, pengelolaan permintaan/keluhan pelanggan, pembangunan dan pemeliharaan aset/sarana dan fasilitas, pengelolaan hubungan dengan regulator dan *stakeholders*, perizinan, *office supply* dan kebersihan lingkungan guna mendukung kegiatan operasional di Terminal BBM Makassar.

2. Senior Supervisor Receiving Storage & Distribution (*Sr. Spv. RSD*)

Mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi eksekusi penerimaan meliputi persiapan dan penanganan *discrepancy*, eksekusi penyaluran meliputi rencana jadwal dan pengelolaan penggunaan moda transportasi, penanganan produk tidak sesuai, pengisian

produk ke dalam *packaging* dan pemeliharaan *packaging* serta mengelola administrasi arus minyak guna mendukung kegiatan operasional di Terminal BBM Makassar.

3. Supervisor Planning & Maintenance Services (*Spv. PMS*)

Mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi kegiatan pekerjaan teknik meliputi pengelolaan penyediaan barang dan jasa, pembangunan dan pemeliharaan aset/sarana dan fasilitas termasuk perencanaan, implementasi, monitoring dan evaluasi guna mendukung kegiatan operasi di Terminal BBM Makassar.

4. Supervisor Quality & Quantity (*Spv. QQ*)

Mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi kegiatan tera alat ukur, pengecekan kualitas dan *discrepancy/losses* produk pada saat eksekusi penerimaan, penimbunan di *storage* dan penyaluran internal dan eksternal produk, penanganan produk tidak sesuai dari pelanggan, perencanaan *blending* terkait pengelolaan produk tidak sesuai dan pengujian kualitas *packaging* produk guna mendukung kegiatan operasional di Terminal BBM Makassar.

5. Supervisor Health, Safety, Security & Environment (*Spv. HSSE*)

Mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi persiapan eksekusi penerimaan produk, barang dan jasa dan pengelolaan HSSE di Terminal BBM meliputi penyusunan aturan dan kebijakan mutu, HSE dan keamanan, pengelolaan risiko dan dampak dari kondisi eksisting dilihat dari aspek HSE, penyusunan program-program HSE, sosialisasi budaya dan program HSE kepada *stakeholder*, pemantauan penggunaan peralatan HSE, pemantauan lingkungan operasional, penggunaan material berbahaya, pengelolaan kesehatan pekerja, penanggulangan keadaan darurat, investigasi pengelolaan aturan dan audit terkait HSSE, serta mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi kegiatan

pengelolaan kesehatan pekerja, pengamanan fisik dan objek vital perusahaan, dokumen dan data perusahaan, pengelolaan *office supply* dan kebersihan guna mendukung kelancaran operasi di Terminal BBM Makassar.

6. Supervisor Sales Services (*Spv. SS*)

Mengarahkan, memonitor dan mengevaluasi penyusunan laporan realisasi penjualan BBM/NBBM, pengelolaan administrasi penyaluran internal dan eksternal, penanganan produk tidak sesuai dari pelanggan, pengelolaan permintaan/keluhan dan pembinaan relasi dengan pelanggan di Terminal BBM Makassar.

B. Karakteristik Responden

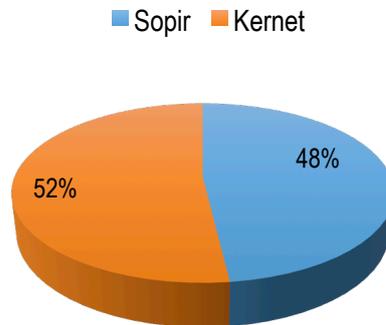
Penelitian ini menggunakan metode survey dengan menyebarkan kuesioner kepada 106 responden dimana semuanya merupakan awak mobil tangki PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar yang masih aktif sampai dengan tahun 2017. Kuesioner tersebut terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian data responden, bagian pernyataan lingkungan kerja fisik dan bagian pernyataan kinerja awak mobil tangki. Dalam penelitian ini terdapat lima karakteristik responden yang digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai profil responden yaitu pengelompokan responden berdasarkan jabatan, usia, pendidikan terakhir, kapasitas mobil tangki yang dikendarai dan masa kerja awak mobil tangki.

Untuk mendapatkan gambaran mengenai awak mobil tangki yang menjadi objek penelitian, maka di bawah ini diuraikan pengelompokan responden berdasarkan beberapa kriteria pengelompokan sebagai berikut :

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan

Deskripsi karakteristik responden berdasarkan jabatan awak mobil tangki disajikan *pie chart* sebagai berikut :

Gambar 8
Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan



Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Dapat dilihat pada Gambar 8, 106 responden yang ada terdiri dari 51 orang responden dengan jabatan sebagai sopir (48%) dan 55 orang responden dengan jabatan sebagai kernet (52%). Jumlah awak mobil tangki yang statusnya sebagai sopir tidak jauh berbeda jumlahnya dengan status sebagai kernet, bahkan lebih banyak karena diharapkan kernet dapat bersiaga menjadi *back up* sopir jika berhalangan dalam kegiatan operasionalnya. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang disurvei terkait lingkungan kerja fisik dan kinerjanya adalah awak mobil tangki yang berstatus sebagai kernet (52%).

Pada dasarnya jumlah SDM awak mobil tangki yang dikendalikan oleh pengelola mobil tangki harus mengikuti tata cara perhitungan rasio jumlah mobil tangki yang disesuaikan dengan jam operasi Terminal BBM setempat, berapa jumlah ideal sopir dan kernet yang dibutuhkan dalam mengelola mobil tangki dan operasional pendukungnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi perhitungan besaran jumlah SDM adalah sebagai berikut :

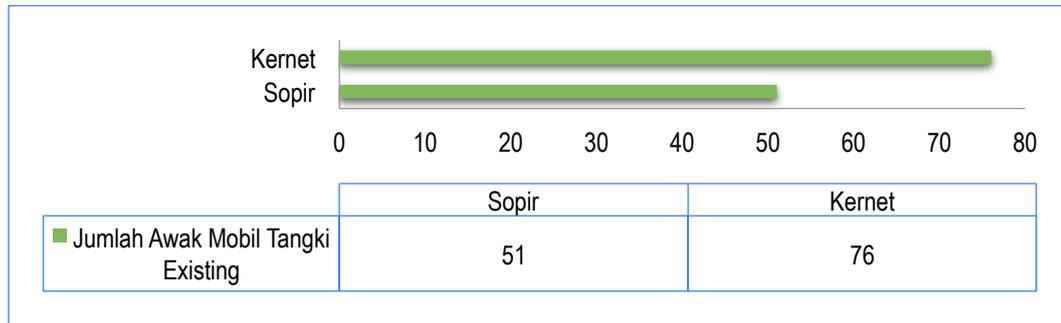
- a. Jam operasional terminal BBM
- b. Jam kerja SDM/jumlah shift

- c. Thruput penyaluran
- d. Jumlah mobil tangki
- e. Kondisi jalan
- f. Jarak dan waktu tempuh
- g. Batasan jam kerja sesuai peraturan perundangan (12 jam per hari atau 72 jam per minggu).

Dengan wilayah area penyaluran BBM yang cukup luas mencakup 11 kota/kabupaten, awak mobil tangki yang disiapkan hampir sebanyak 130 orang (supir dan kernet). Dengan jumlah tersebut, awak mobil tangki rata-rata melaksanakan pengiriman BBM sebanyak 3-4 ritase untuk SPBU wilayah terdekat (Makassar) dan 2-3 ritase untuk SPBU wilayah terjauh (Bone dan Sinjai). Total ritase, muatan dan jarak yang wajib ditempuh dapat dipenuhi oleh awak mobil tangki tiap harinya dengan thruput penyaluran harian rata-rata mencapai 3.000 KL *all product* BBM. Dengan sistem saat ini pengupahan awak mobil tangki akan diarahkan berdasarkan kinerjanya menurut ritase, muatan dan jarak yang ditempuh.

Adapun sistem pengupahan, tunjangan dan kompensasi sesuai jabatan yang ada, dalam hal ini sopir dan kernet menggunakan formula yang memenuhi kriteria sama dengan atau lebih besar dari standar minimum pengupahan dengan memperhatikan ketentuan yang berlaku dan kondisi daerah terkait, sedangkan makanan tambahan (*extra feeding*) ditentukan berdasarkan ketetapan oleh pejabat berwenang di unit/region setempat dan atau pengelola mobil tangki. Dan yang paling penting semua pekerja pengelola mobil tangki, khususnya awak mobil tangki wajib menggunakan seragam dan APD (Alat Pelindung Diri) untuk memudahkan dikenali serta menjamin keselamatan kerja di lapangan, serta wajib mengasuransikan pekerjaannya (minimal jamsostek dan migas).

Gambar 9
Jumlah Existing Awak Mobil Tangki TBBM Makassar Per Maret 2017



Sumber : HRD PT Elnusa Petrofin 2017

Jika dilihat berdasarkan jam operasional terminal BBM yang mulai dari pukul 05.30 wita sampai dengan rata-rata selesai pukul 21.00 wita, jumlah mobil tangki sebanyak 65 unit, thruput penyaluran rata-rata total sebanyak 3.500 KL per hari, serta jarak tempuh mobil tangki sejauh 100-250 km per hari. Maka kesesuaian pemenuhan jam kerja awak mobil tangki (maksimal jam kerja 12 jam) harus menggunakan sistem dan metode operasi mobil tangki yakni, satu pengemudi, dua pengemudi atau pengemudi dengan pembantu pengemudi (kernet) sebagai berikut :

Tabel 7
Metode Operasi Mobil Tangki Berdasarkan Jumlah Pengemudi

No.	Jumlah Pengemudi	Syarat & Ketentuan Pelaksanaan
1	Satu pengemudi tanpa pembantu (kernet)	Mobil Tangki Kap \leq 16 KL dan Rigid (tangki dan head truck menyatu dalam satu chasis)
		Pengiriman dilakukan pada siang hari (day light)
		Radius dalam kota dari Terminal BBM
2	Satu pengemudi dengan satu pembantu pengemudi (kernet)	Mobil Tangki tronton (16 KL atau 24 KL)
		Mobil Tangki Kap \geq 24 KL dengan radius dalam kota
		Semua Kap Mobil Tangki dengan Jarak tempuh diluar radius dalam kota namun \leq 240 km
3	Dua pengemudi	Kondisi dengan jarak tempuh diatas 240 Km (satu kali jalan)
		Waktu mengemudi melebihi 8 jam
		Jam kerja melebihi jam kerja normal (12 jam)

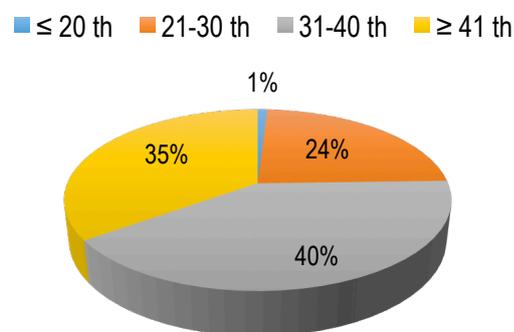
Sumber : Buku Panduan Mobil Tangki Pertamina 2016

Adapun ratio awak mobil tangki dibandingkan dengan jumlah mobil tangki eksisting minimal dengan formulasi jam kerja 5-2 (5 hari kerja 2 hari libur) yakni sebesar 1:1,5 dalam satu shift jam kerja dan jumlah awak mobil tangki eksisting sebanyak 127 orang (lihat Gambar 9), maka bisa dikatakan kebutuhan awak mobil tangki untuk kegiatan operasional pendistribusian BBM sudah mencukupi. Walaupun secara jumlah sudah mencukupi, pengelola mobil tangki juga tetap menyediakan sejumlah awak mobil tangki cadangan. Awak mobil tangki cadangan ini dapat disediakan tersendiri atau diatur secara bergilir melalui penjadwalan dari awak mobil tangki yang ada.

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Deskripsi karakteristik responden berdasarkan usia disajikan dalam *pie chart* sebagai berikut :

Gambar 10
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia



Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Gambar 10 di atas menunjukkan bahwa responden yang berusia 31-40 tahun berjumlah 43 orang (40%) lebih banyak dibandingkan usia kurang dari 20 tahun yang hanya berjumlah 1 orang (1%), usia 21-30 tahun berjumlah 25 orang (24%), dan usia lebih dari 41 tahun berjumlah 37 orang (35%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden

yang disurvei adalah awak mobil tangki yang berusia di antara 31-40 tahun (40%), usia yang sangat ideal dengan pengalamannya mengendarai mobil tangki.

Perekrutan memang diarahkan mencari awak mobil tangki dengan usia ideal, yakni 31-40 tahun sebab pengemudi mobil tangki & pembantu awak mobil tangki diharapkan dapat lebih cepat dalam menguasai seluruh kegiatan pengisian, pengiriman dan pembongkaran BBM di SPBU/Konsumen sesuai dengan prosedur yang berlaku. Awak mobil tangki harus menguasai rute tujuan, baik rute normal maupun alternatif apabila terjadi keadaan *emergency* dan dipastikan mendapat istirahat yang cukup walaupun hanya menggunakan tempat istirahat di dalam kabin mobil tangki. Dimana perlu diperhatikan juga kondisi ergonomi tempat duduk pengemudi awak mobil tangki dan pembantu awak mobil tangki serta ruang kabin mobil tangki yang harus memenuhi syarat kesehatan dan keselamatan kerja. Pertamina dan pengelola mobil tangki perlu memastikan bahwa telah dilakukan *assessment* terhadap para pengemudi awak mobil tangki dan pembantu awak mobil tangki sesuai persyaratan pengoperasian dengan menggunakan pembantu awak mobil tangki. Sehingga dipastikan bahwa uraian pekerjaan bagi pengemudi awak mobil tangki dan pembantu awak mobil tangki telah dibuat, dikomunikasikan dan dipahami oleh pengemudi awak mobil tangki dan pembantu awak mobil tangki.

Tabel 8
Daftar Kebutuhan Pelatihan Awak Mobil Tangki

Unsur Pekerja	Jenis Pelatihan
Awak Mobil Tangki	1) <i>Fleet Management Induction</i> 2) <i>Defensif Driving Course</i> 3) <i>Basic Fire & Safety</i> 4) <i>Product Knowledge</i> 5) <i>Pengendalian Kualitas & Kuantitas Produk</i> 6) <i>Pemeliharaan Ringan Mobil Tangki</i>

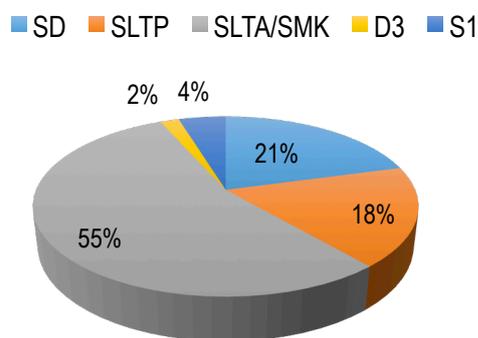
Sumber : Buku Panduan Mobil Tangki Pertamina 2016

Pengemudi awak mobil tangki dan pembantu awak mobil tangki juga diwajibkan mengikuti pelatihan yang cukup untuk dapat melaksanakan tugasnya secara benar dan aman. Dalam kegiatan operasional berkendara awak mobil tangki juga harus memiliki alat komunikasi yang selalu aktif, yang jika terjadi kerusakan mobil tangki atau hambatan di dalam perjalanan diwajibkan untuk menghubungi petugas pengelola mobil tangki. Sehingga dalam hal ini perlu dilakukan HSE *risk assessment* terhadap mobil tangki serta menyediakan tempat istirahat awak mobil tangki yang layak di lokasi Terminal BBM.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Deskripsi karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir disajikan *pie chart* sebagai berikut :

Gambar 11
Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir



Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Pada Gambar 11, dapat dilihat bahwa responden dengan pendidikan terakhir SLTA/SMK merupakan responden terbanyak yang disurvei terkait lingkungan kerja fisik dan kinerjanya dalam pendistribusian BBM yaitu sebesar 55%. Diikuti responden yang berpendidikan SD dan SLTP sebesar 21% dan 18%, selanjutnya responden dengan pendidikan terakhir D3 dan S1 memiliki persentase yang kecil sebesar 2% dan 4%. Jumlah responden terbanyak terbilang normal karena ketentuan penerimaan awak mobil tangki

minimal pendidikan adalah SLTA sederajat. Sumber Daya Manusia (SDM) dalam konteks operasional mobil tangki adalah pekerja yang terkait langsung dengan operasional mobil tangki, yakni awak mobil tangki dan pekerja pendukung, antara lain Head Operation (HO)/Site Supervisor (SS), Pengawas Lapangan/Armada, Petugas Administrasi, Petugas IT, Petugas HSSE, Petugas Maintenance/Mekanik, Petugas Quality & Quantity (QQ), Petugas Medis, dan Petugas Customer Service. Tenaga SDM pengelolaan mobil tangki harus memiliki kompetensi atau setara dengan kualifikasi dan kompetensi yang telah ditentukan. Untuk awak mobil tangki harus memiliki kompetensi dan kualifikasi sebagaimana pada Lampiran 12.

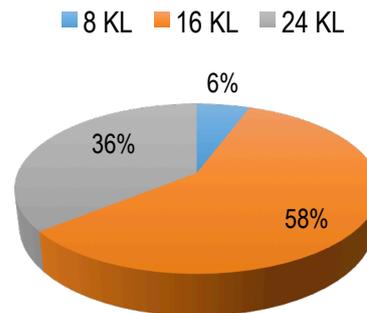
Dalam hal calon awak mobil tangki pernah bekerja di perusahaan lain, maka pengelola mobil tangki harus mengecek dan mengkonfirmasi ulang dengan perusahaan dimaksud tentang riwayat kerja dan kinerja awak mobil tangki dimaksud, termasuk catatan kecelakaan dan perilaku mengemudi yang tidak aman dan berbahaya. Seluruh catatan terkait harus disimpan sebagai dokumen pendukung untuk pemenuhan kriteria seleksi calon awak mobil tangki yang bersangkutan.

Dari hasil telaah dokumen terkait kompetensi dan kualifikasi awak mobil tangki, disebutkan bahwa untuk pendidikan terakhir minimal adalah lulus SLTA atau sederajat, namun pada hasil rekapitulasi responden berdasarkan tingkat pendidikan masih didapati awak mobil tangki dengan lulusan SD dan SLTP. Ini disebabkan karena rekrutan awak mobil tangki sebagian besarnya bekerja di perusahaan transportasi lain sebelum menjadi awak mobil tangki Pertamina, dimana saat itu perekrutan mereka belum mensyaratkan ketentuan tingkat pendidikan minimal lulusan SLTA atau sederajat. Dengan alasan operasional dan kelancaran pendistribusian BBM, awak mobil tangki tersebut tetap direkrut, namun tetap mensyaratkan ketentuan dan kualifikasi lainnya.

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kapasitas Angkutan Mobil tangki

Deskripsi karakteristik responden berdasarkan kapasitas angkutan mobil tangki yang dikendarai disajikan *pie chart* sebagai berikut :

Gambar 12
Karakteristik Responden Berdasarkan Kapasitas Angkutan Mobil tangki



Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Pada Gambar 12 mobil tangki yang dikendarai memiliki kapasitas tampung dengan konfigurasi 8-16-24 KL (kelipatan 8). Sebanyak 6% berkapasitas 8 KL, 58% berkapasitas 16 KL dan 36% berkapasitas 24 KL. Sesuai perhitungan kebutuhan mobil tangki dengan mempertimbangkan thrupt dan kelas jalan, kapasitas 16 KL merupakan kapasitas terbanyak yang dibutuhkan untuk menyuplai SPBU terjauh di daerah. Hal ini ditunjukkan dengan mayoritas responden yang disurvei adalah awak mobil tangki yang mengendarai mobil tangki kapasitas 16 KL (58%). Operasi pengangkutan BBM yang aman dan handal bergantung pada berbagai aspek. Namun hal paling mendasar untuk mencapai operasi yang efektif dan efisien adalah adanya manajemen operasi mobil tangki yang baik dan secara rutin dilakukan evaluasi dengan prinsip efisiensi namun tidak melupakan kepuasan pelanggan termasuk penyediaan awak mobil tangki yang harus memperhatikan faktor keselamatan kerja. Perhitungan jumlah dan jenis mobil tangki yang harus tersedia ideal di Terminal BBM sangat penting agar kinerja angkutan penyaluran produk ke konsumen tetap handal.

Manajemen operasi mobil tangki ini, diwajibkan menggunakan sistem aplikasi untuk mempermudah perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi pengangkutan BBM oleh mobil tangki. Aspek yang harus dipertimbangkan dalam melakukan perhitungan kebutuhan jumlah dan kapasitas mobil tangki adalah :

- a. Jam operasi terminal BBM.
- b. Jam operasi lembaga penyalur/pelanggan.
- c. Waktu rata-rata pengisian per mobil tangki, sudah termasuk waktu tunggu dan administrasi (baik dilakukan secara manual maupun menggunakan sistem aplikasi/otomasi).
- d. Waktu rata-rata pembongkaran per mobil tangki, sudah termasuk waktu administrasi (simultan atau tidak).
- e. Rata-rata thruput pengiriman ke konsumen *Franco* (sistem angkutan dimana BBM yang diangkut dari Terminal BBM Pertamina sampai ke lokasi pelanggan ditanggung oleh Pertamina) dari hari-hari tertinggi (misal hari Selasa, Kamis dan Sabtu), diambil tiga hari berbeda selama periode tiga bulan terakhir dan pastikan data thruput ini dalam keadaan normal, bukan kondisi tidak normal akibat adanya pengalihan suplai, masa lebaran, outlet konsumen retail masih baru beroperasi.
- f. Jarak tempuh pulang pergi per konsumen dihitung dengan rute sebenarnya (jika rute pergi dan pulang tidak sama, maka harus dijumlahkan bukan dikali 2).
- g. Waktu tempuh rata-rata ke konsumen tujuan, sudah memperhitungkan kondisi kerusakan jalan, kelas jalan, jam blokir, lokasi kemacetan dan bentuk hambatan lainnya jika ada.
- h. Rute khusus pelayanan yang hanya dapat dilayani mobil tangki kapasitas kecil misal 5 KL atau 8 KL (jembatan sempit, penyeberangan, mendaki jalur gunung).

- i. Area manuver mobil tangki (kemampuan sandar mobil tangki) untuk pembongkaran di lokasi konsumen tujuan.
- j. Pola pengangkutan mobil tangki, apakah angkutan *single* produk atau *multi* produk (mengangkut lebih dari satu macam produk dalam satu rit).
- k. Pola pengangkutan mobil tangki, apakah angkutan *single destination* atau *multi destination* (mengangkut lebih dari satu tujuan dalam satu rit).
- l. *Safety factor* untukantisipasi adanya mobil tangki yang gagal operasi (diluar mobil tangki pemeliharaan reguler) karena perbaikan besar, ditahan pihak berwajib (akibat lakalantas), pengurusan dokumen mobil tangki (Tera, STNK, LLAJ / Keur), fluktuasi thruput dan alih *delivery point*.

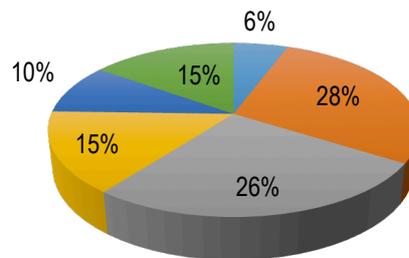
Kebijakan perhitungan kebutuhan mobil tangki juga memperhitungkan masa pemeliharaan mobil tangki yang dilakukan pada pola sewa selama 2 hari dalam 1 bulan (7% dari jumlah mobil tangki Ideal sesuai dengan variasi kapasitas mobil tangki). Selain aspek tersebut, disarankan juga untuk mempertimbangkan tambahan mobil tangki pada saat-saat tertentu dimana terjadi lonjakan thruput yang signifikan dan gangguan kelancaran lalu lintas seperti masa lebaran. Harus dilakukan survey rute dari Terminal BBM ke pelanggan tujuan untuk mengumpulkan data waktu tempuh, jarak tempuh dan kelas jalan serta manuver area pembongkaran. Hasil survey ini harus selalu diperbarui jika ada perubahan untuk dijadikan jalur baru perjalanan mobil tangki. Pelaksanaan survey sebaiknya memanfaatkan teknologi GPS dan peta digital menggunakan skala 1:10.000 agar hasil pengukuran jarak yang didapat lebih akurat serta dapat dimanfaatkan bersama dengan sistem monitoring mobil tangki. Kemudian hasil survey dibuat dalam bentuk *database* sekurang-kurangnya berbentuk lembar kerja (*worksheet*) dan diagram untuk digabungkan dengan data thruput rata-rata per SPBU.

5. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Deskripsi responden berdasarkan masa kerja disajikan *pie chart* sebagai berikut :

Gambar 13
Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja (Dinas)

■ < 1 th ■ 1-5 th ■ 5-10 th ■ 10-15 th ■ 15-20 th ■ > 20 th



Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Gambar 13 di atas menunjukkan bahwa responden dengan lama bekerja sebagai awak mobil tangki 1-5 tahun menjadi responden yang paling banyak disurvei terkait lingkungan kerja fisik dan kinerjanya mendistribusikan BBM yaitu sebesar 28%. Diikuti responden dengan masa dinas selama 5-10 tahun sebesar 26%, selanjutnya responden dengan masa dinas 10-15 tahun dan lebih dari 20 tahun sebesar 15%, kemudian responden dengan masa dinas 15-20 tahun sebesar 10%. Terakhir responden terkecil dengan masa dinas kurang dari 1 tahun hanya sebesar 6%. Sejak tahun 2013-2017 dilakukan perekrutan awak mobil tangki baru sebagai kernet untuk menggantikan beberapa awak mobil tangki yang telah masuk masa pensiun dan habis kontrak.

Pengelola mobil tangki selalu memastikan bahwa segala peraturan dan ketentuan yang berlaku dari perusahaan berkaitan dengan operasional mobil tangki & awak mobil tangki telah dikomunikasikan, dipahami, dan dilaksanakan oleh awak mobil tangki, sehingga setiap saat dapat digunakan untuk mengontrol perjalanan pengiriman BBM secara efektif dan efisien. Pengelola mobil tangki harus mengizinkan awak mobil tangki

untuk beristirahat dengan cukup dan memastikan bahwa awak mobil tangki dalam kondisi fit untuk mengemudikan mobil tangki dengan aman setiap saat. Secara teratur mengaudit jurnal perjalanan awak mobil tangki serta membuat laporan kinerja harian dan bulanan. Termasuk dalam hal ketentuan masa dinas, selama tidak bertentangan dengan peraturan perundangan yang dikeluarkan oleh pemerintah dalam hal ini Kementerian Dinas Tenaga Kerja, dimana awak mobil tangki hanya dapat bertugas sampai dengan usia 50 tahun (awak I) dan 55 tahun (awak II), maka ketentuan masa kerja (dinas) dalam panduan mobil tangki Pertamina wajib untuk ditaati dan dilaksanakan. Sehingga pengelola mobil tangki dalam hal ini Pertamina melalui anak perusahaan harus memiliki daftar lengkap semua pekerja, khususnya awak mobil tangki yang tersimpan dalam berkas. Daftar tersebut harus mencakup hal-hal sebagai berikut :

- a. Nama pekerja, alamat, nomor telepon atau nomor telepon yang dapat dihubungi
- b. Status perkawinan, jumlah anak, tempat/tanggal lahir dan agama
- c. Nama gadis ibu kandung, nomor telepon dan alamat
- d. Nomor pekerja, rekening tabungan, NPWP, SIM, jenis SIM, tanggal kadaluarsa
- e. Tanggal mulai dipekerjakan dan jabatan pekerja
- f. Surat lamaran /surat referensi/nama perusahaan yang mempekerjakan sebelumnya
- g. Tingkat pendidikan dan kualifikasi pekerjaan
- h. Catatan waktu pelantikan/pengangkatan, pelatihan/training dan kesehatan
- i. Catatan personal (*rewards & consequences*)
- j. Penempatan tugas/alokasi kendaraan
- k. Catatan kerja/perubahan tugas

Informasi data tersebut menjadi acuan pengelola mobil tangki dalam memonitor pengembangan dan pengelolaan SDM awak mobil tangki. Juga menjadi dasar lain terkait

kebutuhan awak mobil tangki terkait masa dinas awak mobil tangki yang sudah akan berakhir atau pensiun, sehingga pengelola dapat menempuh kebijakan perekrutan awak mobil tangki yang baru. Selain dari berakhirnya masa kerja sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan, berakhirnya masa kerja juga dapat dilakukan melalui sanksi SDM. Pembinaan yang dilakukan antara lain, pelatihan, *coaching*, *briefing*, penghargaan dan sanksi kepada awak mobil tangki. Jika awak mobil tangki melakukan pelanggaran berat yang masuk kategori dengan sanksi Pemutusan Hubungan Kerja (PHK), maka awak mobil tangki dapat dihentikan tanpa harus menyelesaikan masa kerja yang telah ditetapkan sesuai batas dalam kontrak. Namun selain sanksi dan pembinaan, kontrak pengelolaan SDM mobil tangki juga harus mencantumkan penghargaan atau *reward*.

Pada dasarnya segala bentuk pelanggaran yang dilakukan oleh awak mobil tangki menjadi tanggung jawab pengelola mobil tangki. Pengelola mobil tangki menyusun aturan yang jelas tentang mekanisme pemberian penghargaan terhadap prestasi dan sanksi terhadap pelanggaran yang mengacu kepada Buku Saku Service Excellence Awak Mobil Tangki Pertamina. Pemberian penghargaan dan sanksi dapat didasarkan pada hasil evaluasi kinerja dan perilaku awak mobil tangki, catatan insiden dan pelanggaran di lapangan, kepatuhan prosedur dan penggunaan APD. Pemberian penghargaan dapat dikembangkan sendiri oleh pengelola mobil tangki sesuai prestasi dan kontribusi dalam segala aspek termasuk aspek HSSE, misalnya menyelamatkan aset perusahaan, menjadi teladan dalam aspek HSSE, kompetensi dalam defensive driving, dll. Pemberian sanksi dapat disesuaikan dengan tingkat pelanggaran mulai dari pemberian peringatan, skorsing, PHK, hingga diajukan untuk diproses secara hukum sesuai dengan ketentuan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku.

C. Deskripsi Data

Variabel lingkungan kerja fisik (X) terdiri dari enam item sub variabel yaitu pewarnaan, kebersihan, sirkulasi udara, penerangan, keamanan dan kebisingan. Di bawah ini adalah hasil tanggapan responden variabel yang telah ditabulasi menggunakan berdasarkan skala likert (1-5) dan akan dijelaskan masing-masing sebagai berikut :

1. Pewarnaan

Pewarnaan yang dimaksud adalah ketepatan warna pada dinding ruangan maupun peralatan kerja yang dapat akan menimbulkan kenyamanan, kegembiraan dan ketenangan bekerja awak mobil tangki (AMT) serta peningkatan produktivitasnya. Sub indikatornya antara lain, warna ruangan tunggu AMT dan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM), warna peralatan filling shed (bangsal pengisian BBM), mobil tangki dan peralatan mobil tangki, termasuk seragam AMT.

Tabel 9
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Pewarnaan

Variabel	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS	Total Skor	Rata-Rata Skor Total
		Bobot						
		5	4	3	2	1		
SS : Sangat Setuju, S : Setuju, CS : Cukup Setuju, TS : Tidak Setuju, STS : Sangat Tidak Setuju								
VARIABEL (X) Pewarnaan	1	39	50	12	5	0	441	4.16
	2	24	53	22	5	2	410	3.87
	3	23	56	21	5	1	413	3.90
	4	36	55	11	3	1	440	4.15
	5	34	54	14	3	1	435	4.10
Σ Rata-rata skor		29.4	50.6	15.1	4.0	0.9	%	4.04

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel pewarnaan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.04. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item pertama sebesar 4.16, dimana responden setuju bahwa warna cat dinding di ruangan AVM enak dipandang saat melakukan validasi. Hal ini menunjukkan bahwa pewarnaan dari ruangan, seragam, peralatan dan mobil tangki beserta asesorisnya dapat memberi kenyamanan, kesegaran dan semangat bagi awak mobil tangki dalam bekerja.

Secara garis besar dari 5 (lima) instrumen sub variabel pewarnaan di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen warna cat dinding ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) enak dipandang saat melakukan validasi, maka terdapat 5 (lima) responden yang menjawab tidak setuju warna cat dinding ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) enak dipandang saat melakukan validasi. Sedangkan 12 (dua belas) responden menjawab cukup setuju warna cat dinding ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) enak dipandang saat melakukan validasi. Selebihnya sekitar 89 (delapan puluh sembilan) responden menjawab setuju dan sangat setuju warna cat dinding ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) enak dipandang saat melakukan validasi. Berikut dokumentasi ruangan AVM tampak dari depan beserta kondisi warna cat:

Gambar 14
Kondisi Ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM)



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

- b. Instrumen warna cat dinding ruang tunggu awak mobil tangki memberi kenyamanan saat menanti jadwal pengisian, maka terdapat 7 (tujuh) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju warna cat dinding ruang tunggu awak mobil tangki memberi kenyamanan saat menanti jadwal pengisian. Sedangkan 22 (dua puluh dua) responden menjawab cukup setuju warna cat dinding ruang tunggu awak mobil tangki memberi kenyamanan saat menanti jadwal pengisian. Selebihnya sekitar 77 (tujuh puluh tujuh) responden menjawab setuju dan sangat setuju warna cat dinding ruang tunggu awak mobil tangki memberi kenyamanan saat menanti jadwal pengisian. Berikut dokumentasi ruang tunggu awak mobil tangki tampak dari depan beserta kondisi warna cat:

Gambar 15
Kondisi Ruang Tunggu Awak Mobil Tangki



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

- c. Instrumen warna cat peralatan pada fasilitas pengisian BBM memberi kesegaran berpikir saat bekerja, maka terdapat 6 (enam) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju warna cat peralatan pada fasilitas pengisian BBM memberi kesegaran berpikir saat bekerja. Sedangkan 21 (dua puluh satu) responden menjawab cukup setuju warna cat peralatan pada fasilitas pengisian BBM memberi kesegaran berpikir saat bekerja. Selebihnya sekitar 79 (tujuh puluh sembilan) responden menjawab setuju dan sangat setuju warna cat peralatan pada

fasilitas pengisian BBM memberi kesegaran berpikir saat bekerja. Berikut dokumentasi fasilitas pengisian tampak dari depan beserta kondisi warna cat:

Gambar 16
Kondisi Fasilitas Pengisian (Filling Shed) Mobil Tangki



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

- d. Instrumen warna mobil tangki beserta kelengkapan lainnya dapat memberi semangat kerja saat mengantar BBM, maka terdapat 4 (empat) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju warna mobil tangki beserta kelengkapan lainnya dapat memberi semangat kerja saat mengantar BBM. Sedangkan 11 (sebelas) responden menjawab cukup setuju warna mobil tangki beserta kelengkapan lainnya dapat memberi semangat kerja saat mengantar BBM. Selebihnya sekitar 91 (sembilan puluh satu) responden menjawab setuju dan sangat setuju warna mobil tangki beserta kelengkapan lainnya dapat memberi semangat kerja saat mengantar BBM. Berikut dokumentasi mobil tangki beserta kelengkapannya tampak dari samping beserta kondisi warna:

Gambar 17
Kondisi Mobil Tangki Beserta Kelengkapan Lainnya



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

- e. Instrumen seragam awak mobil tangki yang dikenakan menggunakan warna yang memberi kenyamanan, maka terdapat 4 (empat) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju seragam awak mobil tangki yang dikenakan menggunakan warna yang memberi kenyamanan. Sedangkan 14 (empat belas) responden menjawab cukup setuju seragam awak mobil tangki yang dikenakan menggunakan warna yang memberi kenyamanan. Selebihnya sekitar 88 (delapan puluh delapan) responden menjawab setuju dan sangat setuju seragam awak mobil tangki yang dikenakan menggunakan warna yang memberi kenyamanan. Berikut dokumentasi seragam awak mobil tangki yang digunakan beserta variasi warnanya:

Gambar 18
Dokumentasi Seragam Awak Mobil Tangki & Variasi Warnanya



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah bahwa pewarnaan mempunyai dampak terhadap psikologi yang positif maupun negatif bagi awak mobil tangki dalam hal produktivitas, kelelahan, moral, tingkah laku, dan ketegangan.

2. Kebersihan

Kebersihan yang dimaksud adalah keadaan ruangan dan lingkungan sekitar awak mobil tangki yang bebas dari kotoran, termasuk di antaranya, debu, sampah, dan bau. Sub indikatornya adalah kondisi kebersihan ruangan kerja AMT (ruang tunggu, ruang AVM, WC/toilet, filling shed, mobil tangki dan kabinnya).

Tabel 10
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kebersihan

Variabel	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS	Total Skor	Rata-Rata Skor Total		
		Bobot								
		5	4	3	2	1				
<i>SS : Sangat Setuju, S : Setuju, CS : Cukup Setuju, TS : Tidak Setuju, STS : Sangat Tidak Setuju</i>										
VARIABEL (X)	Kebersihan	1	Kebersihan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) membuat nyaman jika berada di dalamnya.	29	57	13	7	0	426	4.02
		2	Kebersihan ruang tunggu AMT membuat betah berada di dalam menunggu antrian masuk TBBM.	27	51	20	6	2	413	3.90
		3	Kondisi kebersihan toilet khusus awak mobil tangki memberi kenyamanan saat bekerja.	25	46	17	14	4	392	3.70
		4	Kondisi fasilitas pengisian mobil tangki yang bersih memberi kenyamanan saat bekerja.	33	53	18	1	1	434	4.09
		5	Kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan.	45	49	12	0	0	457	4.31
		Σ Rata-rata skor		30.0	48.3	15.1	5.3	1.3	%	4.00

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel kebersihan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.00. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item terakhir sebesar 4.31, dimana responden setuju bahwa kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat awak mobil tangki semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa kebersihan dari ruangan kerja, toilet, fasilitas dan peralatan mobil tangki beserta asesorisnya dapat memberi kenyamanan, kesegaran dan semangat bagi awak mobil tangki dalam bekerja.

Secara garis besar dari 5 (lima) instrumen sub variabel kebersihan di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen kebersihan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) membuat nyaman jika berada di dalamnya, maka terdapat 7 (tujuh) responden yang menjawab tidak setuju kebersihan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) membuat nyaman jika berada di dalamnya. Sedangkan 13 (tiga belas) responden menjawab cukup setuju

kebersihan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) membuat nyaman jika berada di dalamnya. Selebihnya sekitar 86 (delapan puluh enam) responden menjawab setuju dan sangat setuju kebersihan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) membuat nyaman jika berada di dalamnya.

- b. Instrumen kebersihan ruang tunggu awak mobil tangki membuat betah berada di dalam menunggu antrian masuk Terminal BBM untuk mengisi BBM, maka terdapat 8 (delapan) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju kebersihan ruang tunggu awak mobil tangki membuat betah berada di dalam menunggu antrian masuk Terminal BBM untuk mengisi BBM. Sedangkan 20 (dua puluh) responden menjawab cukup setuju kebersihan ruang tunggu awak mobil tangki membuat betah berada di dalam menunggu antrian masuk Terminal BBM untuk mengisi BBM. Selebihnya sekitar 78 (tujuh puluh delapan) responden menjawab setuju dan sangat setuju kebersihan ruang tunggu awak mobil tangki membuat betah berada di dalam ketika menunggu antrian masuk Terminal BBM untuk melakukan pengisian BBM.
- c. Instrumen kondisi kebersihan toilet khusus awak mobil tangki memberi kenyamanan saat bekerja, maka terdapat 18 (delapan belas) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju kondisi kebersihan toilet khusus awak mobil tangki memberi kenyamanan saat bekerja. Sedangkan 17 (tujuh belas) responden menjawab cukup setuju kondisi kebersihan toilet khusus awak mobil tangki memberi kenyamanan saat bekerja. Selebihnya sekitar 71 (tujuh puluh satu) responden menjawab setuju dan sangat setuju kondisi kebersihan toilet khusus awak mobil tangki memberi kenyamanan saat bekerja. Berikut dokumentasi fasilitas toilet khusus awak mobil tangki tampak dari depan :

Gambar 19
Kondisi Fasilitas Toilet Khusus Awak Mobil Tangki



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

- d. Instrumen kondisi fasilitas pengisian mobil tangki yang bersih memberi kenyamanan saat bekerja, maka terdapat 2 (dua) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju kondisi fasilitas pengisian mobil tangki yang bersih memberi kenyamanan saat bekerja. Sedangkan 18 (delapan belas) responden menjawab cukup setuju kondisi fasilitas pengisian mobil tangki yang bersih memberi kenyamanan saat bekerja. Selebihnya sekitar 86 (delapan puluh enam) responden menjawab setuju dan sangat setuju kondisi fasilitas pengisian mobil tangki yang bersih memberi kenyamanan saat bekerja.
- e. Instrumen kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan, maka tidak ada responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan. Hal ini dikarenakan kabin mobil tangki sudah menjadi rumah kedua bagi sopir dan kernet, mengingat tiap harinya mereka berada di ruangan tersebut. Sedangkan 12 (dua belas) responden menjawab cukup setuju kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan. Selebihnya sekitar 94 (sembilan puluh empat) responden menjawab setuju dan sangat setuju

kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan. Berikut dokumentasi kabin mobil tangki :

Gambar 20
Kondisi Kabin Mobil Tangki



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah bagi seorang yang normal termasuk awak mobil tangki sepakat bahwa kebersihan ruangan merupakan salah satu faktor yang amat penting yang dapat mempengaruhi semangat dalam bekerja. Pertamina selalu berkomitmen menerapkan *good housekeeping* dengan selalu menjaga kebersihan lingkungan kerja karena selain mempengaruhi kesehatan tetapi juga dapat mempengaruhi kondisi kejiwaan para awak mobil tangki. Kebersihan bukan hanya tanggung jawab petugas kebersihan melainkan seluruh pekerja termasuk awak mobil tangki yang ada dalam perusahaan, sehingga setiap perusahaan diharapkan dapat menegakkan disiplin yang tegas mengenai kebersihan.

3. Sirkulasi Udara

Sirkulasi udara yang didefinisikan dalam variabel penelitian ini adalah proses pergantian udara di ruang kerja awak mobil tangki (AMT) dengan aliran udara yang memadai melalui penggunaan AC maupun ventilasi udara yang tepat. Sub indikatornya antara lain, suhu dan kelembaban udara (ruang AVM, ruang tunggu AMT, area filling

shed), penggunaan alat pengatur suhu ruangan serta fungsi ventilasi di mobil tangki. Sebagai tambahan dari indikator ini akan digunakan alat *humidity* meter untuk mengukur suhu dan kelembaban udara untuk memperoleh data sekunder.

Tabel 11
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Sirkulasi Udara

Variabel	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS	Total Skor	Rata-Rata Skor Total	
		Bobot							
		5	4	3	2	1			
<i>SS : Sangat Setuju, S : Setuju, CS : Cukup Setuju, TS : Tidak Setuju, STS : Sangat Tidak Setuju</i>									
VARIABEL (X) Sirkulasi Udara	1	Suhu udara di filling shed membuat kondisi fisik tidak cepat lelah.	16	58	22	10	0	398	3.75
	2	Alat pengatur suhu (AC, kipas angin, dll.) di ruang kerja membuat kondisi fisik tetap segar saat bekerja.	27	50	23	3	3	413	3.90
	3	Kondisi ventilasi kabin mobil yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah saat berkendara.	28	57	18	3	0	428	4.04
		Σ Rata-rata skor	22.3	51.9	19.8	5.0	0.9	%	3.90

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel sirkulasi udara berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 3.90. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item terakhir sebesar 4.04, dimana responden setuju bahwa kondisi ventilasi kabin mobil tangki yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah saat berkendara. Hal ini menunjukkan bahwa suhu udara lapangan, kelembaban ruangan dan kondisi ventilasi yang baik dapat memberi kenyamanan, kesegaran dan semangat bagi awak mobil tangki dalam bekerja.

Secara garis besar dari 3 (tiga) instrumen sub variabel sirkulasi udara di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen suhu udara di filling shed membuat kondisi fisik tidak cepat lelah, maka terdapat 10 (sepuluh) responden yang menjawab tidak setuju suhu udara di filling shed membuat kondisi fisik tidak cepat lelah. Sedangkan 22 (dua puluh dua)

responden menjawab cukup setuju suhu udara di filling shed membuat kondisi fisik tidak cepat lelah. Selebihnya sekitar 74 (tujuh puluh empat) responden menjawab setuju dan sangat setuju suhu udara di filling shed membuat kondisi fisik tidak cepat lelah. Di bawah ini diperoleh data pengukuran suhu udara luar ruangan menggunakan alat ukur suhu sebagai berikut :

Tabel 12
Hasil Pengukuran Suhu & Kelembaban Udara Area Terminal BBM

No.	Lokasi Pengukuran	NAB		Hasil Pengukuran	
		Temp. (°C)	Kelembaban (% RH)	Temp. (°C)	Kelembaban (% RH)
1	POSKO HSE LANTAI 1	18-28	40-60	30,37	67,5 %RH
2	POSKO HSE LANTAI 2	18-28	40-60	30,9	67,2 %RH
3	R. FILLING SHED A	18-28	40-60	31,2	53,4 %RH
4	FILLING SHED B	18-28	40-60	31	66 %RH
5	POS B	18-28	40-60	31,51	63,5 %RH
6	DISPATCHER	18-28	40-60	29,7	51,5 %RH
7	GATE KEEPER	18-28	40-60	29,5	51 %RH
8	RUANG TUNGGU AMT	18-28	40-60	30,1	68,2 %RH
9	RUANG AVM	18-28	40-60	31,1	54,7 %RH
10	POS A	18-28	40-60	32,8	58,9 %RH
11	CONTROL ROOM LT 1	18-28	40-60	28,2	66,8 %RH
12	CONTROL ROOM LT 2	18-28	40-60	32,8	58,9 %RH
13	KANTIN	18-28	40-60	27,7	53,3 %RH
14	POS C	18-28	40-60	31,1	54,4 %RH
15	RUMAH MOTORIS	18-28	40-60	30,5	69,7 %RH
16	POS SEC DERMAGA 1	18-28	40-60	32	63,8 %RH
17	POS SEC DERMAGA 2	18-28	40-60	32,7	61,1 %RH

Sumber : Fungsi HSSE Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

Hasil pengukuran pada tabel di atas, menunjukkan bahwa kelembaban udara di ruang AVM dan rumah filling shed A masih masuk dalam batas yang diijinkan oleh Nilai Ambang Batas (NAB : 40-60%), yaitu sebesar 54,7% dan 53,4%, namun suhu mencapai 31,1 dan 31,2 derajat (melebihi NAB). Adapun kelembaban udara di filling shed B atau ruang tunggu awak mobil tangki sudah melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) sebesar 66% dan 68,2%, begitu pula suhu udaranya. Sehingga

dengan hasil ini, suhu dan kelembaban udara di area tersebut perlu dimonitor agar tetap sesuai dengan nilai ambang yang diijinkan.

- b. Instrumen alat pengatur suhu di ruang tunggu & AVM membuat kondisi fisik tetap segar saat bekerja, maka terdapat 6 (enam) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju alat pengatur suhu di ruang tunggu & AVM membuat kondisi fisik tetap segar saat bekerja. Sedangkan 23 (dua puluh tiga) responden menjawab cukup setuju alat pengatur suhu di ruang tunggu & AVM membuat kondisi fisik tetap segar saat bekerja. Selebihnya sekitar 77 (tujuh puluh tujuh) responden menjawab setuju dan sangat setuju alat pengatur suhu (AC, kipas angin, dll.) di ruang tunggu & AVM membuat kondisi fisik tetap segar saat bekerja.
- c. Instrumen kondisi ventilasi kabin mobil yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah dalam bekerja, maka terdapat 3 (tiga) responden yang menjawab tidak setuju kondisi ventilasi kabin mobil yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah dalam bekerja. Sedangkan 18 (delapan belas) responden menjawab cukup setuju kondisi ventilasi kabin mobil yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah dalam bekerja. Selebihnya sekitar 85 (delapan puluh lima) responden menjawab setuju dan sangat setuju kondisi ventilasi kabin mobil yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah dalam bekerja. Selain kondisi ventilasi yang harus baik, ada beberapa hal syarat dan ketentuan dari kabin mobil tangki Pertamina sebagai berikut :
 - 1) Jendela kaca pada kabin harus ditutup dengan logam.
 - 2) Jarak terluar minimal kabin dengan dinding depan tangki adalah 150 mm.
 - 3) Semua komponen mesin di belakang kabin harus diberi penutup pelindung.
 - 4) Pemantik api harus dilepaskan dan ditutup, serta dipasang stiker peringatan DILARANG MEROKOK, ketinggian tangki dan DILARANG MENUMPANG.

- 5) Kursi tengah tambahan pada kabin harus dilepaskan dan akses ke belakang kabin, dibuatkan tangga naik dan pegangan pada sisi-penumpang.

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah suhu udara dalam ruangan kerja merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan oleh pengelola mobil tangki agar para awak mobil tangki dapat bekerja dengan menggunakan seluruh kemampuan sehingga menciptakan hasil yang optimal. Sirkulasi dan kelembaban udara sangat berpengaruh terhadap aktivitas para awak mobil tangki. Bagaimana seorang awak mobil tangki dapat bekerja optimal bila keadaan udara di ruang kerjanya (kabin, dll.) sangat gerah dan membuat kepanasan. Hal tersebut akhirnya dapat menurunkan semangat kerja awak mobil tangki karena dipengaruhi oleh turunnya konsentrasi dan tingkat stress.

4. Penerangan

Penerangan yang dimaksud adalah sistem pencahayaan ruangan kerja awak mobil tangki (AMT). Sub indikatornya adalah intensitas cahaya di ruangan tunggu AMT dan AVM. Untuk memperoleh data sekunder akan digunakan alat *lux* meter untuk mengukur intensitas cahaya di ruangan tersebut.

Tabel 13
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Penerangan

Variabel	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS	Total Skor	Rata-Rata Skor Total		
		Bobot								
		5	4	3	2	1				
SS : Sangat Setuju, S : Setuju, CS : Cukup Setuju, TS : Tidak Setuju, STS : Sangat Tidak Setuju										
VARIABEL (X)	Penerangan	1	Intensitas cahaya (<i>min. 100 lux</i>) di ruang kerja sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja.	24	61	18	3	0	424	4.00
		2	Pencahayaan matahari sangat mendukung produktivitas kerja khususnya saat mengantarkan BBM ke pelanggan.	20	59	20	6	1	409	3.86
		Σ Rata-rata skor		20.8	56.6	17.9	4.2	0.5	%	3.93

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel penerangan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 3.93. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item pertama sebesar 4.00, dimana responden setuju bahwa intensitas cahaya (*min. 100 lux*) di ruang kerja sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas cahaya dalam ruangan dan pencahayaan matahari memberi pengaruh terhadap kenyamanan, kesegaran dan semangat bagi awak mobil tangki dalam bekerja.

Secara garis besar dari 2 (dua) instrumen sub variabel penerangan di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen intensitas cahaya (*min. 100 lux*) di AVM & ruang tunggu sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja, maka terdapat 3 (tiga) responden yang menjawab tidak setuju intensitas cahaya (*min. 100 lux*) di AVM & ruang tunggu sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja. Sedangkan 18 (delapan belas) responden menjawab cukup setuju intensitas cahaya (*min. 100 lux*) di AVM & ruang tunggu sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja. Selebihnya sekitar 85 (delapan puluh lima) responden menjawab setuju dan sangat setuju intensitas cahaya (*min. 100 lux*) di AVM & ruang tunggu sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja. Di bawah ini diperoleh data pengukuran pencahayaan ruangan menggunakan alat ukur *luximeter* sebagai berikut :

Tabel 14
Hasil Pengukuran Pencahayaan Ruang Tunggu AMT & AVM

No.	Lokasi Pengukuran	NAB	Hasil Pengukuran
		Pencahayaan (lux)	Pencahayaan (lux)
1	RUANG TUNGGU AMT	100-300	404 lux
2	RUANG AVM	100-300	209 lux

Sumber : Fungsi HSSE Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

Dari hasil pengukuran pada tabel di atas, menunjukkan bahwa pencahayaan di ruang AVM masih masuk dalam batas yang diijinkan oleh Nilai Ambang Batas (NAB : 100-300 lux), yaitu sebesar 209 lux. Adapun pengukuran pencahayaan di ruang tunggu awak mobil tangki sudah melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) sebesar 404 lux. Sehingga dengan hasil ini, pencahayaan di ruang tunggu awak mobil tangki perlu dikontrol dan dimonitor salah satunya dengan memasang penebal kaca (riben) agar pencahayaan di ruangan tetap sesuai dengan nilai ambang yang diijinkan oleh peraturan yang berlaku.

- b. Instrumen pencahayaan matahari sangat mendukung produktivitas kerja khususnya saat mengantarkan BBM ke pelanggan, maka terdapat 7 (tujuh) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju pencahayaan matahari sangat mendukung produktivitas kerja khususnya saat mengantarkan BBM ke pelanggan. Sedangkan 20 (dua puluh) responden menjawab cukup setuju pencahayaan matahari sangat mendukung produktivitas kerja khususnya saat mengantarkan BBM ke pelanggan. Selebihnya sekitar 79 (tujuh puluh sembilan) responden menjawab setuju dan sangat setuju pencahayaan matahari sangat mendukung produktivitas kerja khususnya saat mengantarkan BBM ke pelanggan.

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah penerangan merupakan faktor yang sangat penting karena akan mempengaruhi produktivitas awak mobil tangki, kelelahan pada mata akan meningkat apabila tingkat cahaya di tempat kerja tidak sesuai standar dan kenyamanan. Hal ini akan mengakibatkan awak mobil tangki mengalami ketegangan pada matanya, sehingga perlu mengontrol penerangan ruangan dengan tingkat penyinaran yang harus sesuai standar atau pertimbangan kesehatan dan keselamatan kerja.

5. Keamanan

Keamanan yang dimaksud dalam indikator variabel ini adalah keadaan dimana awak mobil tangki bebas dari bahaya, baik itu kejahatan, segala bentuk kecelakaan (insiden), dan lain-lain. Sub indikatornya adalah jaminan keselamatan jiwa, jaminan keselamatan barang, jaminan keselamatan dari ancaman luar, serta kondisi peralatan *safety* dan pengamanan di area filling shed dan mobil tangki.

Tabel 15
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Keamanan

Variabel	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS	Total Skor	Rata-Rata Skor Total	
		Bobot							
		5	4	3	2	1			
<i>SS : Sangat Setuju, S : Setuju, CS : Cukup Setuju, TS : Tidak Setuju, STS : Sangat Tidak Setuju</i>									
VARIABEL (X) Keamanan	1	Jaminan keselamatan jiwa awak mobil tangki dalam berkendara, dapat memberi ketenangan saat bekerja.	46	46	11	3	0	453	4.27
	2	Jaminan keamanan barang-barang yang disimpan di mobil tangki, dapat memberi ketenangan saat bekerja.	30	55	13	7	1	424	4.00
	3	Jaminan terhadap keselamatan terhadap ancaman selama mengantar BBM, membuat tenang saat bekerja.	32	52	15	6	1	426	4.02
	4	Kondisi peralatan keselamatan (APAR, dll.) yang siap pakai saat kondisi darurat, membuat aman saat bekerja.	60	44	2	0	0	482	4.55
		Σ Rata-rata skor	39.6	46.5	9.7	3.8	0.5	%	4.21

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel keamanan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.21. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item terakhir sebesar 4.55, dimana responden setuju bahwa kondisi peralatan keselamatan seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dll. yang siap pakai saat kondisi darurat, membuat aman saat bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa jaminan keselamatan jiwa, keamanan barang, dan kondisi peralatan keselamatan yang handal dapat memberi pengaruh terhadap kenyamanan dan ketenangan bagi awak mobil tangki dalam bekerja.

Secara garis besar dari 4 (empat) instrumen sub variabel keamanan di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen jaminan keselamatan jiwa awak mobil tangki dalam berkendara, dapat memberi ketenangan saat bekerja, maka terdapat 3 (tiga) responden yang menjawab tidak setuju jaminan keselamatan jiwa awak mobil tangki dalam berkendara, dapat memberi ketenangan saat bekerja. Sedangkan 11 (sebelas) responden menjawab cukup setuju jaminan keselamatan jiwa awak mobil tangki dalam berkendara, dapat memberi ketenangan saat bekerja. Selebihnya sekitar 92 (sembilan puluh dua) responden menjawab setuju dan sangat setuju jaminan keselamatan jiwa awak mobil tangki dalam berkendara, dapat memberi ketenangan saat bekerja.
- b. Instrumen jaminan keamanan barang-barang yang disimpan di mobil tangki, dapat memberi ketenangan saat bekerja, maka terdapat 8 (delapan) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju jaminan keamanan barang-barang yang disimpan di mobil tangki, dapat memberi ketenangan saat bekerja. Hal ini dikarenakan tahun 2013 pernah terjadi kasus pencurian sepeda motor awak mobil tangki di sekitar area Terminal BBM. Sedangkan 13 (tiga belas) responden menjawab cukup setuju jaminan keamanan barang-barang yang disimpan di mobil tangki, dapat memberi ketenangan saat bekerja. Selebihnya sekitar 85 (delapan puluh lima) responden menjawab setuju dan sangat setuju jaminan keamanan barang-barang yang disimpan di mobil tangki, dapat memberi ketenangan saat bekerja.
- c. Instrumen jaminan terhadap keselamatan terhadap ancaman selama mengantar BBM membuat tenang saat bekerja, maka terdapat 7 (tujuh) responden yang

menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju jaminan terhadap keselamatan terhadap ancaman selama mengantar BBM, membuat tenang saat bekerja. Hal ini dikarenakan pernah terjadi kasus pengancaman awak mobil tangki ketika melintasi wilayah Kabupaten Jeneponto terkait kasus penabrakan yang diduga dilakukan awak mobil tangki. Sedangkan 15 (lima belas) responden menjawab cukup setuju jaminan terhadap keselamatan terhadap ancaman selama mengantar BBM, membuat tenang saat bekerja. Selebihnya sekitar 84 (delapan puluh empat) responden menjawab setuju dan sangat setuju jaminan terhadap keselamatan terhadap ancaman selama mengantar BBM, membuat tenang saat bekerja.

- d. Instrumen kondisi peralatan keselamatan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dll. yang siap pakai saat kondisi darurat membuat aman saat bekerja, maka tidak terdapat responden yang menjawab tidak setuju atau sangat tidak setuju kondisi peralatan keselamatan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dll. yang siap pakai saat kondisi darurat membuat aman saat bekerja. Namun 2 (dua) responden menjawab cukup setuju kondisi peralatan keselamatan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dll. yang siap pakai saat kondisi darurat membuat aman saat bekerja. Selebihnya sekitar 104 (seratur empat) responden menjawab setuju dan sangat setuju kondisi peralatan keselamatan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dll. yang siap pakai saat kondisi darurat membuat aman saat bekerja.

Berdasarkan telaah dokumen, APAR (Alat Pemadam Api Ringan) tidak memenuhi kondisi standar dan regulasi, jika :

- 1) APAR ditempatkan pada tempat yang sulit dijangkau.
- 2) Tidak ada tekanan pada APAR (kosong).
- 3) APAR berkarat.

- 4) APAR tidak dapat bekerja normal (rusak).
- 5) Tempat APAR rusak (robek).
- 6) Tempat APAR berkarat.
- 7) Tempat APAR tidak ada mekanisme untuk pengunci.
- 8) Kunci pengaman APAR tidak menggunakan udara bertekanan.
- 9) APAR tidak ada label pemeriksaan berkala.

Maka untuk mendukung kelaikan operasi mobil tangki dari aspek keamanan dan keselamatan bagi awak mobil tangki, perlu tersedia peralatan keselamatan seperti:

- 1) Satu unit dongkrak yang ukurannya sesuai dengan berat kendaraan dan diameter roda.
- 2) Dua unit tanda peringatan (kerucut reflektif atau segitiga reflektif atau lampu kuning yang berkedip yang listriknya tidak tergantung pada sistem kelistrikan kendaraan).
- 3) Rompi peringatan ataupun pakaian peringatan (*safety vest*).
- 4) Satu unit lampu tangan/senter yang *explosive proof* atau *intrinsically safe*.
- 5) Dua unit APAR (5 Kg).
- 6) Kotak P3K.
- 7) Helm *safety*.
- 8) Sarung tangan *safety*.
- 9) Jas hujan.
- 10) Penganjal ban.

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah keamanan awak mobil tangki merupakan faktor penting dalam memastikan operasi pengangkutan yang selamat dari

insiden. Kecelakaan di jalan akibat awak mobil tangki mengantuk biasanya berakibat parah bahkan sampai fatal. Kecelakaan akibat hal ini biasanya terjadi dalam kecepatan tinggi dimana awak mobil tangki tidak sempat untuk mengerem dan menghindari dari tabrakan sehingga mobil tangki dapat terguling yang mengakibatkan kerugian baik jiwa dan atau material seperti korban awak mobil tangki dan masyarakat, kerusakan mobil tangki, tumpahan muatan dan lain-lain. Awak mobil tangki yang kelelahan memiliki tingkat kewaspadaan yang rendah. Ketidakmampuan ini dapat berujung pada waktu reaksi yang lambat, perhatian yang berkurang, mudah lupa dan kemampuan menilai situasi yang buruk. Oleh sebab itu diperlukan manajemen jadwal kerja awak mobil tangki yang merupakan bagian kritis dari operasi angkutan mobil tangki yang aman dan efisien.

Selain itu, manajemen awak mobil tangki juga merupakan salah satu hal penting dalam memastikan keselamatan operasi pengangkutan. Awak mobil tangki umumnya menghabiskan sebagian besar waktu kerjanya dengan mengoperasikan mobil tangki dan lembur tanpa pengawasan. Hal ini mengharuskan untuk dilakukannya seleksi, pelatihan dan pemenuhan terhadap praktik operasi yang aman dan selamat oleh awak mobil tangki agar tercapainya tujuan dari target yang telah ditentukan. Guna menjamin kepuasan konsumen terhadap layanan yang diberikan, maka manajemen pengamanan dan keselamatan kerja perlu diterapkan, sehingga produk yang diangkut sampai ke tujuan dengan selamat sesuai dengan ketentuan tepat jumlah, tepat mutu, tepat waktu dan tepat tujuan.

6. Kebisingan

Keamanan yang dimaksud dalam indikator variabel ini adalah keadaan dimana awak mobil tangki bebas dari bahaya, baik itu kejahatan, segala bentuk kecelakaan

(insiden), dan lain-lain. Sub indikatornya adalah jaminan keselamatan jiwa, jaminan keselamatan barang, jaminan keselamatan dari ancaman luar, serta kondisi peralatan *safety* dan pengamanan di area filling shed dan mobil tangki.

Tabel 16
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kebisingan

Variabel	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS	Total Skor	Rata-Rata Skor Total		
		Bobot								
		5	4	3	2	1				
<i>SS : Sangat Setuju, S : Setuju, CS : Cukup Setuju, TS : Tidak Setuju, STS : Sangat Tidak Setuju</i>										
VARIABEL (X)	Kebisingan	1	Suara mobil tangki yang tidak bising (<i>max. 85 dB</i>) di ruang kerja membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.	35	55	10	5	1	436	4.11
		2	Konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.	36	54	14	2	0	442	4.17
		3	Alat peredam suara yang digunakan, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.	35	49	15	7	0	430	4.06
Σ Rata-rata skor				33.3	49.7	12.3	4.4	0.3	%	4.11

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel kebisingan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.11. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item kedua sebesar 4.17, dimana responden setuju bahwa konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa minimasi kebisingan, konstruksi ruangan yang baik, dan penggunaan alat peredam dapat memberi pengaruh terhadap konsentrasi dan ketenangan awak mobil tangki saat bekerja.

Secara garis besar dari 3 (tiga) instrumen sub variabel kebisingan di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen suara mobil tangki yang tidak bising (*max. 85 dB*) di ruang kerja membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja, maka terdapat 6 (enam) responden yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju suara mobil tangki yang tidak bising

(*max. 85 dB*) di ruang kerja membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Sedangkan 10 (sepuluh) responden menjawab cukup setuju suara mobil tangki yang tidak bising (*max. 85 dB*) di ruang kerja membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Selebihnya sekitar 90 (sembilan puluh) responden menjawab setuju dan sangat setuju suara mobil tangki yang tidak bising (*max. 85 dB*) di ruang kerja membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Penerapan batasan pendengaran terhadap kebisingan yang wajib dipenuhi ini mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri. Di bawah ini diperoleh data pengukuran kebisingan area menggunakan alat ukur *sound level meter* merk *quest technologies* sebagai berikut :

Tabel 17
Hasil Pengukuran Kebisingan Area Filling Shed Mobil Tangki

No.	Tempat Pengukuran	Titik Ukur	X	Y	Hasil
					(dBA)
1	Filling Shed A	1	8.5	2	83.6
		2	10	2.7	80.1
		3	7	2.7	82.3
		4	7	4	80.3
2	Filling Shed B	1	10	1	78.8
		2	8.5	1.5	78.6
		3	8.5	0.4	79.4
		4	7	1	75.4
		5	10	7	80.1
		6	8.5	7.5	84.6
		7	7	7	80.6
		8	8.5	6.4	82.7

Sumber : Fungsi HSSE Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

Dari hasil pengukuran pada tabel di atas, menunjukkan bahwa kebisingan di area fasilitas pengisian BBM (filling shed) masih masuk dalam batas yang diijinkan oleh Nilai Ambang Batas (NAB : *max. 85 dB*), yaitu sebesar 84,6 *dB* (tertinggi).

Sehingga dengan hasil ini, walaupun kebisingan masih memenuhi nilai ambang batas, namun tetap perlu dikontrol dan dimonitor dengan melakukan pengukuran kebisingan secara berkala.

- b. Instrumen konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja, maka terdapat 2 (dua) responden yang menjawab tidak setuju konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Sedangkan 14 (empat belas) responden menjawab cukup setuju konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Selebihnya sekitar 90 (sembilan puluh) responden menjawab setuju dan sangat setuju konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.
- c. Instrumen konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja, maka terdapat 7 (tujuh) responden yang menjawab tidak setuju konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Sedangkan 15 (lima belas) responden menjawab cukup setuju konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Selebihnya sekitar 84 (delapan puluh empat) responden menjawab setuju dan sangat setuju konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah kebisingan yang terus berulang-ulang akan menyebabkan gangguan fisik dan psikologi misalnya kehilangan pendengaran sementara atau permanen, kelelahan fisik dan mental, keresahan, ketegangan yang dapat

meningkatkan tekanan darah serta metabolisme tubuh, dan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius. Jika hal ini terjadi kepada awak mobil tangki maka tentunya akan berakibat fatal bagi keselamatannya dan kenyamanan dalam bekerja. Tata cara atau mekanisme yang dapat ditempuh untuk menghilangkan kebisingan tersebut menurut Keputusan Menteri Kesehatan yaitu dengan cara meredam, menyekat, memindahkan, pemeliharaan, dan penanaman pohon. Kebisingan merupakan salah satu faktor yang akan mengganggu awak mobil tangki dalam hal konsentrasi sehingga dapat menurunkan produktivitasnya. Jadi perlu kebijakan pimpinan perusahaan yang tepat untuk meminimalisir terjadinya penyakit akibat kerja jika hal ini dibiarkan dan tidak ditindaklanjuti dengan baik.

Sedangkan untuk variabel kinerja awak mobil tangki (Y) terdiri dari lima item sub variabel, antara lain kualitas kerja (*quality*), kuantitas kerja (*quantity*), ketepatan waktu (*timeliness*), efektivitas biaya (*cost effectiveness*) dan kebutuhan akan pengawasan (*need for supervision*). Di bawah ini adalah hasil tanggapan responden variabel kinerja awak mobil tangki yang telah ditabulasi menggunakan berdasarkan skala likert (1-5) dan akan dijelaskan masing-masing sebagai berikut :

1. Kualitas Kerja

Kualitas kerja yang dimaksud dalam indikator variabel ini adalah ketepatan dan kesesuaian target kerja yang telah ditetapkan dengan sasaran dan tujuan yang dicapai awak mobil tangki (AMT) dalam menjalankan tugas pengiriman BBM ke SPBU. Sub indikatornya antara lain, ketepatan penyelesaian pekerjaan, ketelitian dalam bekerja, kesesuaian dengan prosedur kerja (*safety*) pengiriman dan tata cara pembongkaran BBM di SPBU, kemampuan dalam bekerja, dan penanganan komplain pelanggan.

Tabel 18
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kualitas Kerja

Variabel	Pernyataan	SL	SR	KK	JR	TP	Total Skor	Rata-Rata Skor Total		
		Bobot								
		5	4	3	2	1				
<i>SL : Selalu, SR : Sering, KK : Kadang-Kadang, JR : Jarang, TP : Tidak Pernah</i>										
VARIABEL (Y)	Kualitas Kerja	1	Saya menyelesaikan pekerjaan mengantar BBM dengan tepat waktu, jumlah, mutu dan tujuan.	50	39	13	3	1	452	4.26
		2	Saya mengantarkan BBM ke SPBU dengan teliti sehingga tidak mengalami insiden salah bongkar produk BBM.	61	26	8	2	9	446	4.21
		3	Saya menerapkan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan/standar yang berlaku di perusahaan	65	32	6	1	2	475	4.48
		4	Pelanggan SPBU memberi komentar baik (apresiasi) terhadap pelayanan saya ketika mengantarkan BBM-nya.	48	33	17	1	7	432	4.08
		5	Saya melaksanakan perintah dari koordinator lapangan (korlap) mobil tangki dengan penuh tanggung jawab.	64	24	13	3	2	463	4.37
		Σ Rata-rata skor	54.3	29.1	10.8	1.9	4.0	%	4.28	

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel kualitas kerja berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.28. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item ketiga sebesar 4.48, dimana responden sering menerapkan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan/standar yang berlaku di perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa awak mobil tangki memiliki komitmen dalam meningkatkan kualitas kerjanya dalam operasional pendistribusian BBM ke konsumen, khususnya dalam penerapan standar keselamatan di SPBU, misalnya tata cara pembongkaran BBM ke tangki pendam SPBU.

Secara garis besar dari 5 (lima) instrumen sub variabel kualitas kerja awak mobil tangki di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen penyelesaian pekerjaan mengantar BBM dengan tepat waktu, jumlah, mutu dan tujuan, maka terdapat 4 (empat) responden yang menjawab jarang dan tidak pernah menyelesaikan pekerjaan mengantar BBM dengan tepat waktu, jumlah,

mutu dan tujuan, hal ini dikarenakan masih ada beberapa awak mobil tangki yang memiliki perilaku yang tidak baik dan tidak bertanggung jawab saat mengantar BBM ke pelanggan. Sudah menjadi komitmen Pertamina untuk memberantas para oknum tersebut jika diketahui dan terbukti melakukan penyimpangan atas laporan dari masyarakat. Sedangkan 13 (tiga belas) responden menjawab kadang-kadang menyelesaikan pekerjaan mengantarkan BBM dengan tepat waktu, jumlah, mutu dan tujuan. Selebihnya sekitar 89 (delapan puluh sembilan) responden menjawab selalu dan sering menyelesaikan pekerjaan mengantarkan BBM ke pelanggan dengan tepat waktu, tepat jumlah, tepat mutu dan tepat tujuan.

- b. Instrumen pengiriman BBM ke SPBU dengan teliti sehingga tidak mengalami insiden salah bongkar produk BBM, maka terdapat 11 (sebelas) responden yang menjawab jarang dan tidak pernah melaksanakan pengiriman BBM ke SPBU dengan teliti, hal ini dikarenakan masih ada beberapa awak mobil tangki yang pernah mengalami insiden salah bongkar BBM di SPBU sehingga terjadi kontaminasi. Sejak tahun 2013-2016 setidaknya terjadi 3 (tiga) insiden salah bongkar BBM di SPBU disebabkan karena kelalaian manusia. Pertamina dalam hal ini tetap bertanggung jawab secara moral atas permintaan pelanggan untuk dikembalikan BBM yang terkontaminasi (*off spec*) tersebut ke Terminal BBM. Selanjutnya BBM tersebut diproses kembali menjadi BBM *on spec* dan disalurkan kembali ke SPBU dimana seluruh biaya menjadi tanggung jawab pelanggan. Sedangkan 8 (delapan) responden menjawab kadang-kadang melaksanakan pengiriman BBM ke SPBU dengan teliti. Selebihnya sekitar 87 (delapan puluh tujuh) responden menjawab selalu dan sering melaksanakan pengiriman BBM ke SPBU dengan teliti sehingga tidak mengalami insiden salah bongkar produk BBM.

- c. Instrumen penerapan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan, maka terdapat 3 (tiga) responden yang menjawab jarang dan tidak pernah menerapkan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan, hal ini dikarenakan masih ada beberapa oknum awak mobil tangki yang belum dapat membudayakan aspek *safety* dalam setiap aktivitasnya. Pertamina dalam hal ini bertanggung jawab untuk senantiasa mensosialisasikan aspek keselamatan kepada awak mobil tangki melalui *safety talk*, *safety stand down*, dan pelatihan *defensive drive training*, dll. Sedangkan 6 (enam) responden menjawab kadang-kadang menerapkan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan. Selebihnya sekitar 97 (sembilan puluh tujuh) responden menjawab selalu dan sering menerapkan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan.
- d. Instrumen pelanggan SPBU memberi komentar baik (apresiasi) terhadap pelayanan awak mobil tangki saat mengantar BBM, maka terdapat 8 (delapan) responden yang menjawab jarang dan tidak pernah mendapat komentar baik (apresiasi) dari pelanggan SPBU terhadap pelayanan awak mobil tangki saat mengantar BBM, hal ini dikarenakan ada beberapa awak mobil tangki sering mendapat laporan jelek atas kinerjanya. *Record* laporan dari kinerja ini biasanya langsung diperoleh Koordinator Lapangan melalui telepon pengawas SPBU ataupun pengusaha SPBU dan menjadi catatan bagi pengelola dalam melakukan pembinaan kepada awak mobil tangki berupa pemberian sanksi. Sedangkan 17 (tujuh belas) responden menjawab kadang-kadang mendapat apresiasi dari pelanggan SPBU terhadap pelayanan awak mobil tangki saat mengantar BBM. Selebihnya sekitar 97 (sembilan puluh tujuh) responden menjawab selalu dan sering mendapat komentar baik (apresiasi) dari pelanggan SPBU terhadap pelayanan awak mobil tangki saat mengantar BBM.

- e. Instrumen pelaksanaan perintah dari koordinator lapangan dengan penuh tanggung jawab, maka terdapat 5 (lima) responden yang menjawab jarang dan tidak pernah melaksanakan perintah dari koordinator lapangan dengan penuh tanggung jawab, hal ini dikarenakan ada beberapa awak mobil tangki yang menilai koordinator lapangan tidak terlalu kompeten dalam mengatur kegiatan operasional awak mobil tangki. Pertamina dan pengelola mobil tangki dalam hal ini juga bertanggung jawab untuk mengevaluasi kinerja koordinator lapangan. Sedangkan 13 (tiga belas) responden menjawab kadang-kadang melaksanakan perintah dari koordinator lapangan dengan penuh tanggung jawab. Selebihnya sekitar 88 (delapan puluh delapan) responden menjawab selalu dan sering melaksanakan perintah dari koordinator lapangan dengan penuh tanggung jawab.

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah bahwa selain awak mobil tangki itu sendiri, setiap petugas baik dari pengelola maupun pelanggan memiliki tugas dan tanggung jawab terhadap pengiriman BBM, khusus untuk pelanggan bertanggung jawab memeriksa kelengkapan dan keabsahan dokumen pengiriman BBM yang berkaitan dengan kualitas. Setelah dokumen dipastikan lengkap dan absah maka dilakukan pengambilan *sample* BBM dan pengecekan terhadap mutu BBM yang dikirim minimal pemeriksaan warna, *density*, suhu dan *free water*. Pemeriksaan dilaksanakan sesuai dengan SOP Pembongkaran BBM di SPBU. Bila hasil pemeriksaan *density* dibandingkan dengan data surat pengiriman produk $< 0,005$ (dalam satuan standar 15 °C) mutu BBM dinyatakan memenuhi persyaratan. Jika kualitas BBM tidak memenuhi syarat maka pembongkaran ditunda, laporkan kepada pengawas yang diberi wewenang. Selanjutnya dilaporkan ke Terminal BBM dan pengelola mobil tangki, untuk dilakukan investigasi. Jika terjadi ketidaksesuaian, agar mengacu kepada prosedur terkait dalam penyelesaiannya.

2. Kuantitas Kerja

Kuantitas kerja yang dimaksud adalah jumlah pekerjaan yang dapat dilaksanakan oleh awak mobil tangki (AMT) dalam sehari. Sub indikatornya antara lain, pemenuhan jumlah ritase dan jumlah angkutan BBM yang akan diangkut, serta pemenuhan pengiriman BBM dengan jarak tempuh yang jauh.

Tabel 19
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kuantitas Kerja

Variabel	Pernyataan	SL	SR	KK	JR	TP	Total Skor	Rata-Rata Skor Total		
		Bobot								
		5	4	3	2	1				
<i>SL : Selalu, SR : Sering, KK : Kadang-Kadang, JR : Jarang, TP : Tidak Pernah</i>										
VARIABEL (Y)	Kuantitas Kerja	1	Saya menyelesaikan angkutan BBM mobil tangki walaupun ritase-nya sangat tinggi.	44	29	23	2	8	417	3.93
		2	Saya mengantarkan BBM walaupun jumlah angkutan yang akan dikirim sangat banyak.	52	31	12	6	5	437	4.12
		3	Saya melaksanakan pengiriman BBM walaupun jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh.	52	38	10	5	1	453	4.27
		Σ Rata-rata skor	46.5	30.8	14.2	4.1	4.4	%	4.11	

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel kuantitas kerja berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.11. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item terakhir sebesar 4.27, dimana responden sering melaksanakan pengiriman BBM walaupun jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh. Hal ini menunjukkan bahwa awak mobil tangki memiliki komitmen dalam menjalankan pendistribusian BBM ke konsumen sesuai tanggung jawabnya. Secara garis besar dari 3 (tiga) instrumen sub variabel kuantitas kerja awak mobil tangki di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen pengiriman BBM walaupun ritase sangat tinggi, maka terdapat 8 (delapan) responden yang menjawab tidak pernah mengantarkan BBM jika ritase

pengiriman sangat tinggi, hal ini dikarenakan beberapa awak mobil tangki kadang mendapatkan rute perjalanan langsung ke SPBU jauh di wilayah daerah. Jadi untuk mendapatkan ritase berikutnya sudah tidak memungkinkan dan juga menjadi alasan awak mobil tangki untuk tidak mengambil ritase berikutnya karena kelelahan. Sedangkan 23 (dua puluh tiga) responden menjawab kadang-kadang mengantarkan BBM jika ritase pengiriman sangat tinggi. Selebihnya sekitar 73 (tujuh puluh tiga) responden menjawab selalu dan sering mengantarkan BBM ke pelanggan walaupun ritase tinggi.

- b. Instrumen pengiriman BBM ke SPBU walaupun jumlah kilo liter angkutan sangat banyak, maka terdapat 11 (sebelas) responden yang menjawab jarang dan tidak pernah mengantarkan BBM ke SPBU jika jumlah kilo liter angkutan sangat banyak, hal ini dikarenakan hampir sama dengan instrumen pertama bahwa beberapa awak mobil tangki kadang mendapatkan rute perjalanan langsung ke SPBU jauh di wilayah daerah. Sedangkan 12 (dua belas) responden menjawab kadang-kadang mengantarkan BBM ke SPBU jika jumlah kilo liter angkutan sangat banyak. Selebihnya sekitar 83 (delapan puluh tiga) responden menjawab selalu dan sering mengantarkan BBM ke SPBU walaupun jumlah kilo liter angkutan atau muatah mobil tangki sangat banyak.
- c. Instrumen pengiriman BBM walaupun jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh, maka terdapat 1 (satu) responden yang menjawab tidak pernah melaksanakan pengiriman BBM jika jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh, hal ini dikarenakan beberapa awak mobil tangki akan menolak jika sebelumnya mendapatkan rute perjalanan langsung ke SPBU jauh di wilayah daerah. Dengan alasan kelelahan pengelola wajib menyediakan awak cadangan untuk mengganti

awak yang siap mengantarkan BBM. Sedangkan 10 (sepuluh) responden menjawab kadang-kadang melaksanakan pengiriman BBM jika jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh. Selebihnya sekitar 90 (sembilan puluh) responden menjawab selalu dan sering melaksanakan pengiriman BBM walaupun jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh.

Evaluasi kuantitas kerja awak mobil tangki harus rutin dilakukan tiap bulan untuk mengukur kinerjanya. Pengelola mobil tangki harus memiliki sistem untuk dapat mencatat jumlah ritase, total kilo liter dan total jarak yang ditempuh tiap mobil tangki. Kinerja bulanan jumlah rit, total angkutan dan jarak tempuh mobil tangki dapat dilihat sebagaimana yang terdapat pada Lampiran 13.

Kesimpulan dari instrumen sub variabel kuantitas kerja ini adalah bahwa awak mobil tangki masih berkomitmen dalam mencapai target pengiriman BBM sesuai kebutuhan masyarakat dan perencanaan penyaluran BBM berdasarkan permintaan SPBU. Rata-rata pencapaian kinerja awak mobil tangki per hari mencapai 2 rit/hari, 36 kl/hari dan 253 km/hari.

3. Ketepatan Waktu

Ketepatan waktu yang didefinisikan dalam penelitian ini adalah kesesuaian antara pengiriman BBM ke pelanggan oleh awak mobil tangki (AMT) dengan waktu penyelesaian yang telah ditetapkan sesuai jarak tempuhnya dan pemanfaatan waktu dari awak mobil tangki (AMT) tersebut dalam melaksanakan tanggung jawab mengantar BBM ke SPBU. Sub indikatornya antara lain, kesesuaian waktu mulai pengiriman BBM ke SPBU dan waktu tibanya, pemanfaatan waktu di perjalanan, keberadaan AMT pada saat jam kerja, dan tingkat kehadiran AMT melalui finger print.

Tabel 20
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Ketepatan Waktu

Variabel	Pernyataan	SL	SR	KK	JR	TP	Total Skor	Rata-Rata Skor Total		
		Bobot								
		5	4	3	2	1				
<i>SL : Selalu, SR : Sering, KK : Kadang-Kadang, JR : Jarang, TP : Tidak Pernah</i>										
VARIABEL (Y)	Ketepatan Waktu	1	Saya tetap mengantarkan BBM walaupun tibanya nanti di SPBU malam hari.	61	35	8	2	0	473	4.46
		2	Saya singgah selama perjalanan mengantarkan BBM saat makan dan istirahat karena ngantuk atau lelah saja.	44	37	18	7	0	436	4.11
		3	Saya berada dalam kondisi siap sedia ketika dibutuhkan untuk mengantarkan BBM ke SPBU.	63	27	15	1	0	470	4.43
		4	Saya sudah berada di TBBM tiap pagi hari, sebelum penyaluran BBM dimulai.	42	38	20	5	1	433	4.08
		Σ Rata-rata skor		49.5	32.3	14.4	3.5	0.2	%	4.27

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel ketepatan waktu berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.27. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item pertama sebesar 4.46, dimana responden tetap mengantarkan BBM walaupun tibanya nanti di SPBU malam hari. Hal ini menunjukkan bahwa awak mobil tangki memiliki komitmen penuh mendistribusikan BBM ke konsumen sesuai tanggung jawabnya walaupun menyita waktu kumpul bersama keluarganya.

Secara garis besar dari 4 (empat) instrumen sub variabel ketepatan waktu awak mobil tangki di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen pengiriman BBM walaupun tibanya nanti di SPBU malam hari, maka terdapat 2 (dua) responden yang menjawab jarang mengantarkan BBM jika tibanya di SPBU malam hari, hal ini dikarenakan ada beberapa SPBU yang tidak beroperasi selama 24 jam atau beberapa SPBU tidak menyediakan petugas bongkar yang *standby* menunggu mobil tangki jika tiba dini hari atau malam hari. Pengiriman akan dilanjutkan biasanya pada keesokan harinya setelah SPBU buka. Sedangkan 8

(delapan) responden menjawab kadang-kadang mengantarkan BBM jika diprediksi tibanya di SPBU malam hari. Selebihnya sekitar 73 (tujuh puluh tiga) responden menjawab selalu dan sering mengantarkan BBM walaupun diprediksi tibanya di SPBU malam hari.

- b. Instrumen awak mobil tangki singgah selama pengiriman BBM saat makan dan istirahat saja, maka terdapat 7 (tujuh) responden yang menjawab jarang singgah selama pengiriman BBM saat makan dan istirahat saja, artinya awak mobil tangki tersebut kadang singgah selain untuk makan atau istirahat saja. Setelah ditelusuri hal ini dikarenakan ada beberapa awak mobil tangki yang daerah asalnya masuk di wilayah kerja pendistribusian Terminal BBM Makassar, sehingga jika mendapat ritase untuk mengantar BBM di wilayah kerja yang merupakan kampung halamannya juga, awak mobil tangki tersebut mengambil kesempatan untuk berkunjung atau menginap di rumahnya. Hal ini sebenarnya tidak diperbolehkan bagi awak mobil tangki karena akan mengganggu *schedule* pengiriman BBM berikutnya. Sedangkan 18 (delapan belas) responden menjawab kadang-kadang singgah selama pengiriman BBM saat makan dan istirahat saja. Selebihnya sekitar 81 (delapan puluh satu) responden menjawab selalu dan sering singgah selama pengiriman BBM saat makan dan istirahat saja, artinya tidak pernah mengambil kesempatan singgah untuk hal yang tidak diperbolehkan oleh aturan dan tanggung jawab pekerjaan.
- c. Instrumen awak mobil tangki siap sedia ketika dibutuhkan untuk mengantar BBM ke SPBU, maka terdapat 1 (satu) responden yang menjawab jarang siap sedia ketika dibutuhkan untuk mengantar BBM ke SPBU, hal ini dikarenakan adanya ketidakpedulian responden tersebut terhadap tugas dan tanggung jawabnya

sebagai awak mobil tangki. Sedangkan 15 (lima belas) responden menjawab kadang-kadang siap sedia ketika dibutuhkan untuk mengantar BBM ke SPBU. Selebihnya sekitar 90 (sembilan puluh) responden menjawab selalu dan sering siap sedia ketika dibutuhkan untuk mengantar BBM ke SPBU.

- d. Instrumen awak mobil tangki sudah berada di Terminal BBM tiap pagi sebelum penyaluran dimulai, maka terdapat 6 (enam) responden yang menjawab tidak pernah dan jarang berada di Terminal BBM tiap pagi sebelum penyaluran dimulai, hal ini dikarenakan ada beberapa awak mobil tangki yang jika mendapat tugas sebelumnya mengantar BBM ke wilayah yang jauh dan tiba di SPBU dini hari, maka secara otomatis akan terlambat esok harinya ke Terminal BBM. Selain alasan tersebut, kadang memang dari perilaku kurang disiplin awak mobil tangki yang malas datang tepat waktu. Sedangkan 20 (dua puluh) responden menjawab kadang-kadang berada di Terminal BBM tiap pagi sebelum penyaluran dimulai. Selebihnya sekitar 80 (delapan puluh) responden menjawab selalu dan sering berada di Terminal BBM tiap pagi sebelum penyaluran dimulai.

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah bahwa awak mobil tangki masih mempunyai komitmen dalam mendistribusikan BBM ke pelanggan secara tepat waktu. Secara umum awak mobil tangki diawasi dalam disiplin waktu kerja, tersedia petugas pengawasan awak mobil tangki yang bertanggung jawab untuk melakukan pengawasan dalam hal disiplin waktu masuk kerja, disiplin penggunaan seragam dan APD, disiplin pelaksanaan prosedur pengisian dan pembongkaran BBM, disiplin mengemudi di jalan dan disiplin pemenuhan waktu kerja. Perbandingan jumlah pengawas dengan awak mobil tangki adalah maksimum 1:60 (satu pengawas untuk 60 awak mobil tangki) atau 1 pengawas untuk minimal 20 unit mobil tangki.

4. Efektivitas Biaya

Efektivitas biaya yang dimaksud adalah penekanan biaya oleh awak mobil tangki (AMT) dengan memilih metode yang tepat atau peralatan yang tepat saat pemeliharaan dan perbaikan kerusakan mobil tangki serta upaya yang dilakukan untuk menjaga kondisi mobil tangki agar tetap dapat digunakan dalam kondisi siap pakai. Sub indikatornya adalah penekanan biaya oleh awak mobil tangki dalam merawat kendaraannya dan menghemat penggunaan BBM.

Tabel 21
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Efektivitas Biaya

Variabel	Pernyataan	SL	SR	KK	JR	TP	Total Skor	Rata-Rata Skor Total		
		Bobot								
		5	4	3	2	1				
<i>SL : Selalu, SR : Sering, KK : Kadang-Kadang, JR : Jarang, TP : Tidak Pernah</i>										
VARIABEL (Y)	Efektivitas Biaya	1	Saya rutin membawa ke bengkel dan merawat kondisi mobil tangki sehingga siap digunakan kapan saja.	46	41	12	7	0	444	4.19
		2	Saya berusaha merawat mobil tangki agar tidak mengalami kerusakan parah.	64	32	9	1	0	477	4.50
		3	Saya menghemat BBM mobil tangki dengan menjaga kebocoran (<i>losses</i>).	52	35	9	4	6	441	4.16
		4	Saya rutin melaporkan jika ada yang perlu dibenahi dari mobil tangki.	55	39	11	1	0	466	4.40
		Σ Rata-rata skor		51.2	34.7	9.7	3.1	1.4	%	4.31

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel efektivitas biaya berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.31. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item kedua sebesar 4.50, dimana responden selalu berusaha merawat mobil tangki agar tidak mengalami kerusakan parah. Hal ini menunjukkan komitmen awak mobil tangki yang selalu berupaya menjaga kondisi mobil tangki agar tetap siap digunakan untuk mengantarkan BBM ke pelanggan.

Secara garis besar dari 4 (empat) instrumen sub variabel efektivitas biaya oleh awak mobil tangki di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen awak mobil tangki rutin membawa ke bengkel dan merawat kondisi mobil tangki, maka terdapat 7 (tujuh) responden yang menjawab jarang membawa mobil tangki ke bengkel resmi dan merawat kondisinya, hal ini dikarenakan kurangnya kepedulian awak mobil tangki tersebut. Sedangkan 12 (dua belas) responden menjawab kadang-kadang rutin membawa ke bengkel resmi dan merawat kondisi mobil tangki. Selebihnya sekitar 87 (delapan puluh tujuh) responden menjawab selalu dan sering rutin membawa ke bengkel resmi yang disiapkan oleh pengelola dan merawat kondisi mobil tangki.
- b. Instrumen awak mobil tangki merawat mobil tangki agar tidak mengalami kerusakan parah, maka terdapat 1 (satu) responden yang menjawab jarang merawat mobil tangki agar tidak mengalami kerusakan parah, hal ini juga dikarenakan kurangnya kepedulian awak mobil tangki tersebut. Sedangkan 9 (sembilan) responden menjawab kadang-kadang merawat mobil tangki agar tidak mengalami kerusakan parah. Selebihnya sekitar 96 (sembilan puluh enam) responden menjawab selalu dan sering merawat mobil tangki yang dikendarai agar tidak mengalami kerusakan parah.
- c. Instrumen menghemat BBM mobil tangki dengan menjaga kebocoran (*losses*), maka terdapat 6 (enam) responden yang menjawab tidak pernah menghemat BBM mobil tangki dengan menjaga kebocoran (*losses*), hal ini juga dikarenakan masih banyak ditemukan kasus penyelewengan minyak milik Pertamina maupun pelanggan yang dilakukan oknum awak mobil tangki. Pertamina bertanggung jawab dalam hal memastikan awak mobil tangki menjalankan tugasnya dengan jujur

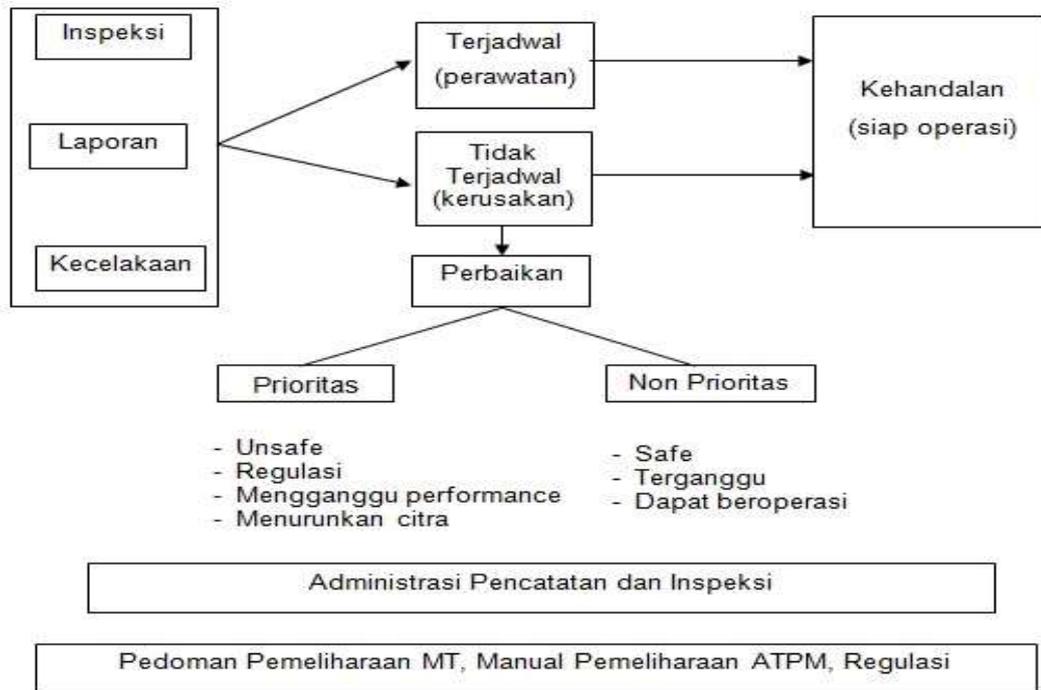
dengan menindak siapa saja dari kalangan awak mobil tangki yang terbukti melakukan penyimpangan atau penyelewengan minyak. Sedangkan 9 (sembilan) responden menjawab kadang-kadang menghemat BBM mobil tangki dengan menjaga kebocoran (*losses*). Selebihnya sekitar 87 (delapan puluh tujuh) responden menjawab selalu dan sering menghemat BBM mobil tangki dengan menjaga kebocoran (*losses*).

- d. Instrumen pelaporan awak mobil tangki jika ada yang perlu dibenahi dari mobil tangki, maka terdapat 1 (satu) responden yang menjawab jarang melaporkan jika ada yang perlu dibenahi dari mobil tangki, hal ini juga dikarenakan ketidakpedulian awak mobil tangki tersebut untuk menjaga kondisi mobil tangkinya. Sedangkan 11 (sebelas) responden menjawab kadang-kadang melaporkan jika ada yang perlu dibenahi dari mobil tangki. Selebihnya sekitar 94 (sembilan puluh empat) responden melaporkan jika ada yang perlu dibenahi dari mobil tangki berupa perbaikan atau pemeliharaan kondisi mesin, dll.

Dalam mendukung kegiatan pemeliharaan, awak mobil tangki harus memiliki *skill* dasar inspeksi untuk mengidentifikasi kerusakan dan melakukan inspeksi harian/mingguan serta melaporkan kerusakan, sehingga dapat mengurangi potensi terjadinya kerusakan yang lebih parah. Awak mobil tangki yang telah mendapatkan dasar *skill* kemampuan inspeksi dan identifikasi kerusakan, maka beberapa pemeriksaan dan pemeliharaan rutin diharapkan dapat dilakukan secara mandiri.

Salah satu langkah pencegahan timbulnya kerusakan, harus dilakukan perawatan terjadwal pada kendaraan yang dioperasikan berdasarkan jarak tempuhnya. Pelaksanaan perbaikan tersebut dilakukan di bengkel resmi pengelola mobil tangki. Berikut adalah kerangka manajemen pemeliharaan mobil tangki :

Gambar 21
Kerangka Kerja Manajemen Pemeliharaan Mobil Tangki



Sumber : Buku Panduan Mobil Tangki Pertamina 2016

Gambar di atas menjelaskan bahwa kerusakan dapat diklasifikasikan menjadi kerusakan prioritas dan kerusakan non prioritas. Kerusakan prioritas harus diperbaiki hingga selesai atau berubah kondisinya minimal menjadi kerusakan non prioritas, sebelum mobil tangki dioperasikan karena menyangkut pemenuhan terhadap aspek operasional, keselamatan dan regulasi. Untuk kerusakan non prioritas, perbaikannya dapat dilakukan pada saat perawatan terjadwal untuk meminimalisir waktu *off* mobil tangki.

Gambar 22
Dokumentasi Aktivitas Kegiatan Pemeliharaan Mobil Tangki



Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah bahwa awak mobil tangki masih mempunyai komitmen untuk memelihara kondisi mobil tangki yang mereka kendarai karena merasa bertanggung jawab atas penggunaannya.

5. Kebutuhan Akan Pengawasan

Kebutuhan akan pengawasan yang dimaksud adalah tingkat dimana awak mobil tangki (AMT) dapat melakukan tugasnya dengan baik tanpa harus meminta bantuan pengawasan dari koordinator lapangan (korlap) atau memerlukan intervensi pengawasan untuk mencegah hasil yang merugikan. Sub indikatornya adalah kesediaan awak mobil tangki melaksanakan dengan baik dan inisiatif awak mobil tangki dalam menyelesaikan masalah dan kendala saat pengiriman BBM di perjalanan maupun saat tiba di tujuan (SPBU).

Tabel 22
Rekapitulasi Tabulasi Data Responden Sub Variabel Kebutuhan Pengawasan

Variabel	Pernyataan	SL	SR	KK	JR	TP	Total Skor	Rata-Rata Skor Total	
		Bobot							
		5	4	3	2	1			
<i>SL : Selalu, SR : Sering, KK : Kadang-Kadang, JR : Jarang, TP : Tidak Pernah</i>									
VARIABEL (Y) Kebutuhan Akan Pengawasan	1	Saya berinisiatif menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas karena sakit/ijin/tidak hadir.	30	45	25	5	1	416	3.92
	2	Saya rutin menghadiri kegiatan <i>safety talk</i> tanpa menunggu perintah dari koordinator lapangan (korlap).	30	49	17	8	2	415	3.92
	3	Saya dapat mengatasi sendiri jika selama perjalanan pengiriman BBM ke SPBU ada kendala. Misalnya mogok.	32	32	38	1	3	407	3.84
	4	Saya dapat menyelesaikan sendiri keluhan pelanggan SPBU dengan segera, jika ada komplain atas pelayanan.	27	37	21	12	9	379	3.58
		Σ Rata-rata skor	28.1	38.4	23.8	6.1	3.5	%	3.81

Sumber : Data Olahan Hasil Kuesioner

Tanggapan responden terhadap sub variabel kebutuhan akan pengawasan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 3.81. Item pernyataan yang dinilai

paling tinggi adalah pada item pertama dan kedua sebesar 3.92, dimana responden berinisiatif menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas dan rutin menghadiri kegiatan *safety talk* tanpa menunggu perintah dari koordinator lapangan. Hal ini menunjukkan komitmen awak mobil tangki untuk senantiasa berusaha menjalankan tanggung jawabnya tanpa harus menunggu perintah dari atasan.

Secara garis besar dari 4 (empat) instrumen sub variabel kebutuhan akan pengawasan oleh awak mobil tangki di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Instrumen inisiatif menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas karena sakit/ijin/tidak hadir, maka terdapat 6 (enam) responden yang menjawab tidak pernah dan jarang menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas karena sakit/ijin/tidak hadir, hal ini dikarenakan masing-masing mobil tangki memiliki dua awak (sopir dan kernet) dan pengelola sudah mengantisipasi jika ada yang berhalangan dengan menyiapkan awak mobil cadangan jika dibutuhkan. Namun jika tidak memungkinkan, sopir dan kernet tetap bisa dioptimalkan mengendarai mobil tangki tanpa harus ada mobil cadangan. Sedangkan 25 (dua puluh lima) responden menjawab kadang-kadang menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas karena sakit/ijin/tidak hadir. Selebihnya sekitar 75 (tujuh puluh lima) responden menjawab selalu dan sering menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas karena sakit/ijin/tidak hadir.
- b. Instrumen menghadiri kegiatan *safety talk* tanpa menunggu perintah koordinator lapangan, maka terdapat 10 (sepuluh) responden yang menjawab tidak pernah dan jarang menghadiri kegiatan *safety talk*, hal ini dikarenakan ketidakpedulian awak mobil tangki tersebut. Dalam berbagai kesempatan kegiatan *safety talk*, memang

didapati nama-nama tertentu yang tidak pernah mengikuti kegiatan tersebut. Sedangkan 17 (tujuh belas) responden menjawab kadang-kadang menghadiri kegiatan *safety talk*. Selebihnya sekitar 79 (tujuh puluh sembilan) responden menjawab selalu dan sering menghadiri kegiatan *safety talk*. Kegiatan *safety talk* ini secara rutin dilaksanakan setiap hari jumat di waktu istirahat. Berikut dokumentasi kegiatan *safety talk* yang dilaksanakan :

Gambar 23
Dokumentasi Kegiatan Safety Talk Rutin Mingguan



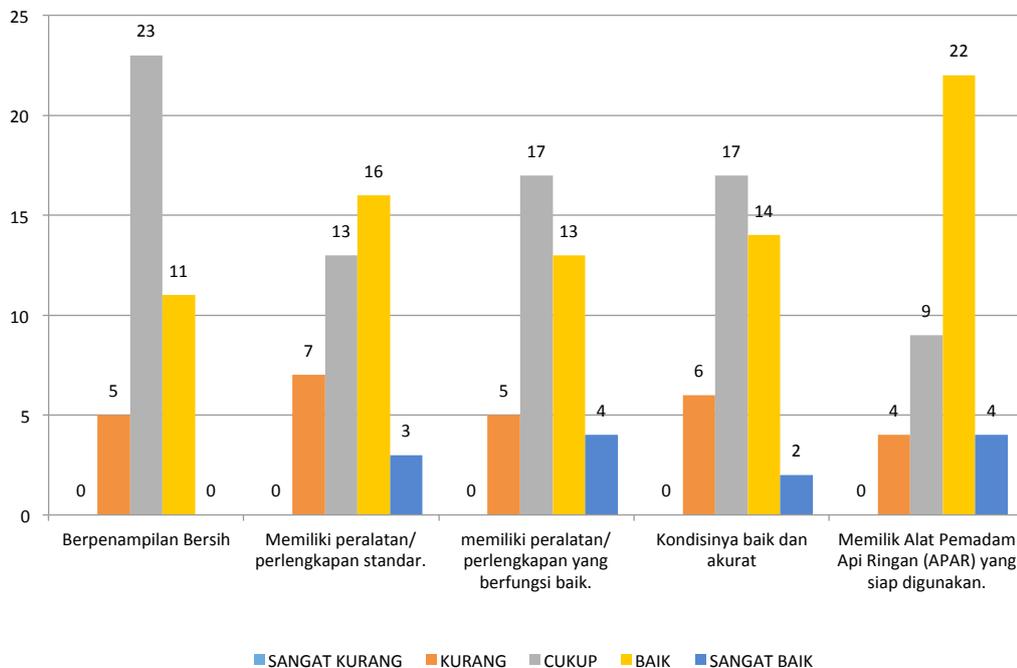
Sumber : Terminal BBM Makassar, Tahun 2017

- c. Instrumen awak mobil tangki mengatasi sendiri kendala perjalanan selama pengiriman BBM ke SPBU, maka terdapat 4 (empat) responden yang menjawab tidak pernah dan jarang mengatasi sendiri kendala perjalanan selama pengiriman BBM ke SPBU, hal ini dikarenakan tidak semua awak mobil tangki menguasai *skill* dasar dalam inspeksi dan identifikasi kerusakan mobil tangki. Sedangkan 38 (tiga puluh delapan) responden menjawab kadang-kadang mengatasi sendiri kendala

perjalanan selama pengiriman BBM ke SPBU. Selebihnya sekitar 64 (enam puluh empat) responden menjawab selalu dan sering mengatasi sendiri kendala perjalanan selama pengiriman BBM ke SPBU.

- d. Instrumen awak mobil tangki menyelesaikan sendiri keluhan pelanggan SPBU jika ada komplain atas pelayanan, maka terdapat 21 (dua puluh satu) responden yang menjawab tidak pernah dan jarang menyelesaikan sendiri keluhan pelanggan SPBU jika ada komplain atas pelayanan. Sedangkan 21 (dua puluh satu) responden lainnya menjawab kadang-kadang menyelesaikan sendiri keluhan pelanggan SPBU jika ada komplain atas pelayanan. Selebihnya sekitar 64 (enam puluh empat) responden menjawab selalu dan sering menyelesaikan sendiri keluhan pelanggan SPBU jika ada komplain atas pelayanan. Berikut hasil survey kepuasan pelanggan yang dilaksanakan pada tahun 2016 :

Gambar 24
Hasil Survey Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Mobil Tangki



Sumber : Fungsi Sales Service PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar, Tahun 2016

Kesimpulan dari instrumen sub variabel ini adalah bahwa awak mobil tangki memiliki inisiatif yang baik dalam menghadapi kendala operasional pendistribusian BBM ke masyarakat, namun disamping itu awak mobil tangki masih tetap membutuhkan arahan dan koordinasi dari pengawas lapangan. Pengelola awak mobil tangki selalu berupaya melibatkan partisipasi seluruh pekerja melalui penerapan sistem *bottom-up*, sehingga individu yang berpengalaman di bidangnya terlibat langsung dalam mengidentifikasi perilaku kerja tidak aman (*unsafe behavior*) dan kondisi tidak aman dari mobil tangki. Dengan keterlibatan pekerja secara menyeluruh dan adanya komitmen, kepedulian seluruh awak mobil tangki terhadap program pemeliharaan mobil tangki maka proses perbaikan akan berjalan dengan baik.

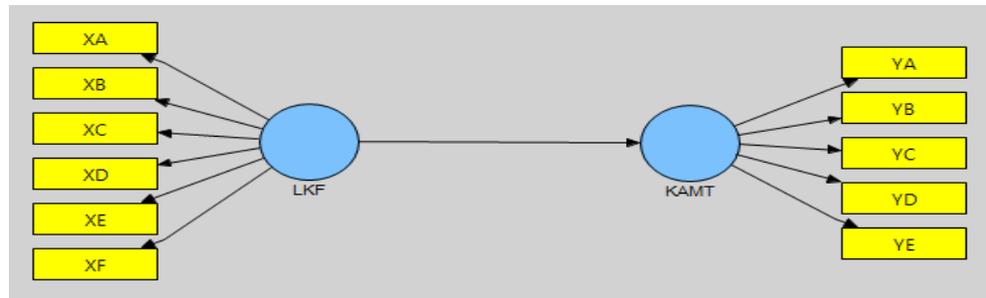
Pengelola mobil tangki wajib membuat data persentase jumlah dan detail kerusakan mobil tangki. Berdasarkan data tersebut bisa dilihat letak hambatan yang dihadapi. Data ini menjadi umpan balik yang bisa menjadi *reinforcement* positif bagi awak mobil tangki yang telah memiliki *skill* dasar tersebut, selain itu bisa juga menjadi dasar untuk mengoreksi kerusakan yang sulit dibenahi.

D. Hasil Analisis Data

1. Evaluasi *Outer* Model (Model Pengukuran)

Model pengukuran ini digunakan untuk menguji validitas variabel dan reliabilitas indikator. Analisis data penelitian menggunakan Model SEM PLS yang dianalisis dengan *software* SmartPLS. Analisis data tidak menggunakan regresi sederhana karena variabel tidak terukur langsung tapi dengan indikator-indikator. Juga tidak menggunakan SEM biasa karena jumlah datanya tidak terlalu banyak sehingga data diasumsikan tidak normal. Berikut model pengukuran hasil dari *output* SmartPLS di bawah ini :

Gambar 25
Model Pengukuran Menggunakan Analisis SEM PLS



Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Model di atas mempunyai satu variabel laten *exogenous* (variabel bebas), yaitu LKF dengan satu variabel laten *endogenous* (variabel dependen), yaitu KAMT. variabel LKF diukur oleh enam indikator secara formatif, yaitu XA, XB, XC, XD, XE dan XF. Sedangkan variabel KAMT diukur dengan lima indikator secara reflektif, yaitu YA, YB, YC, YD dan YE. Model formatif ialah hubungan sebab akibat berasal dari indikator menuju ke variabel laten. Hal ini dapat terjadi jika suatu variabel laten didefinisikan sebagai kombinasi dari indikator-indikatornya, menunjukkan perubahan yang terjadi pada indikator-indikator akan tercermin pada perubahan variabel latennya. Sedangkan model reflektif mencerminkan bahwa setiap indikator merupakan pengukuran kesalahan yang dikenakan terhadap variabel laten. Arah sebab akibatnya dari variabel laten ke indikator, menunjukkan indikator-indikator merupakan refleksi variasi dari variabel laten. Dengan demikian perubahan pada variabel laten diharapkan akan menyebabkan perubahan pada semua indikatornya.

Keterangan :

LKF: lingkungan kerja fisik
 XA: lingkungan kerja fisik pewarnaan
 XB: lingkungan kerja fisik kebersihan
 XC: lingkungan kerja fisik sirkulasi udara
 XD: lingkungan kerja fisik penerangan
 XE: lingkungan kerja fisik keamanan
 XF: lingkungan kerja fisik kebisingan

KAMT: kinerja awak mobil tangki
 YA: kinerja kualitas kerja
 YB: kinerja kuantitas kerja
 YC: kinerja ketepatan waktu
 YD: kinerja efektifitas biaya
 YE: kinerja kebutuhan akan pengawasan

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan indikator penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dalam SmartPLS ada dua macam, yaitu:

1) Uji Validitas Konvergen

Parameter uji validitas konvergen dapat diketahui berdasarkan hasil output algoritma smartPLS berupa *outer loading*, *AVE* dan *communality*. *Rule of thumb* yang digunakan untuk validitas konvergen adalah *outer loading* >0.5; *AVE* dan *communality* >0.5. Berikut tabel hasil *output* SmartPLS dari *outer loading*, *AVE* dan *communality* di bawah ini :

Tabel 23
Outer Loading Hasil Output SmartPLS

	KAMT	LKF
XA		0.737289
XB		0.702431
XC		0.670974
XD		0.491323
XE		0.807376
XF		0.645316
YA	0.68551	
YB	0.77322	
YC	0.931443	
YD	0.670372	
YE	0.56051	

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

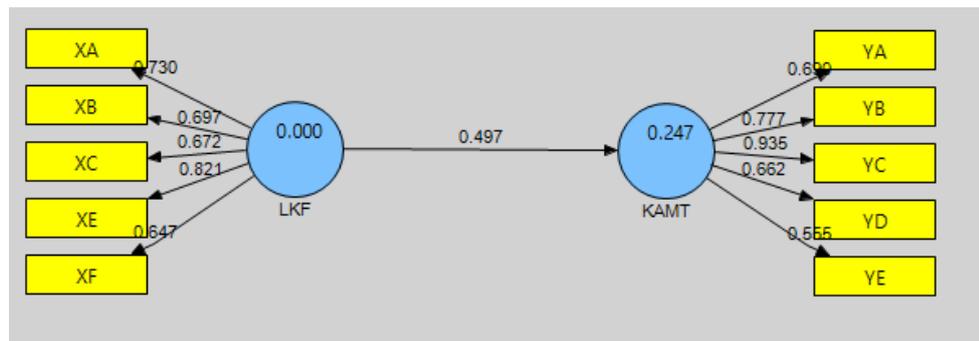
Tabel 24
AVE dan Communality Hasil Output SmartPLS

	AVE	communality
KAMT	0.53979	0.53979
LKF	0.46615	0.466149

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Pada Tabel 23 *outer loading* terdapat satu indikator (warna kuning) yang kurang dari 0.5 yaitu XD (lingkungan kerja fisik penerangan) sehingga indikator tersebut tidak dapat dimasukkan dalam model. Selanjutnya perlu dilakukan re-estimasi ulang tanpa mengikutsertakan XD. Diperoleh hasil seperti berikut :

Gambar 26
Re-Estimasi Model Pengukuran Menggunakan Analisis SEM PLS



Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Tabel 25
Re-Estimasi Outer Loading Hasil Output SmartPLS

	KAMT	LKF
XA		0.730099
XB		0.697007
XC		0.672279
XE		0.820598
XF		0.646758
YA	0.69047	
YB	0.777346	
YC	0.93453	
YD	0.661659	
YE	0.555135	

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Tabel 26
Re-Estimasi AVE dan Commuality Hasil Output SmartPLS

	AVE	commuality
KAMT	0.540066	0.540066
LKF	0.5125	0.512499

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Setelah dilakukan re-estimasi nilai AVE dan *communality* setiap variabel adalah lebih dari 0,5 dan nilai *outer loading* pada setiap indikator adalah lebih dari 0,5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dan indikator yang digunakan adalah valid konvergen. Selanjutnya dapat dilakukan uji validitas diskriminan.

2) Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan terjadi jika dua instrument yang berbeda mengukur dua variabel yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi. Uji validitas diskriminan dinilai berdasarkan *cross loading* >0.5 dan akar AVE > korelasi variabel laten. Parameter uji validitas diskriminan dapat diketahui dari hasil output algoritma yang berupa *cross loading*, akar AVE dan korelasi variabel laten. Berikut tabel hasil *output* SmartPLS berupa *cross loading* di bawah ini :

Tabel 27
Cross Loading Hasil Output SmartPLS

	KAMT	LKF
XA	0.295514	0.730099
XB	0.165108	0.697007
XC	0.233718	0.672279
XE	0.505655	0.820598
XF	0.383874	0.646758
YA	0.69047	0.153372
YB	0.777346	0.169472
YC	0.93453	0.623764
YD	0.661659	0.237717
YE	0.555135	0.223437

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Pada Tabel 27 di atas, *cross loading* indikator yang mengukur variabel laten memiliki nilai *cross loading* yang lebih tinggi dibandingkan dengan variabel laten lain. Misalnya pada variabel LKF indikator XA-XF (warna kuning) memiliki nilai *cross loading* lebih tinggi daripada indikator-indikator yang mengukur variabel KAMT.

Sedangkan hasil *output* SmartPLS dari nilai akar AVE dan korelasi variabel laten disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 28
Akar AVE dan Korelasi Variabel Laten Hasil Output SmartPLS

	KAMT	LKF	akar AVE
KAMT	1		0.734892
LKF	0.497109	1	0.715891

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Pada Tabel 28 di atas menunjukkan nilai akar AVE (warna kuning) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasinya, sehingga validitas diskriminan terpenuhi.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut tanpa bias (*error free*) serta menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam item dalam indikatornya. Parameter yang digunakan untuk menilai reliabilitas adalah *cronbach alpha* dan *composite reliability*. Suatu indikator dikatakan reliabel apabila nilai dari *cronbach alpha* lebih dari 0.6, *composite reliability* lebih dari 0.7. Berikut hasil *output* dari olahan SmartPLS disajikan dalam tabel di bawah :

Tabel 29
Cronbachs Alpha dan Composite Reliability Hasil Output SmartPLS

	Cronbachs Alpha	Composite Reliability
KAMT	0.787303	0.85065
LKF	0.776229	0.839206

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Pada Tabel 29, hasil *output* dari SmartPLS di atas dapat dilihat bahwa nilai *cronbach alpha* lebih dari 0.6 untuk setiap variabel laten dan nilai *composite reliability* melebihi 0.7 untuk semua variabel laten, sehingga reliabilitas terpenuhi.

2. Evaluasi Model Struktural

Setelah lolos uji validitas dan reliabilitas, maka selanjutnya dilakukan evaluasi model. Parameter yang digunakan untuk evaluasi model dalam smartPLS adalah koefisien determinan (Uji R^2) dan koefisien *path* atau *t-value*.

a. Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Nilai R^2 digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen. Semakin tinggi nilai R^2 semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan. Dari hasil olahan data diperoleh *output* SmartPLS sebagai berikut :

Tabel 30
Koefisien Determinan (Uji R^2) Hasil Output SmartPLS

	R Square
KAMT	0.247117

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Dari Tabel 30 di atas diperoleh penjelasan bahwa kebaikan model pengukuran diperoleh nilai sebesar 24.71%, adapun sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam *outer* model. Ini berarti bahwa tingkat variasi perubahan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki sebesar 24.71%, sedangkan tingkat variasi perubahan sisanya terhadap kinerja awak mobil tangki dipengaruhi oleh faktor di luar lingkungan kerja fisik.

b. Koefisien *Path* atau *T-values*

Nilai koefisien *path* menunjukkan signifikansi antar variabel dalam pengujian hipotesis. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis satu ekor (*one-tailed*). Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan variabel lingkungan kerja fisik (X) terhadap kinerja awak mobil tangki (Y).

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan variabel lingkungan kerja fisik (X) terhadap kinerja awak mobil tangki (Y).

Kriteria terima hipotesis alternative (H_1) jika t-statistik > 1.64 ($\alpha=0,05$).

Koefisien *path* diolah menggunakan SmartPLS diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 31
Path Coefficient (Uji t) Hasil Output SmartPLS

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	Hasil
LKF -> KAMT	0.497109	0.530953	0.037425	0.037425	13.28278	Terima H_1

Sumber : Data Hasil Output SmartPLS

Berdasarkan hasil uji t di atas (Tabel 31), diperoleh kesimpulan untuk terima H_1 , yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki. Besar koefisiennya 0.4971 dengan tanda positif, artinya semakin meningkatnya lingkungan kerja fisik akan meningkatkan kinerja awak mobil tangki. Setiap kenaikan 49.71% lingkungan kerja fisik akan meningkatkan 100% kinerja awak mobil tangki.

Adapun pembahasan setiap variabel dalam penelitian ini yang akan menjawab tujuan penelitian, antara lain untuk mengetahui : 1) kondisi lingkungan kerja fisik awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) TBBM Makassar; 2) kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) TBBM Makassar; dan 3) pengaruh signifikan antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) TBBM Makassar akan dijelaskan pada bab selanjutnya.

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya maka diperoleh kesimpulan untuk terima H1, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki. Untuk pembahasan hasil analisis setiap variabel akan diinterpretasikan secara berurutan sebagai berikut ini :

A. Lingkungan Kerja Fisik di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar

Pertamina Bidang Pemasaran dan Niaga mempunyai tugas dalam bidang penyediaan dan pelayanan BBM dan gas bumi untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, disamping pemasaran hasil-hasil minyak dan gas bumi serta produk-produk petrokimia dan produk-produk lainnya di dalam dan di luar negeri. Di dalam melaksanakan tugas-tugas tersebut selalu terkait aspek Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3LL). Agar dapat melaksanakan tugasnya sesuai dengan yang diharapkan, maka diperlukan adanya suatu komitmen dalam penerapan aspek K3LL tersebut untuk dilaksanakan dan diberlakukan di semua jajaran unit kerja Bidang Pemasaran dan Niaga Pertamina.

Safety, Health dan Environment saat ini sudah tidak lagi dipandang sebagai *cost* atau beban bagi unit usaha termasuk PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar. Aspek K3LL sudah menjadi suatu kebutuhan dan bagian dari operasi perusahaan. Karena

dengan menerapkan aspek K3LL yang *built in* dalam operasi, akan tercipta jaminan atau garansi kontinuitas operasi, sehingga perusahaan dapat selalu *exist* dan terus bergerak maju dalam memenangkan persaingan. Bidang Pemasaran dan Niaga selaku pemasok BBM, telah beberapa kali diaudit aspek pengelolaan K3LL oleh konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa mereka tidak hanya peduli pada harga yang murah, namun juga mengharapkan adanya jaminan kontinuitas *supply* operasi yang ditunjukkan dengan rendahnya tingkat risiko karena adanya pengelolaan aspek K3LL yang baik. Gangguan pada pemasok juga berarti sebagai *cost* bagi perusahaan. Perlu diingat, akibat insiden yang hanya berlangsung satu detik, bisa memusnahkan segala impian dan masa depan pekerja, rekan kerja, mitra kerja, lingkungan maupun keluarga. Sudah menjadi kebijakan dan komitmen Pertamina untuk menjalankan operasi perusahaan dengan memenuhi standard dan ketentuan K3LL sehingga memberikan rasa aman baik bagi pekerja, masyarakat sekitar maupun seluruh *stake holder* perusahaan.

Seperti halnya komitmen Pertamina dalam menyediakan lingkungan kerja fisik bagi para awak mobil tangki. Pengelola mobil tangki wajib menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai bagi seluruh pekerja terkait, dengan jumlah yang memadai. APD untuk pekerja operasional minimal meliputi, sepatu *safety*, helmet *safety*, seragam dari bahan 100% katun dilengkapi dengan pita berpendar atau rompi *safety* yang memendarkan cahaya, sarung tangan, kacamata *safety* dan masker organik. Semua awak mobil tangki harus menggunakan seragam dan APD untuk memudahkan dikenali dan melindungi keselamatan dan keamanan dalam bekerja. Untuk seragam kerja, pengelola mobil tangki menyediakan seragam minimum dua kali setahun dengan warna tertentu dan dipastikan bahwa semua awak mobil tangki menggunakan seragam tersebut dengan rapi. Tanpa seragam yang sesuai ketentuan tidak diizinkan untuk mengemudikan kendaraannya.

Selanjutnya pengelola mobil tangki wajib memiliki pool untuk fasilitas tunggu dan istirahat awak mobil tangki. Pool harus dilengkapi dengan sarana minimum seperti toilet, *shower*, basin untuk cuci tangan (*wastafel*), ruang ganti, ruang kerja, ruang rapat, papan info untuk HSSE, air minum, daftar nomor telepon 24 jam untuk keadaan darurat seperti polisi, pemadam kebakaran, ambulance, rumah sakit dan pengawas serta pimpinan tertinggi setempat. Area untuk parkir kendaraan (persyaratan minimum lantai lapangan parkir adalah parkir dengan batu, koral yang dipadatkan), luas area dan penerangan yang mencukupi, drainase yang memadai, APAR yang sesuai untuk ditempatkan di kantor, bengkel dan sekitar lokasi, perlengkapan P3K dan tenaga medis, salah seorang dari staff harus diberikan *training* dalam hal pertolongan pertama pada korban kecelakaan. Terakhir adalah tempat sampah sesuai peruntukannya (pengelolaan B3 sesuai ketentuan).

Sarana penerangan di lokasi Terminal BBM yang ditempatkan dan dipergunakan menunjang kegiatan operasi pada malam hari maupun siang hari. Ketentuan penempatan lampu penerangan dan *type*-nya harus disesuaikan dengan kebutuhan jenis pekerjaan dan ketentuan pada daerah bahaya serta mempunyai intensitas cahaya yang cukup. Tempat kegiatan untuk mengurus kelancaran operasional pelayanan BBM dari Terminal BBM yang lengkap dengan fasilitas penunjangnya. Penempatan bangunan harus memperhatikan kemudahan bagi karyawan dalam melaksanakan tanggung jawab yang dibebankan oleh perusahaan untuk pemasaran BBM. Bangunan harus dilengkapi dengan penerangan yang cukup untuk melakukan aktivitas kerja dan pintu darurat yang dapat didorong keluar.

Untuk fasilitas mobil tangki, demi menjaga keselamatan dan keamanan awak mobil tangki mesin penggerak harus memenuhi ketentuan meliputi, *cut out* ditutup, saringan udara pada *karburator* harus terpasang, busi tertutup/terisolasi, pengaman dinamo starter *right hand drive* (stir kanan), knalpot harus di depan, tidak bocor, dengan ujung pipa

pembuangan ke samping kanan, ujung knalpot dilengkapi dengan *flame trap*, yaitu lapisan berlubang dan berselaput kawat kasa sesuai standard. Semua ailran listrik tertutup/isolasi, sambungan kabel ke klakson harus tertutup, *sekering* asli dan tidak boleh diganti dengan kawat yang tidak standar, rem harus bekerja seketika/bagus/tidak mengocok, tidak makan sebelah, rem tangan juga harus bekerja dengan baik, ban harus baik, tidak gundul serta gerakan stir max. 60°. Selanjutnya *accu* dipasang dalam kap mesin yang tertutup atau di samping *chassis* dengan kotak khusus dengan dilengkapi tutup dan tidak boleh dipasang di bawah tangki. *Safety switch/main switch* supaya ditempatkan sedemikian rupa sehingga pengontrolannya mudah dijangkau dari luar kendaraan dan memungkinkan pengemudi memutuskan tanpa meninggalkan tempat duduknya dan diberi tanda yang jelas.

Untuk racun api CO₂ atau *type* lain untuk kelas kebakaran B dan C ukuran 2 atau 3 LBS ditempatkan di tempat yang mudah terlihat di dalam kabin. Racun api jenis *dry powder* dengan ukuran siap pakai 20 LBS. Dipasang di belakang kabin luar, diikat, namun dalam keadaan darurat mudah diambil. Pemeriksaan racun api dilakukan setiap 6 bulan sekali. Kotak P3K ditempatkan dalam kabin yang dilengkapi dengan kotak obat P3K & *zalf* bakar. Tempat alat/kunci disimpan dalam kabin. Apabila disimpan di luar, harus dibuatkan tempat khusus yang rapat serta tidak mudah terbakar/benturan. Untuk *grounding*, mobil tangki harus dilengkapi dengan *grounding* dari kawat khusus/tembaga. Kabel *grounding* tidak boleh dari besi atau bahan yang mudah menimbulkan bunga api.

Dalam keselamatan lalu lintas angkutan mobil tangki, awak mobil tangki harus mempunyai tanda ijin mengemudi (SIM) yang sesuai untuk kendaraan yang dikemudikannya, awak mobil tangki harus berbadan sehat, tidak terpengaruh minuman keras yang dinyatakan dengan Surat Keterangan Dokter yang berwenang, awak mobil tangki harus memenuhi persyaratan yang dikeluarkan oleh Security Pertamina, setiap

awak mobil tangki harus mematuhi ketentuan lalu lintas jalan yang berlaku, batas kecepatan maksimum yang diijinkan dan ketentuan lainnya.

Selanjutnya setiap awak mobil tangki disamping mempunyai SIM Pemerintah, harus mempunyai KIM (Kartu Ijin Masuk) mobil tangki. KIM dikeluarkan oleh Fungsi K3LL setempat setelah memenuhi persyaratan-persyaratan teknis dan administrasi yang ditentukan. Permintaan KIM diajukan oleh pihak transportir kepada Fungsi K3LL melalui bagian Operation Head setempat. Persyaratan untuk memperoleh KIM antara lain, memiliki SIM yang sesuai dan masih berlaku, lulus pemeriksaan *safety* kendaraan mobil tangki, mengikuti latihan yang diadakan oleh K3LL meliputi pengetahuan lalu lintas, dan kemampuan mengemudi. Awak mobil tangki yang memenuhi syarat di atas akan memperoleh KIM yang berlaku selama 6 (enam) bulan. Setelah itu dapat diperpanjang kembali. Setiap awak mobil tangki juga harus mempunyai pengetahuan dan kemampuan yang cukup tentang aspek keselamatan dalam pengangkutan bahan berbahaya antara lain, bahaya-bahaya kebakaran, penanggulangan kebakaran, penanggulangan pencemaran/tumpahan minyak, pertolongan pertama pada kecelakaan, peraturan-peraturan lalu lintas, dan cara pengisian formulir laporan kecelakaan.

Tanggapan responden terhadap sub variabel pewarnaan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.04. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item pertama sebesar 4.16, dimana responden setuju bahwa warna cat dinding di ruangan AVM enak dipandang saat melakukan validasi. Ini sejalan dengan pendapat Nitisemito (1996: 110) mengatakan, "pemilihan warna dapat mempengaruhi mood dan semangat kerja para karyawan". Pewarnaan ruang hendaknya menggunakan warna-warna yang dingin dan lembut dipandang, misalnya warna coklat muda, krem, abu-abu muda, hijau muda, dll. Di samping warna yang harus diperhatikan, komposisi warna dalam suatu ruangan juga

harus diperhatikan karena bisa saja komposisi warna yang tidak sesuai dapat menyebabkan rasa tidak enak ketika memandangnya sehingga akan mengganggu karyawan. Misalnya warna biru dijajarkan dengan warna ungu maka akan terlihat suram, begitu juga dengan warna selainnya yang tidak kontras. Pewarnaan tidak hanya seputar pewarnaan dinding saja melainkan warna seragam, warna peralatan kerja, dan benda-benda di sekitar tempat kerja karyawan juga, oleh sebab itu pewarnaan merupakan elemen yang sangat penting dan mempunyai dampak secara tidak langsung terhadap karyawan. Warna yang baik dipakai pada ruangan yang sempit adalah warna putih atau warna cerah, karena dengan putih ruangan tersebut akan nampak lebih luas, bersih yang dapat membantu pekerjaan yang memerlukan ketelitian. Di sini bukan warna saja yang perlu diperhatikan, karena kombinasi warna yang salah dapat menimbulkan rasa yang kurang menyenangkan bagi orang yang memandangnya. Rasa yang tidak menyenangkan akan menyebabkan turunnya semangat kerja karyawan.

Tanggapan responden terhadap sub variabel kebersihan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.00. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item terakhir sebesar 4.31, dimana responden setuju bahwa kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat awak mobil tangki semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan. Ini juga sejalan dengan pendapat Nitisemito (1996: 10), yang menjelaskan bahwa "bagi seorang yang normal kebersihan ruangan merupakan salah satu faktor yang amat penting yang dapat mempengaruhi semangat dalam bekerja."

Tanggapan responden terhadap sub variabel sirkulasi udara berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 3.90. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item terakhir sebesar 4.04, dimana responden setuju bahwa kondisi ventilasi kabin mobil tangki yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah saat berkendara. Ini sejalan

dengan pendapat Nitisemito dan Badri yang mengatakan bahwa, “Pertukaran udara sangat menentukan kesegaran fisik karyawan” (Nitisemito, 1996: 193). Pertukaran udara merupakan salah satu hal yang patut diperhatikan dalam suatu lembaga karena sebagian besar waktu akan dihabiskan oleh karyawan di dalam area kerjanya. Udara yang tidak mengalami pertukaran akan meningkatkan gas CO₂, tidak segar serta suhu ruangan akan menjadi panas. “Tingkat pertukaran udara yang cukup adalah 0,67 meter kubik” (Badri, 2006: 220). Ventilasi merupakan salah satu alat untuk mengatur pertukaran udara yang banyak digunakan di perusahaan atau instansi karena selain hemat biaya tetapi juga menghemat energi.

Tanggapan responden terhadap sub variabel penerangan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 3.93. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item pertama sebesar 4.00, dimana responden setuju bahwa intensitas cahaya (*min. 100 lux*) di ruang kerja sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja. Ini sejalan dengan pendapat Badri (2006: 208) yang mengatakan bahwa, “Penerangan merupakan faktor yang sangat penting karena akan mempengaruhi produktivitas karyawan, kelelahan pada mata akan meningkat apabila tingkat cahaya di tempat kerja tidak sesuai yang akan mengakibatkan karyawan mengalami ketegangan pada matanya, sehingga mempengaruhi fisiknya”.

Tanggapan responden terhadap sub variabel keamanan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.21. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item terakhir sebesar 4.55, dimana responden setuju bahwa kondisi peralatan keselamatan seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR), dll. yang siap pakai saat kondisi darurat, membuat aman saat bekerja. Ini sejalan dengan pendapat Nitisemito (1996: 116) yang mengatakan, “keamanan di sini dibagi menjadi dua, yaitu keamanan terhadap milik pribadi dan kewanaran diri karyawan”. Keamanan terhadap milik pribadi misalnya kendaraan

karyawan yang ditinggalkan di tempat parkir sehingga karyawan tidak dapat mengawasinya secara langsung, apabila tempat parkir tersebut tidak aman akan menimbulkan kegelisahan sendiri bagi karyawan yang menyebabkan semangat dan kegairahan dalam bekerja berkurang dan akibat dari hal-hal tersebut produktivitas karyawan akan menurun. Selanjutnya keamanan diri karyawan, sering ditafsirkan sebagai keselamatan kerja. Pekerjaan yang berbahaya hendaknya karyawan menggunakan pelindung yang sudah sesuai standar yang dapat memperkecil resiko kecelakaan di tempat kerja.

Terakhir tanggapan responden terhadap sub variabel kebisingan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.11. Item pernyataan yang dinilai paling tinggi adalah pada item kedua sebesar 4.17, dimana responden setuju bahwa konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja. Ini sejalan dengan pendapat Shomer (Badri, 2006: 216) yang mengatakan bahwa, "Kebisingan yang terus berulang-ulang akan menyebabkan gangguan fisik dan psikologi misalnya kehilangan pendengaran sementara atau permanen, kelelahan fisik dan mental, keresahan, ketegangan yang dapat meningkatkan tekanan darah serta metabolisme tubuh, dan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius".

B. Kinerja Awak Mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar

PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar yang mengelola BBM bagi konsumen bertanggung jawab dalam menjamin jumlah dan mutu produk yang dipasarkan kepada konsumen. Yang dimaksud BBM dalam hal ini adalah Premium, M. Tanah, M. Bio Solar, M. Diesel, M. Bakar, Pertamina, Pertamina Turbo, Peralite, Pertamina Dex, dan Avtur baik yang diproduksi oleh Kilang PT Pertamina (Persero) maupun yang diimpor dari

luar negeri dan memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan oleh Pemerintah. Tanggung jawab tersebut dapat dipenuhi bila kegiatan suplai dan distribusi mulai dari saat penerimaan produk dari tanker sampai dengan Terminal BBM hingga diserahkan kepada Agen Pertamina dan/atau konsumen yang pengirimannya secara *franco* dilaksanakan dengan baik sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.

Persyaratan tentang ketepatan jumlah, mutu, dan waktu yang berlaku harus menjadi acuan, agar dapat memenuhi tuntutan dan kebutuhan masyarakat/konsumen. Seiring dengan perkembangan yang ada, ditambah persaingan usaha dengan perusahaan asing menuntut kinerja standar internasional, penyesuaian pola dan tindakan, dimana setiap tindakan harus *Excellence Performance*. Konsumen/masyarakat saat ini sangat kritis terhadap produk yang dikonsumsi, kecuali itu pada era globalisasi memungkinkan diberlakukannya standar mutu internasional, maka PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar harus dapat mengantisipasi dan mengikuti perkembangan tersebut.

Kegiatan Suplai dan Distribusi BBM dilaksanakan dengan menerapkan prosedur untuk menghindari terjadinya perubahan jumlah dan mutu. Secara keseluruhan, prosedur ini merupakan suatu rangkaian kegiatan agar jumlah dan mutu BBM tetap terjamin sesuai dokumen terkait dan terjamin pula keamanannya. Kegiatan utama Terminal BBM Makassar adalah melaksanakan penerimaan, penimbunan dan penyaluran BBM. Proses penyaluran meliputi kepada masyarakat (SPBU) dan konsumen industri serta konsumen internal (konsinyasi). Terkait dengan harga jual baik PSO maupun Non PSO yang dibebankan kepada konsumen retail dan industri, Terminal BBM dituntut untuk dapat memenuhi seluruh spesifikasi dan ketepatan seluruh aspek pada proses penyaluran, mengingat pelanggan baik PSO dan Non PSO berkontribusi besar terhadap profit perusahaan. Ketepatan waktu, kualitas pelayanan, SDM yang profesional, dan sarfas yang

handal serta ketersediaan produk bagi konsumen merupakan hal yang sangat penting, karena persaingan harga jual yang sangat kompetitif khususnya untuk BBM Non PSO. Kebutuhan mereka terhadap ketersediaan BBM yang *just in time*, menuntut seluruh pekerja TBBM harus mampu menyalurkan produk sesuai dengan tenggat waktu yang diberikan oleh konsumen. Untuk memenuhi standard pelayanan tersebut, diperlukan sebuah strategi dalam proses penyaluran BBM, dalam hal ini salah satunya adalah melalui optimalisasi kinerja awak mobil tangki dengan memberikan target-target yang harus dipenuhi untuk mencapai tujuan perusahaan dalam pelayanan kepada masyarakat luas.

Awak mobil tangki bertanggung jawab untuk memonitor jam kerja, waktu mengemudi, dan jam istirahat mereka masing-masing dalam Checklist Awak Mobil Tangki. Awak mobil tangki setiap kali akan mengemudikan mobil tangki harus melakukan pemeriksaan visual atas kondisi rem, ban (kondisi fisik, tekanan dan ketebalan kembangan), wiper dan lampu-lampu indikator, keberadaan kelengkapan-kelengkapan mobil tangki serta memastikan kompartemen dalam keadaan kosong (agar tidak terjadi kontaminasi) sesuai dengan ketentuan yang berlaku serta melaporkan hasilnya kepada pengawas masing-masing. Awak mobil tangki harus menginformasikan pada pengelola mobil tangki semua kejadian khusus yang terjadi selama perjalanan di luar panduan trip manajemen baik melalui komunikasi langsung (telepon, HT dan lain-lain) maupun pencatatannya dalam Checklist Awak Mobil Tangki. Awak mobil tangki memastikan bahwa mereka hanya menggunakan rute dan tempat peristirahatan yang telah disetujui dan pada waktu istirahat yang telah ditentukan kecuali situasinya tidak memungkinkan. Awak mobil tangki memiliki kewajiban dan tanggung jawab untuk beristirahat dengan cukup (secara fisik dan mental) sehingga berada dalam kondisi fisik dan mental yang prima (*fit*) untuk mengemudikan mobil tangki dengan aman selama bertugas (jika tidak, dia harus

menyampaikannya pada pengelola mobil tangki). Awak mobil tangki berhak menolak menggunakan mobil tangki yang tidak laik jalan dan harus mematuhi buku saku *service excellent* Awak Mobil Tangki.

Tanggung jawab awak mobil tangki di atas sejalan dengan kesimpulan yang dapat diambil dari pendapat Prawirosentono (1999:2), Rivai (2005:14), Stolovitch and Keeps (1992:34), Casio (1992:137), Donnelly (1996:210), Bernardin dan Russell (1993:379) serta Simamora (2004:339) yang menjelaskan bahwa kinerja merupakan seperangkat hasil yang dicapai atau tingkat keberhasilan yang diraih oleh pegawai atau pekerja dalam melakukan suatu aktivitas kerja dengan merujuk kepada tugas yang harus dilakukannya, tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas dan kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan serta mengacu kepada kadar pencapaian tugas-tugas yang membentuk sebuah pekerjaan seseorang.

Samsudin (2009:159) menyebutkan bahwa, “kinerja adalah tingkat pelaksanaan tugas yang dapat dicapai seseorang, unit atau divisi dengan menggunakan kemampuan yang ada dan batasan-batasan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan”. Mangkunegara (2001:67) mengatakan bahwa, “kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”.

Tanggapan responden terhadap sub variabel kualitas kerja, kuantitas kerja, ketepatan waktu, efektivitas biaya, dan kebutuhan akan pengawasan berdasarkan jumlah rata-rata skor adalah sebesar 4.16. Dimana responden secara berurutan masing-masing menjawab terbanyak dari sub variabel tersebut adalah sering menerapkan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan/standar yang berlaku di perusahaan, sering

melaksanakan pengiriman BBM walaupun jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh, tetap mengantarkan BBM walaupun tibanya nanti di SPBU malam hari, selalu berusaha merawat mobil tangki agar tidak mengalami kerusakan parah dan berinisiatif menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas dan rutin menghadiri kegiatan *safety talk* tanpa menunggu perintah dari koordinator lapangan.

Ini sejalan dengan penjelasan dan pendapat yang dikemukakan Prawirosentono (1999:27), Umar (2003: 102), Bernardin dan Russell (1993:383), Gomes (2003:142), serta Robert dan John (2002: 378), yang menyimpulkan bahwa menilai kinerja pegawai dapat dilakukan dengan mengukur secara kualitatif dan kuantitatif hasil kerja pegawai, yaitu dengan cara melihat prestasi dan kontribusi yang diberikan pegawai dalam bekerja. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah karyawan melaksanakan tugas sesuai dengan tuntutan pekerjaan dan apakah kinerjanya meningkat atau menurun, maka organisasi harus melakukan penilaian kinerja secara berkala.

Seperti yang diungkapkan oleh Prawirosentono (1999:2) yang mengatakan, “hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam rangka upaya mendapat tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika”.

Rivai (2005:14) juga mengemukakan bahwa, “tingkat keberhasilan kinerja seseorang secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama”.

C. Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Awak Mobil tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar

Lingkungan kerja dalam suatu perusahaan sangat penting untuk diperhatikan manajemen. Meskipun lingkungan kerja tidak melaksanakan proses produksi dalam suatu perusahaan, namun lingkungan kerja mempunyai pengaruh langsung terhadap para karyawan yang melaksanakan proses produksi tersebut. Lingkungan kerja fisik yang baik mempunyai peran yang sangat besar dalam menunjang tercapainya tujuan perusahaan. Karena dengan adanya lingkungan kerja fisik yang baik dan menyenangkan di sekitar karyawan, maka karyawan akan merasa aman dan tentram. Lingkungan kerja fisik ini merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kinerja karyawan. Apabila lingkungan kerja fisik tersebut menunjang atau mempertinggi kondisi psikologis tenaga kerja maka prestasi kerja karyawan akan meningkat, dan sebaliknya apabila lingkungan kerja membelenggu para karyawan untuk ikut berperan terhadap tujuan perusahaan maka dampaknya akan menurunkan kinerja karyawan. Sehingga perlu menciptakan kondisi lingkungan kerja fisik yang nyaman, aman dan menyenangkan agar karyawan dapat melakukan aktivitas kerja dengan penuh semangat dan tidak merasa terbebani dengan target dari perusahaan.

Berdasarkan koefisien *path* (uji *t*) yang diolah menggunakan analisis *SmartPLS* diperoleh kesimpulan untuk terima H_1 , ada pengaruh signifikan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki, dimana besar koefisiennya 0,4971 dengan tanda positif, artinya semakin meningkatnya lingkungan kerja fisik akan meningkatkan kinerja awak mobil tangki. Setiap kenaikan 49,71% lingkungan kerja fisik akan meningkatkan 100% kinerja awak mobil tangki. Selain itu berdasarkan koefisien determinasi (uji R^2), diperoleh kebaikan model pengukurannya dengan nilai sebesar 24,71%, adapun sisanya

dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam *outer* model. Ini berarti bahwa tingkat variasi perubahan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki sebesar 24,71%, sedangkan tingkat variasi perubahan sisanya terhadap kinerja awak mobil tangki dipengaruhi oleh faktor di luar lingkungan kerja fisik.

Ini sejalan dengan pendapat Armstrong (Kisworo, 2012: 75), Nitisemito (1996: 109), Sedarmayanti (2001: 1) dan Saydam (2000: 226), yang menyimpulkan bahwa lingkungan kerja adalah suatu kondisi dimana para karyawan yang bekerja dalam suatu perusahaan dapat mempengaruhi fisik dan psikologinya baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga lingkungan kerja dapat dikatakan baik apabila karyawan dapat bekerja dengan optimal, tenang dan produktivitasnya tinggi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data penulis, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan Lingkungan Kerja Fisik terhadap Kinerja Awak Mobil tangki pada PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar. Hal ini dapat dibuktikan melalui kriteria terima hipotesis alternative (H_1) jika t-statistik $>1,64$ ($\alpha=0,05$). Berdasarkan koefisien *path* (uji t) yang diolah menggunakan analisis *SmartPLS* diperoleh kesimpulan untuk terima H_1 , dimana besar koefisiennya 0,4971 dengan tanda positif, artinya semakin meningkatnya lingkungan kerja fisik akan meningkatkan kinerja awak mobil tangki. Setiap kenaikan 49,71% lingkungan kerja fisik akan meningkatkan 100% kinerja awak mobil tangki.
2. Berdasarkan koefisien determinasi (uji R^2), diperoleh kebaikan model pengukuran sebesar 24,71%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam *outer* model. Ini berarti bahwa tingkat variasi perubahan lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki sebesar 24,71%, sedangkan tingkat variasi perubahan sisanya terhadap kinerja awak mobil tangki dipengaruhi oleh faktor di luar lingkungan kerja fisik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jika pemantauan serta perbaikan lingkungan kerja fisik dilaksanakan dengan baik maka kinerja awak mobil tangki juga akan mengalami peningkatan.

B. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian serta hal-hal yang terkait dengan keterbatasan penelitian ini, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar

- a. Dari hasil pengukuran lingkungan kerja menggunakan peralatan lingkungan diperoleh suhu udara (temperatur), kelembaban, dan kebisingan di area kerja awak mobil tangki, ada yang telah melebihi ambang batas yang diijinkan kesehatan, sehingga perlu dilakukan pembenahan dan monitoring secara berkala. Beberapa hal yang perlu dilakukan perusahaan sebagai berikut:
 - 1) Sebaiknya pihak perusahaan menyediakan pendingin ruangan/kipas angin di rumah jaga filling shed.
 - 2) Penyediaan stasiun air minum (anjuran minum).
 - 3) Pengaturan waktu istirahat 15 menit setelah 2 jam bekerja.
 - 4) Mengadakan *training* dan informasi kesehatan terkait tekanan panas (*heat stress*) dan kebisingan.
 - 5) Rekomendasikan kepada pengelola mobil tangki dan awak mobil tangki untuk menggunakan baju berbahan katun.
- b. Untuk meningkatkan kinerja awak mobil tangki perlu dikaji untuk penambahan variabel upah berdasarkan insentif atas prestasi khusus, yang antara lain dapat didasarkan pada :
 - 1) Pencapaian kinerja KL atau KM optimal per bulan dan jumlah ritase pengiriman BBM ke SPBU.
 - 2) Pencapaian kinerja pengiriman tepat waktu bulanan.
 - 3) Pemenuhan ketentuan *Buku Service Excellence Awak Mobil Tangki*.

- 4) Disiplin melaksanakan pemeriksaan rutin mobil tangki sebelum mengoperasikannya, dan lain-lain.
- c. Pengelola mobil tangki agar dapat memusatkan perhatian pada *unsafe behavior* yang spesifik untuk mengidentifikasi faktor di lingkungan kerja yang dapat memicu terjadinya perilaku tidak selamat dan kondisi tidak aman berupa pemberian *reward* tertentu pada awak mobil tangki yang dapat mengidentifikasi perilaku tidak selamat dan atau kondisi tidak aman tersebut.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Kontribusi pengaruh lingkungan kerja fisik hanya 24.71%, bahkan tidak mencapai 50%. Hal ini menunjukkan kemungkinan ada faktor lain yang dominan mempengaruhi kinerja awak mobil tangki. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengukur faktor lain yang mempengaruhi kinerja awak mobil tangki.
- b. Dalam penelitian selanjutnya ketika memakai variabel kinerja awak mobil tangki dan menggunakan kuesioner untuk mengukur kinerjanya, jika memungkinkan dianjurkan atasan (Koordinator Lapangan atau Head of Operation) untuk diwawancarai atau juga mengisi kuesioner tersebut supaya penilaian kinerja awak mobil tangki lebih objektif dibandingkan yang mengisi awak mobil tangki langsung.
- c. Karena keterbatasan waktu peneliti saat ini, diharapkan pada penelitian selanjutnya ketika menggunakan variabel lingkungan kerja, indikatornya tidak hanya terkait lingkungan kerja fisik saja, tetapi juga perlu dikembangkan indikator terkait lingkungan kerja non fisik.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU-BUKU

- Abdillah, W. & Jogiyanto, H. M., (2009), *Konsep dan Aplikasi PLS (Partial Least Square) Untuk Penelitian Empiris*, Yogyakarta, Penerbit Fakultas Ekonomi dan Bisnis UGM.
- Ahyari, Agus, (2002), *Manajemen Produksi: Pengendalian Produksi*, Yogyakarta, BPFE.
- Badri Munir Sukoco, (2006), *Manajemen Administrasi Perkantoran Modern*, Surabaya, Erlangga.
- Bernardin, H. John & Joyce E. A. Russell., (1993), *Human Resource Management*, Singapore, McGraw Hill Inc.
- Casio, Wayne F., (1992), *Managing Human Resources: Productivity, Quality of Work Life, Profit*, Singapore, McGraw-Hill International Editors.
- Cherrington, David J., (1995), *The Management of Human Resources (4th Edition)*, New Jersey, Prentice Hall Inc.
- Dharma, Surya., (1998), *Manajemen Kinerja*, Edisi ketiga, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Donnelly, Gibson & Ivancevich, (1996), *Manajemen Edisi Sembilan*, Jilid 1, Alih Bahasa, Zuhad Ichyudin, Jakarta, Erlangga.
- Fathoni, A., (2006), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta, PT Rineka Cipta.
- Fattah, Nanang., (1999), *Landasan Manajemen*, Bandung, Rosda Karya.
- Gomes, Faustino Cardoso., (2003), *Manajemen SDM*, Yogyakarta, Andi Offset.
- Handoko, T. Hani., (2004), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta, BPFE.
- Hasan, Alwi., (2007), *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta, Balai Pustaka.
- Hasibuan, Malayu, S.P., (2009), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Revisi, Jakarta, PT Bumi Aksara.
- _____, (2001), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta, Bumi Aksara.
- Henderson, I.R., (1984), *Performance Appraisal*, Reston PUBLISHING Company.
- Jones, Pam., (2002), *Buku Pintar Manajemen Kinerja*, Terjemahan Anthony R. Indra. Jakarta, Metalexia Publishing & PT Qreator Tata Qarakter.

- Liang Gie, (1996), *Administrasi Perkantoran Modern*, Yogyakarta, Liberty Yogyakarta.
- Mangkuprawira, Tb. Sjafr., (2003), *Manajemen Sumber Daya Manusia Strategik*, Jakarta, Ghalia Indonesia.
- Mangkunegara, A. A. Anwar Prabu., (2001), *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*, Jakarta, Refika Aditama.
- Nitisemito, Alex S., (1996), *Manajemen Personalialia (Manajemen Sumber Daya Manusia)*, Jakarta, Ghalia Indonesia.
- Pasolong, H., (2011), *Teori Administrasi Publik*, Bandung, Alfabeta.
- Prawirosentono, Suryadi., (1999), *Kebijakan Kinerja Karyawan*, Yogyakarta, BPFPE.
- Rachmawati Kusdyah, Ike., (2008), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta, Andi.
- Rahadi, Dedi Rianto, (2010), *Manajemen Kinerja Sumber Daya Manusia*, Tunggal Mandiri Publishing, Malang.
- Rivai, Veithzal & Basri, Ahmad Fawzi Mohd., (2005), *Performance Appraisal*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada.
- Robert R. Mathis & John H. Jackson, (2002), *Manajemen Sumber Daya Manusia Jilid I dan II*, Jakarta, Salemba Empat.
- Ruky A., S., (2001), *Sistem Manajemen Kinerja: Performance Management System, Panduan Praktis untuk Merancang dan Meraih Kinerja Prima*, Jakarta, PT Gramedia Pustaka Utama.
- Samsudin, S., (2009), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bandung, CV Pustaka Setia.
- Saydam Gouzali, (2000), *Manajemen Sumber Daya Manusia: Suatu Pendekatan Mikro (dalam Tanya Jawab)*, Jakarta, Djambatan.
- Sedarmayanti, (1996), *Tata Kerja dan Produktivitas Kerja, Suatu Tinjauan Dari Aspek Ergonomi atau Kaitan Antara Manusia dan Lingkungan Kerjanya*, Cetakan Pertama, Bandung, Penerbit Mandar Maju.
- _____, (2001), *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*, Bandung, Penerbit Mandar Maju.
- Siagian, Sondang P., (2002), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta, Bumi Aksara.
- Simamora, Henry., (2004), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Yogyakarta, YKPN.
- Sugiyono, (2010), *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung, Alfabeta.

- Sule, S.T, & Saefullah., (2005), *Pengantar Manajemen*, Jakarta, Prenada Media Grup.
- Sulistiyani, A.T, & Rosidah., (2003), *Manajemen Sumber Daya Manusia: Konsep, Teori dan Pengembangan dalam Konteks Organisasi Publik*, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- Stolovitch, Harold D., & Keeps, Erica J., (1992), *Handbook of Human Performance Technology A Comprehensive Guide for Analysis and Solving Performance Problem in Organizations*, San Francisco, Jersey-Bass Publisher.
- Stoner, James A. F. & Sirait., (1996), *Manajemen*, Jakarta, Erlangga.
- Syarif, Rusli., (1991), *Teknik Manajemen Latihan dan Pembinaan*, Bandung, Angkasa.
- Terry, George R., (2005), *Principles of Management*, Alexander Hamilton Institute, New York.
- Umar, Husein., (2003), *Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Wignjosebroto, Sritomo., (1989), *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*, Edisi Pertama, Jakarta, Guna Widya.
- Werther, William B. & Davis, Keith., (1996), *Human Resources And Personal Management*, International Edition, McGraw-Hill, Inc., USA.
- Wirawan, (2009), *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia: Teori, Aplikasi, dan Penelitian*, Jakarta, Salemba Empat.
- Wood, Jack & Joseph Wallace & Rachid M. Zeffane, (2001), *Organizational Behavior a Global Perspectives*, Australia, John Willey & Sons.
- Yuniarsih, Tjutju & Suwanto, (2008), *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Bandung, Alfabeta.
- Zainun, Buchari., (2004), *Administrasi dan Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta, Ghalia Indonesia.

JURNAL-JURNAL

- Bagus Kisworo, (2012), *Hubungan Antara Motivasi, Disiplin, dan Lingkungan Kerja dengan Kinerja Pendidik dan Tenaga Kependidikan Sanggar Kegiatan Belajar Eks Karasidenan Semarang Jawa Tengah*, Tesis, UNY.
- lin Melindasari, (2015), *Pengaruh Lingkungan Kerja dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Federal International Finance (FIF) Gresik*, Skripsi, UWP Surabaya.

Ririn Prihadin, (2011), *Pengaruh Kompensasi dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan*, Skripsi, UNY.

Rodi Ahmad Ginanjar, (2013), *Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Sleman*, Skripsi, UNY.

Yudha Permana Putra., (2012), *Potensi dan Minat Kewirausahaan Mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta*, Skripsi, UNY.

DOKUMEN

Republik Indonesia. *Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri.*

RIWAYAT HIDUP PENULIS

	DATA PRIBADI	
	Nama	: Faisal S. Latief
	Tempat Tanggal Lahir	: Makassar, 10 November 1985
	Jenis Kelamin	: Laki-Laki
	Agama	: Islam
	Suku	: Makassar
	Status Pernikahan	: Menikah
	Alamat Rumah	: Anging Mammiri Residence Blok G2 No. 16, ORT 004, ORW 010, Kelurahan Karunrung, Kecamatan Rappocini, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia
	Kontak Person	: 081355559336
	DATA KELUARGA	
Bapak	: Sulutan Latief (Alm.)	
Ibu	: St. Adwiah	
Istri	: Nurazizah Jufri	
Saudara	: Sulfiani Adriani Fitriani Fadly Astriani Muh. Alif	
Anak Ke	: Empat dari tujuh bersaudara	
DATA PENDIDIKAN		
Sekolah Dasar	: SD Inp Perumnas Antang II Tahun 1998	
Sekolah Menengah Pertama	: SMP Negeri 19 Makassar Tahun 2001	
Sekolah Menengah Atas	: SMA Negeri 12 Makassar Tahun 2004	
Strata Satu	: STIA LAN Makassar Tahun 2013	
DATA PEKERJAAN		
Instansi	: PT Pertamina (Persero)	
Alamat Kantor	: Jl. Hatta No. 1 Makassar - Kawasan Pelabuhan Soekarno Hatta, Sulawesi Selatan, Indonesia 90164	
Jabatan	: Supervisor Receiving Storage	
Mulai Bekerja	: 10 Oktober 2007	

KUESIONER PENELITIAN

Nomor Kuesioner :

YANG TERHORMAT PARA RESPONDEN PENELITIAN	DATA RESPONDEN	PETUNJUK PENGISIAN
<p>Dengan ini kami memohon kesediaan Bapak Awak Mobil Tangki PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar untuk meluangkan waktu sejenak dan mengisi kuesioner penelitian ini dalam rangka penyusunan skripsi kami sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang Strata Satu (S1), Konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia, di Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi (STIA) LAN Makassar.</p> <p>Daftar pertanyaan/ Pernyataan ini berisi tentang pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki.</p> <p>Untuk validitas data, kami mohon dapat diisi dengan sebenarnya sesuai kondisi riil yang terjadi. Dan untuk menjaga privasi, maka kami menjamin kerahasiaan data yang Bapak Awak Mobil Tangki isi nantinya.</p> <p>Untuk kesediaan dan partisipasinya, kami ucapkan terimakasih.</p> <p>Hormat Saya, Faisal S. Latief</p>	<p>Jabatan :</p> <p><input type="checkbox"/> Awak 1 (<i>sopir</i>) <input type="checkbox"/> Awak 2 (<i>kernet</i>)</p> <p>Usia :</p> <p><input type="checkbox"/> ≤ 20 Tahun <input type="checkbox"/> 21 - 30 Tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 31 - 40 Tahun <input type="checkbox"/> ≥ 41 Tahun</p> <p>Pendidikan Terakhir :</p> <p><input type="checkbox"/> SD <input type="checkbox"/> SLTP <input type="checkbox"/> SLTA/SMK</p> <p><input type="checkbox"/> D3 <input type="checkbox"/> S1 <input type="checkbox"/> Lainnya.....</p> <p>Kapasitas Angkutan Mobil Tangki :</p> <p><input type="checkbox"/> 8.000 liter <input type="checkbox"/> 16.000 liter <input type="checkbox"/> 24.000 liter</p> <p>Lama Masa Kerja :</p> <p><input type="checkbox"/> < 1 Tahun <input type="checkbox"/> 1 - 5 Tahun <input type="checkbox"/> 5 - 10 Tahun</p> <p><input type="checkbox"/> 10 - 15 Tahun <input type="checkbox"/> 15 - 20 Tahun <input type="checkbox"/> > 20 Tahun</p>	<p>1. Pada isian data responden anda dapat menghitamkan pada pilihan yang anda anggap sesuai</p> <p>Contoh : <input type="checkbox"/> menjadi <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>2. Pada isian daftar pertanyaan/ pernyataan, anda dapat memberi tanda <input checked="" type="checkbox"/> pada jawaban yang anda anggap sesuai</p>

PETUNJUK PENILAIAN (Variabel Lingkungan Kerja Fisik)	5	4	3	2	1
	<i>Sangat Setuju</i>	<i>Setuju</i>	<i>Cukup Setuju</i>	<i>Tidak Setuju</i>	<i>Sangat Tidak Setuju</i>

DAFTAR PERTANYAAN / PERNYATAAN

A. Seputar Lingkungan Kerja Fisik Pewarnaan					
No.	Pernyataan	Tanggapan			
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju
1.	Warna cat dinding ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) enak dipandang saat saya melakukan validasi.				
2.	Warna cat dinding ruang tunggu awak mobil tangki memberi kenyamanan saat menanti jadwal pengisian.				
3.	Warna cat peralatan pada fasilitas pengisian BBM memberi kesegaran berpikir saat bekerja.				
4.	Warna mobil tangki beserta kelengkapan lainnya dapat memberi semangat kerja saat mengantar BBM.				
5.	Seragam awak mobil tangki yang dikenakan menggunakan warna yang memberi kenyamanan.				
B. Seputar Lingkungan Kerja Fisik Kebersihan					
No.	Pernyataan	Tanggapan			
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju
6.	Kebersihan ruangan Anjungan Validasi Mandiri (AVM) membuat nyaman jika berada di dalamnya.				
7.	Kebersihan ruang tunggu awak mobil tangki membuat betah berada di dalam menunggu antrian masuk TBBM.				
8.	Kondisi kebersihan toilet khusus awak mobil tangki memberi kenyamanan saat bekerja.				
9.	Kondisi fasilitas pengisian mobil tangki yang bersih memberi kenyamanan saat bekerja.				
10.	Kondisi kabin dan fisik mobil tangki yang bersih membuat semangat bekerja mengantarkan BBM ke pelanggan.				
C. Seputar Lingkungan Kerja Fisik Pertukaran (Sirkulasi) Udara					
No.	Pernyataan	Tanggapan			
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju
11.	Suhu udara di filling shed membuat kondisi fisik tidak cepat lelah.				
12.	Alat pengatur suhu (AC, kipas angin, dll.) di ruang tunggu & AVM membuat kondisi fisik tetap segar saat bekerja.				
13.	Kondisi ventilasi kabin mobil yang baik membuat kondisi fisik tidak cepat lelah dalam bekerja.				
D. Seputar Lingkungan Kerja Fisik Penerangan					
No.	Pernyataan	Tanggapan			
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju
14.	Intensitas cahaya (<i>min. 100 lux</i>) di AVM & ruang tunggu sangat baik terhadap kondisi mata saat bekerja.				
15.	Pencahayaan matahari sangat mendukung produktivitas kerja khususnya saat mengantarkan BBM ke				
E. Seputar Lingkungan Kerja Fisik Keamanan					
No.	Pernyataan	Tanggapan			
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju
16.	Jaminan keselamatan jiwa awak mobil tangki dalam berkendara, dapat memberi ketenangan saat bekerja.				
17.	Jaminan keamanan barang-barang yang disimpan di mobil tangki, dapat memberi ketenangan saat bekerja.				
18.	Jaminan terhadap keselamatan terhadap ancaman selama mengantar BBM, membuat tenang saat bekerja.				

19.	Kondisi peralatan keselamatan (APAR, dll.) yang siap pakai saat kondisi darurat, membuat aman saat bekerja.					
F. Seputar Lingkungan Kerja Fisik Kebisingan						
No.	Pernyataan	Tanggapan				
		Sangat Setuju	Setuju	Cukup Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
20.	Suara mobil tangki yang tidak bising (<i>max. 85 dB</i>) di ruang kerja membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.					
21.	Konstruksi ruang tunggu yang baik sehingga ruangan tidak bising, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.					
22.	Alat peredam suara yang digunakan, membuat lebih berkonsentrasi saat bekerja.					
PETUNJUK PENILAIAN (Variabel Kinerja)		5	4	3	2	1
		<i>Selalu</i>	<i>Sering</i>	<i>Kadang-Kadang</i>	<i>Jarang</i>	<i>Tidak Pernah</i>
DAFTAR PERTANYAAN / PERNYATAAN						
A. Seputar Kinerja Kualitas Kerja						
No.	Pernyataan	Tanggapan				
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Jarang	Tidak Pernah
1.	Saya menyelesaikan pekerjaan mengantar BBM dengan tepat waktu, tepat jumlah, tepat mutu dan tepat tujuan.					
2.	Saya mengantarkan BBM ke SPBU dengan teliti sehingga tidak mengalami insiden salah bongkar produk BBM.					
3.	Saya menerapkan prosedur keselamatan BBM di SPBU sesuai ketentuan.					
4.	Pelanggan SPBU memberi komentar baik (apresiasi) terhadap pelayanan saya ketika mengantarkan BBM-nya.					
5.	Saya melaksanakan perintah dari koordinator lapangan (korlap) dengan penuh tanggung jawab.					
B. Seputar Kinerja Kuantitas Kerja						
No.	Pernyataan	Tanggapan				
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Jarang	Tidak Pernah
6.	Saya menyelesaikan angkutan BBM mobil tangki walaupun ritase-nya sangat tinggi.					
7.	Saya mengantarkan BBM walaupun jumlah angkutan yang akan dikirim sangat banyak.					
8.	Saya melaksanakan pengiriman BBM walaupun jarak SPBU yang akan ditempuh sangat jauh.					
C. Seputar Kinerja Ketepatan Waktu						
No.	Pernyataan	Tanggapan				
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Jarang	Tidak Pernah
9.	Saya tetap mengantarkan BBM walaupun tibanya nanti di SPBU malam hari.					
10.	Saya singgah selama perjalanan mengantarkan BBM saat makan dan istirahat karena ngantuk/lelah saja.					
11.	Saya berada dalam kondisi siap sedia ketika dibutuhkan untuk mengantarkan BBM ke SPBU.					
12.	Saya sudah berada di TBBM tiap pagi hari, sebelum penyaluran BBM dimulai.					
D. Seputar Kinerja Efektivitas Biaya						
No.	Pernyataan	Tanggapan				
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Jarang	Tidak Pernah
13.	Saya rutin membawa ke bengkel dan merawat kondisi mobil tangki sehingga siap digunakan kapan saja.					
14.	Saya berusaha merawat mobil tangki agar tidak mengalami kerusakan parah.					
15.	Saya menghemat BBM mobil tangki dengan menjaga kebocoran (<i>losses</i>).					
16.	Saya rutin melaporkan jika ada yang perlu dibenahi dari mobil tangki.					
E. Seputar Kinerja Kebutuhan Akan Pengawasan						
No.	Pernyataan	Tanggapan				
		Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Jarang	Tidak Pernah
17.	Saya berinisiatif menggantikan awak mobil tangki yang berhalangan bertugas karena sakit/jin/tidak hadir.					
18.	Saya rutin menghadiri kegiatan <i>safety talk</i> tanpa menunggu perintah dari koordinator lapangan.					
19.	Saya dapat mengatasi sendiri jika selama perjalanan pengiriman BBM ke SPBU ada kendala. Misalnya mogok.					
20.	Saya dapat menyelesaikan sendiri keluhan pelanggan SPBU dengan segera, jika ada komplain atas pelayanan.					

===== Terima Kasih =====

PEDOMAN TELAHAH DOKUMEN

A. Identitas Tempat Pengambilan Dokumen	
1	Nama Tempat : Kantor PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar
2	Alamat : Jl. Hatta No. 1, Kel. Tamalabba, Kec. Ujung Tanah, Kota Makassar, Sul-Sel, Indonesia
3	Waktu Pengambilan Dokumen : 08 Mei 2017, Pukul 08.00 Wita - Selesai
B. Dokumen Umum	
1	Struktur Organisasi
2	Company Profile
C. Dokumen yang Berhubungan dengan Lingkungan Kerja Fisik di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar	
1	Dokumen dan buku panduan mobil tangki Pertamina
2	Dokumen checklist/log book pemeliharaan mobil tangki
3	Dokumen program housekeeping area filling shed (fasilitas pengisian mobil tangki)
4	Log book/checklist housekeeping toilet awak mobil tangki
5	Dokumen hasil pengukuran berkala kesehatan lingkungan kerja (suhu, kelembaban, intensitas cahaya, kebisingan) ruangan dan area
6	Dokumen checklist pemeriksaan mobil tangki berkala (per semester)
7	Dokumen pemeliharaan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) mobil tangki
8	Dokumen database personal awak mobil tangki
9	Daftar peralatan keselamatan kesehatan kerja mobil tangki dan awaknya
10	Daftar insiden/laporan kejadian penting terkait mobil tangki (laka lantas, kebakaran, dll.)
11	Dokumentasi/foto-foto kondisi fisik bangunan, ruangan, mobil tangki, area, dll.
D. Dokumen yang Berhubungan dengan Kinerja Awak Mobil Tangki (AMT) di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar	
1	Dokumen uraian jabatan awak mobil tangki Pertamina
2	Dokumen ketentuan aspek keselamatan memasuki area terbatas dan berkendara awak mobil tangki
3	Prosedur penyaluran BBM menggunakan mobil tangki dan pembongkaran BBM di SPBU
4	Laporan pencapaian harian jumlah ritase, KL, KM mobil tangki harian (hardcopy atau softcopy)
5	Dokumen laporan tracking GPS mobil tangki
6	Dokumen rekapitulasi kehadiran (finger print) awak mobil tangki
7	Dokumen survey tahunan kepuasan pelanggan SPBU terhadap kinerja awak mobil tangki
8	Daftar hadir pelatihan safety (Defensive Driving Training) dan safety talk mingguan awak mobil tangki
9	Data penghargaan (reward) tahunan & pelanggaran (teguran, SP-1, SP-2, PHK) awak mobil tangki
10	Dokumen pencapaian target kinerja tahunan (KPI) pengelolaan mobil tangki Pertamina
11	Dokumentasi/foto-foto proses kegiatan penyaluran BBM menggunakan mobil tangki

JADWAL RENCANA PENELITIAN ILMIAH

Tahapan Kegiatan		Tahun 2017																		
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep										
Plan	1	Observasi Awal Lokus Penelitian	■	■	■	■														
	2	Pengajuan Judul Penelitian	■	■	■	■														
	3	Identifikasi Permasalahan		■	■	■														
	4	Penyusunan Rencana Penelitian		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	5	Konsultasi & Bimbingan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	6	Seminar Proposal					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Do	7	Pelaksanaan Penelitian							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Check	8	Evaluasi Hasil Penelitian										■	■	■	■	■	■	■	■	
	9	Konsultasi Hasil Evaluasi										■	■	■	■	■	■	■	■	
Action	10	Penyusunan Laporan Akhir												■	■	■	■	■	■	
	11	Ujian Tutup Penelitian												■	■	■	■	■	■	
	12	Koreksi & Perbaikan																	■	
	13	Penyusunan Jurnal																	■	
	14	Penyetoran Skripsi & Jurnal																	■	

■ Rencana ■ Realisasi

Matriks Pengembangan Variabel Lingkungan Kerja Fisik (X)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Sumber Data	Skala	Item
Lingkungan Kerja Fisik “Lingkungan kerja adalah segala sesuatu yang ada di sekitar pekerja dan dapat mempengaruhi mereka dalam menjalankan tugas-tugas yang dibebankan”. Nitisemito (1996: 109)	Pewarnaan	<ul style="list-style-type: none"> Warna ruangan Warna mobil tangki Warna seragam 	Awak mobil tangki	Interval	1 - 5
	Kebersihan	<ul style="list-style-type: none"> Kondisi ruang kerja Kondisi mobil tangki Kondisi toilet/WC 	Awak mobil tangki	Interval	6 - 10
	Sirkulasi Udara	<ul style="list-style-type: none"> Suhu udara Kelembaban udara Alat pengatur suhu Fungsi ventilasi 	Awak mobil tangki	Interval	11 - 13
	Penerangan	<ul style="list-style-type: none"> Intensitas Cahaya 	Awak mobil tangki, telaah dokumen	Interval	14 - 15
	Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> Jaminan keselamatan AMT Jaminan keselamatan barang AMT Peralatan keamanan Ancaman pihak luar 	Awak mobil tangki	Interval	16 - 19
	Kebisingan	<ul style="list-style-type: none"> Pengaruh kebisingan 	Awak mobil tangki	Interval	20 - 22

Sumber : Dikembangkan untuk Penelitian, 2017

Matriks Pengembangan Variabel Kinerja Awak Mobil Tangki (Y)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Sumber Data	Skala	Item
Kinerja Awak Mobil Tangki (AMT) “Performance is defined as the record of outcomes produced on a specified job function or activity during a specified time period”. Bernardin dan Russell (1993:379)	Kualitas kerja (<i>quality</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat hasil kerja yang dicapai terhadap standar Tingkat ketepatan penyelesaian pekerjaan Tingkat ketelitian dalam bekerja Kesesuaian dengan prosedur Kemampuan dalam bekerja 	Awak mobil tangki	Interval	1 - 5
	Kuantitas kerja (<i>quantity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Banyak pekerjaan yang dikerjakan (total rit, KL, dan KM) Jumlah pekerjaan yang selesai 	Awak mobil tangki, telaah dokumen	Interval	6 - 8
	Ketepatan waktu (<i>timeliness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian waktu penyelesaian pekerjaan Pemanfaatan waktu Keberadaan pada jam kerja Tingkat kehadiran 	Awak mobil tangki, telaah dokumen	Interval	9 - 12
	Efektivitas biaya (<i>cost effectiveness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Penekanan biaya pemeliharaan dan perawatan mobil tangki Penghematan BBM 	Awak mobil tangki	Interval	13 - 16
	Kebutuhan akan pengawasan (<i>need for supervision</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Inisiatif AMT dalam bekerja Tingkat partisipasi dalam kegiatan 	Awak mobil tangki	Interval	17 - 20

Sumber : Dikembangkan untuk Penelitian, 2017

Makassar, 31 Agustus 2017
No. 010/F17431/2017-S0

Perihal : **Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian**
Lampiran : --

Yang terhormat,

**Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi - Lembaga Administrasi Negara
(STIA LAN) Makassar**

Di -

Tempat

Dengan hormat,

Ref. Surat Ketua STIA LAN Makassar No. 922/STIA.3/PPS.02.05 tanggal 15 Mei 2017
Perihal Izin Penelitian.

Dengan ini memberikan keterangan bahwa :

Nama Mahasiswa : Faisal S. Latief
No. Pokok : 2013.233.00.071
Program Studi : Ilmu Administrasi Publik
Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Telah selesai melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsinya mulai tanggal 16 Mei 2017 sampai tanggal 31 Agustus 2017 dengan judul penelitian "**Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Awak Mobil Tangki di PT Pertamina (Persero) Terminal BBM Makassar**".

Demikian surat ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktorat Pemasaran,
Terminal BBM Makassar
Operation Head,



Bambang Soeprijono

Partial Least Square (PLS)

Analisis PLS adalah teknik statistika multivariate yang melakukan perbandingan antara variabel dependen berganda dan variabel independen berganda. PLS merupakan salah satu metode statistika SEM (Structural Equation Modeling) berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data, seperti ukuran sampel penelitian kecil, adanya data yang hilang, dan multikolinearitas (Jogiyanto dan Abdillah, 2009).

Alasan penggunaan PLS adalah (1) metode statistik ini tepat digunakan dalam menguji efek prediksi hubungan antar variabel dalam suatu model, (2) PLS dapat dijalankan pada sampel dengan jumlah yang kecil, tidak mensyaratkan pada berbagai asumsi, dan dapat menguji model penelitian dengan dasar teori yang lemah, dan (3) informasi yang dihasilkan dengan menggunakan PLS lebih efisien dan mudah diinterpretasikan (Jogiyanto dan Abdillah, 2009).

Evaluasi Model Hipotesis Penelitian

Evaluasi model dalam PLS dilakukan dengan melakukan evaluasi pada outer model dan inner model. Outer model merupakan model pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Sedangkan inner model merupakan model struktural untuk memprediksi hubungan kausalitas antar variabel (Jogiyanto dan Abdillah, 2009).

1. Evaluasi Outer Model (Model Pengukuran)

Model pengukuran digunakan untuk menguji validitas variabel dan reliabilitas indikator. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan indikator penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dalam SmartPLS ada dua macam, yaitu: (a) **Uji Validitas Konvergen**: berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu variabel seharusnya berkorelasi tinggi. Validitas konvergen terjadi jika skor yang diperoleh dari dua instrument yang berbeda yang mengukur variabel yang sama mempunyai korelasi tinggi. Rule of thumb yang digunakan untuk validitas konvergen adalah outer loading $>0,5$; AVE dan communalitas $>0,5$. (b) **Uji Validitas Diskriminan**: berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur variabel yang berbeda seharusnya tidak berkorelasi dengan tinggi. Validitas diskriminan terjadi jika dua instrument yang berbeda yang mengukur dua variabel yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi. Uji validitas diskriminan dinilai berdasarkan cross loading $>0,5$ dan akar AVE $>$ korelasi variabel laten (Jogiyanto dan Abdillah, 2009).

Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep. Uji reliabilitas adalah suatu pengukuran yang menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut tanpa bias (bebas kesalahan-error free) dan karena itu menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam item dalam indikatornya (Sekaran, 2006). Dalam PLS uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan dua metode, yaitu: (a) Cronbach's alpha: mengukur batas bawah nilai reliabilitas suatu variabel dan dapat diterima jika nilainya $>0,6$. (b) Composite reliability: mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu variabel dan dapat diterima jika nilainya $>0,7$ (Jogiyanto dan Abdillah, 2009).

Parameter Uji Validitas dan Reliabilitas dalam Model Pengukuran PLS

Uji Validitas	Parameter	Rule of Thumbs
Konvergen	Faktor loading	Lebih dari 0,5
	Average variance extracted (AVE)	Lebih dari 0,5
	Communalitas	Lebih dari 0,5

Diskriminan	Akar AVE dan korelasi variabel laten	Akar AVE > korelasi variabel laten
	Cross loading	Lebih dari 0,5 dalam satu variabel
Uji Reliabilitas	Cronbach's alpha	Lebih dari 0,6
	Composite reliability	Lebih dari 0,7

Sumber: Chin (1995) dan Hair et al. (2006) dalam Jogiyanto dan Abdillah (2009)

2. Evaluasi Model Struktural

Model struktural dalam PLS dievaluasi dengan mengukur koefisien determinasi atau uji R^2 dan koefisien path atau t-value melalui perbandingan t-statistik dan t-tabel. Berikut adalah parameter pengukuran inner model dalam PLS:

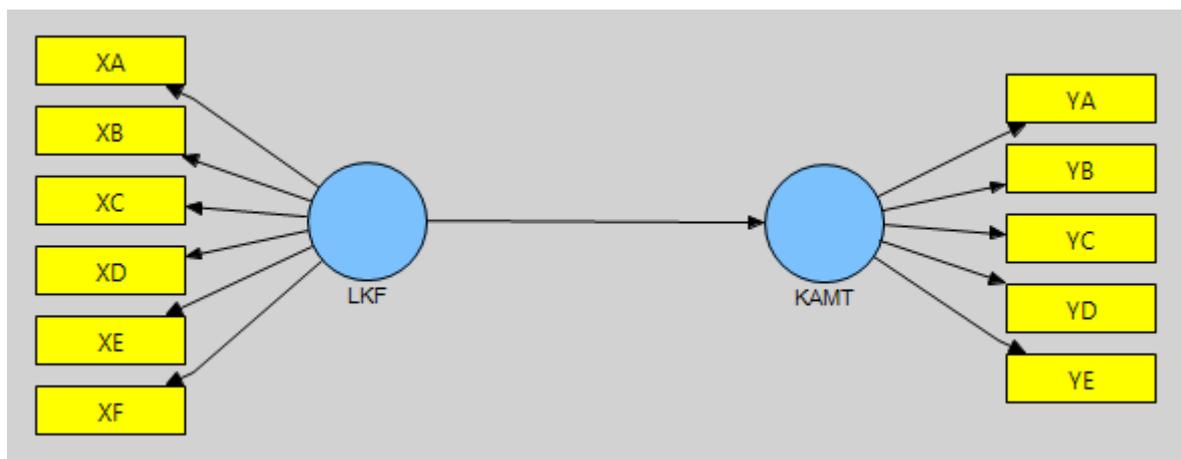
a. Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Nilai R^2 digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen. Sehingga dapat menggambarkan seberapa besar variabel dependen dapat dipengaruhi oleh variabel independennya. Semakin tinggi nilai R^2 semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan (Jogiyanto dan Abdillah, 2009)

b. Koefisien Path atau T-values

Nilai koefisien path menunjukkan signifikansi antar variabel dalam model struktural atau dalam pengujian hipotesis. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis satu ekor (one-tailed). Hipotesis diterima apabila nilai t-statistik lebih besar dari 1,64 yang merupakan nilai t-tabel untuk pengujian dengan alpha 5 persen (Jogiyanto dan Abdillah, 2009).

Model SEM PLS



Keterangan:

LKF: lingkungan kerja fisik

XA: lingkungan kerja fisik pewarnaan

XB: lingkungan kerja fisik kebersihan

XC: lingkungan kerja fisik sirkulasi udara

XD: lingkungan kerja fisik penerangan

XE: lingkungan kerja fisik keamanan

XF: lingkungan kerja fisik kebisingan
 KAMT: kinerja awak mobil tangki
 YA: kinerja kualitas kerja
 YB: kinerja kuantitas kerja
 YC: kinerja ketepatan waktu
 YD: kinerja efektifitas biaya
 YE: kinerja kebutuhan akan pengawasan

Uji Validitas Konvergen

Parameter uji validitas konvergen dapat diketahui berdasarkan hasil output algoritma smartPLS berupa outer loading, AVE, dan communality

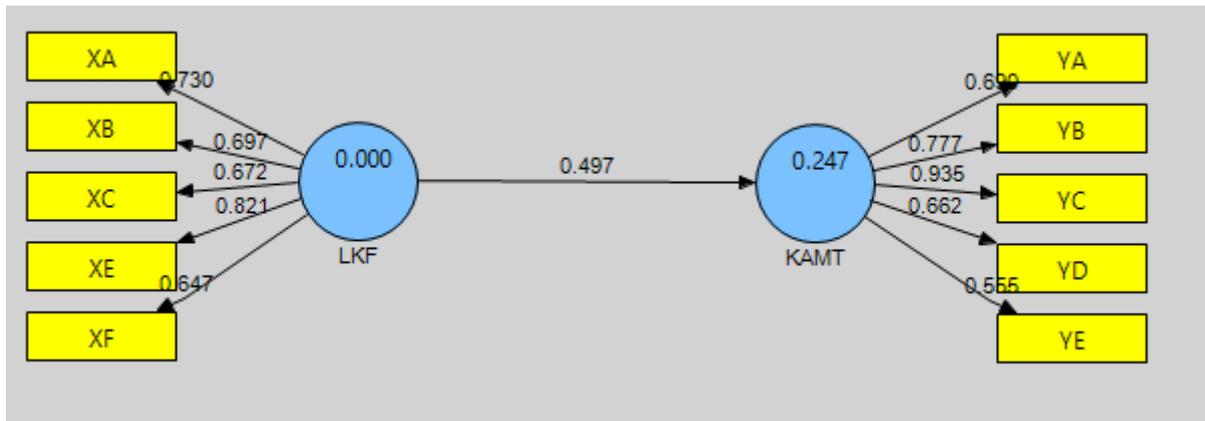
Outer loading

	KAMT	LKF
XA		0.737289
XB		0.702431
XC		0.670974
XD		0.491323
XE		0.807376
XF		0.645316
YA	0.68551	
YB	0.77322	
YC	0.931443	
YD	0.670372	
YE	0.56051	

AVE dan comunality

	AVE	communality
KAMT	0.53979	0.53979
LKF	0.46615	0.466149

Pada table outer loading terdapat satu indicator yang kurang dari 0.5 diantaranya yaitu XD (lingkunga kerja fisik penerangan) sehingga indicator tersebut tidak dapat dimasukan dalam model. Selanjutnya perlu dilakukan re-estimasi atau estimasi ulang tanpa mengikutsertakan XD. Diperoleh hasil seperti berikut



Re-estimasi

Outer loading

	KAMT	LKF
XA		0.730099
XB		0.697007
XC		0.672279
XE		0.820598
XF		0.646758
YA	0.69047	
YB	0.777346	
YC	0.93453	
YD	0.661659	
YE	0.555135	

Ave dan comuality

	AVE	commuality
KAMT	0.540066	0.540066
LKF	0.5125	0.512499

- Setelah dilakukan re-estimasi nilai AVE dan commuality setiap variabel adalah lebih dari 0,5. nilai outer loading pada setiap indikator adalah lebih dari 0,5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dan indikator yang digunakan adalah valid konvergen.

Uji Validitas Diskriminan

Parameter uji validitas diskriminan dapat diketahui dari hasil output algoritma yang berupa cross loading, akar AVE dan korelasi variabel laten.

Cross loading

	KAMT	LKF
XA	0.295514	0.730099
XB	0.165108	0.697007
XC	0.233718	0.672279
XE	0.505655	0.820598
XF	0.383874	0.646758
YA	0.69047	0.153372
YB	0.777346	0.169472
YC	0.93453	0.623764
YD	0.661659	0.237717
YE	0.555135	0.223437

Pada cross loading indikator yang mengukur variabel laten memiliki nilai cross loading yang lebih tinggi dibandingkan dengan variabel laten lain. Misalnya pada variable LKF indicator XA-XF memiliki nilai cross loading lebih tinggi daripada indikator-indikator yang mengukur variabel KAMT.

Korelasi dan akar AVE

	KAMT	LKF	akar AVE
KAMT	1		0.734892
LKF	0.497109	1	0.715891

Nilai akar AVE lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasinya, sehingga validitas diskriminan terpenuhi

Uji Reliabilitas

Parameter yang digunakan untuk menilai reliabilitas adalah cronbach alpha dan composite reliability. Menurut Jogiyanto dan Abdillah (2009) berdasarkan Chin (1995) menyatakan bahwa suatu indikator dikatakan reliabel apabila nilai dari cronbach alpha lebih dari 0,6 dan composite reliability lebih dari 0,7.

	Cronbachs Alpha	Composite Reliability
KAMT	0.787303	0.85065
LKF	0.776229	0.839206

Nilai cronbach alpha lebih dari 0.6 untuk setiap variabel laten dan composite reliability melebihi 0.7 untuk semua variabel laten, sehingga reliabilitas terpenuhi.

Evaluasi Model Struktural

Kebaikan Model

Setelah lolos uji validitas dan reliabilitas, maka selanjutnya dilakukan evaluasi model. Parameter yang digunakan untuk evaluasi model dalam smartPLS adalah koefisien determinan (Uji R^2) dan koefisien path atau t-value. Nilai R^2 digunakan untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independen terhadap variabel dependen (Jogiyanto dan Abdillah, 2009).

	R Square
KAMT	0.247117

Kebaikan model sebesar 24.71%, sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model

Pengujian hipotesis

Hipotesis

Hipotesis yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

H0: tidak terdapat pengaruh signifikan antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki

H1: Terdapat pengaruh signifikan antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki

Path coefficient

kriteria terima hipotesis alternative (H1) jika t statistik > 1.64 (alfa, 0.05)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	Hasil
LKF - > KAMT	0.497109	0.530953	0.037425	0.037425	13.28278	Terima H1

Interpretasi:

Berdasarkan hasil uji t diperoleh kesimpulan terima H1 artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara lingkungan kerja fisik terhadap kinerja awak mobil tangki. Besar koefisiennya 0.4971 dengan tanda positif, artinya semakin meningkatnya lingkungan kerja fisik akan meningkatkan kinerja awak mobil tangki. Setiap kenaikan 49.71% lingkungan kerja fisik akan meningkatkan 100% kinerja awak mobil tangki.

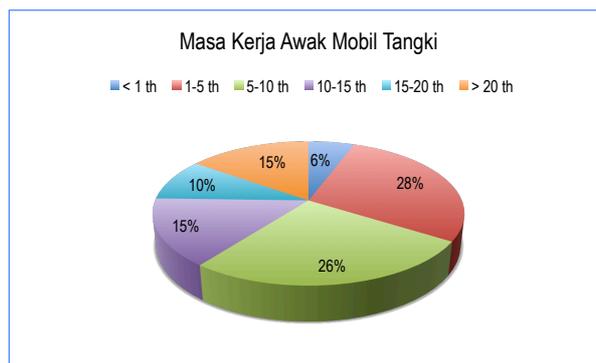
Daftar pustaka

Jogiyanto dan Abdillah, 2009

Ferdinand, 2000

55	055	5	3	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	2	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	184			
56	056	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	168			
57	057	5	3	5	5	5	4	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	2	5	5	4	3	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	3	3	4	5	175				
58	058	4	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	3	1	178							
59	059	5	4	3	2	5	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	3	4	2	5	4	4	4	5	1	1	4	5	2	5	5	4	5	4	4	3	2	1	1	149					
60	060	5	5	3	5	5	3	5	2	5	5	5	3	5	3	3	5	5	3	5	3	5	3	5	3	5	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	167						
61	061	3	4	3	5	4	3	3	4	5	3	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	2	5	5	4	5	3	1	3	169					
62	062	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	3	5	3	2	4	4	4	4	4	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	174				
63	063	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	2	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	1	5	5	5	5	2	4	5	4	4	3	5	4	5	3	2	169			
64	064	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	2	4	5	2	4	4	4	5	2	4	4	4	5	1	5	5	5	5	2	4	5	4	4	3	5	4	5	3	2	166	
65	065	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	2	4	5	1	4	4	4	5	1	4	4	5	5	5	5	5	2	4	5	4	4	3	5	4	5	3	2	165			
66	066	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	3	5	1	4	4	5	4	5	3	3	5	5	5	3	1	3	1	172		
67	067	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	190			
68	068	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	192		
69	069	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	176	
70	070	5	4	3	5	2	2	2	3	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	3	2	5	4	5	4	4	5	4	174					
71	071	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	3	5	4	4	2	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	170				
72	072	4	3	4	4	4	4	2	5	5	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	3	3	2	3	5	5	3	4	5	4	175	
73	073	4	3	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	193			
74	074	3	3	2	4	4	4	4	5	4	5	2	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	3	156	
75	075	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	196	
76	076	5	3	3	4	3	3	4	5	5	5	3	2	3	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	3	4	180		
77	077	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	2	4	5	4	2	5	4	5	5	2	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	188	
78	078	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	193	
79	079	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	181	
80	080	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	3	2	190	
81	081	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	2	5	2	4	5	3	5	4	4	4	5	2	5	1	1	1	4	1	1	1	4	3	2	3	3	2	1	5	2	3	4	3	135			
82	082	2	2	1	4	5	2	1	1	4	4	3	3	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	3	5	5	4	3	4	4	1	158				
83	083	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	1	4	4	4	2	2	2	3	4	4	4	4	4	1	4	2	5	4	4	4	3	3	4	5	5	3	4	3	3	2	1	138				
84	084	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	4	4	3	4	158					
85	085	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	3	3	4	5	5	5	2	4	4	4	4	2	5	3	170			
86	086	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	5	2	4	5	1	4	5	5	5	4	2	4	166
87	087	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	3	5	2	4	3	163
88	088	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	4	179			
89	089	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	5	5	4	4	3	2	3	4	4	5	5	5	4	3	2	4	3	5	5	164				
90	090	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	172				
91	091	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	163		
92	092	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	182			
93	093	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	191		
94	094	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	4	3	3	4	188	
95	095	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	2	4	4	175
96	096	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	5	5	3	4	3	2	3	4	4	4	166
97	097	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	166
98	098	5	2	3	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	4	5	3	4																

DATA RESPONDEN



Data Jarak SPBU Wilayah Kerja Terminal BBM Makassar

Ship To Name	Lokasi	Alamat	Jarak (km)
71.902.02 PT PERTAMINA RETAIL 2	MAKASSAR	JL. Gatot Subroto	1
71.902.77 PT. PERTAMINA RETAIL 1	MAKASSAR	Jl. Perintis Kemerdekaan	15
73.902.02 SANDY LEWA	MAKASSAR	Jl. AP. Pettarani	8
74.902.34 PT. SAPURATA SAMUDERA	MAKASSAR	TAMANGAPA RAYA	20
74.901.02 PT. KARYA DWI PUTRA	MAKASSAR	Jl. Ujung Tinumbu	3
74.901.03 BENNY JIANTO	MAKASSAR	JL. CENDRAWASIH	8
74.901.04 H. ABDUL RAHIM	MAKASSAR	Jl. Tentara Pelajar	2
74.901.08 PT. KARYA DWI PUTRA	MAKASSAR	Jl. Veteran Selatan	8
74.901.09 PUSKOPAL ARMATIM	MAKASSAR	Jl. Andalas	2
74.901.10 HJ. SILVIA MAINDO NY.	MAKASSAR	Jl. St. Hasanuddin	4
74.901.12 RUSMIN	MAKASSAR	Jl. KS. Tubun	6
74.901.13 PUSKOPOLDA SULSEL	MAKASSAR	Jl. Mesjid Raya	6
74.901.15 PT. LANCAR LAJU LAPANG	MAKASSAR	Jl. Ratulangi	6
74.901.22 DJAMALIANINGSIH	MAKASSAR	Jl. S.Saddang Baru	7
74.902.02 KOPERASI BINA UTAMA	MAKASSAR	Jl. Hertasning	13
74.902.03 PETRUS	MAKASSAR	Jl. Sultan Alauddin	12
74.902.03 PT. MULTI USAHA ENERGI	MAKASSAR	Jl. Sultan Alauddin	13
74.902.05 H. ABDUL RAHIM	MAKASSAR	Jl. AP. Pettarani	7
74.902.07 DRS. TAUFAN NURDIN	MAKASSAR	Jl. Raya Mandai	15
74.902.08 PT TATA BOLANA UTAMA	MAKASSAR	Jl. Raya Sudiang	13
74.902.09 DJAMALIANINGSIH	MAKASSAR	JL. ALAUDDIN-31	14
74.902.10 PT. KARYA MIGAS PRIMA	MAKASSAR	Jl. Galangan Kapal	6
74.902.13 RUDI SUTJIPTO	MAKASSAR	Tanjung Bunga	5
74.902.14 PUSKOPAD A DAM VII WRB	MAKASSAR	Jl. Urip Sumoharjo	8
74.902.17 PT. PARANGLOE RAYA	MAKASSAR	Jl. Ir. Sutami (Tol)	8
74.902.19 PUSKOPAL ARMATIM	MAKASSAR	Jl. Tinumbu Ps Panampu	3
74.902.21 PT. PARANG TAMBUNG	MAKASSAR	Jl. Dg. Tata Tamalate	12
74.902.22 PT. DWIPUTRA MAKMUR	MAKASSAR	Jl. P. Kemerdekaan	13
74.902.25 PT. SINAR ENERGI PRIMA	MAKASSAR	Jl. Pengayoman	9
74.902.26 PT. TRIOCELEBES MEDIA	MAKASSAR	Jl. Toddopuli	11
74.902.28 H. M. RASYIDIN NATSIR	MAKASSAR	Jl. Antang Raya	12
74.902.29 PT. JUNUSIAH	MAKASSAR	Jl. Abdul Kadir	10
74.902.30 PT. MAHAPUTRA	MAKASSAR	Jl. Ir. Sutami (Tol)	7
74.902.31 RUDI SUTJIPTO	MAKASSAR	Jl. AP. Pettarani	8
74.902.32 DEYONG KURNIAWAN	MAKASSAR	PANAIKANG	12
74.902.33 PT. TRITUNGALJAYA	MAKASSAR	Jl. Paccerakkan	16
74.902.36 NEVI SULFITA KARSAH	MAKASSAR	JL. G. BAWAKAREANG	6
74.902.38 AHMAD FUNGSI	MAKASSAR	Jl. Perintis Kemerdekaan	15
74.902.50 PT. SINAR ENERGI PRIMA	MAKASSAR	Jl. Hertasning	13
74.902.78 PT. HARTONO MEDIA JASA	MAKASSAR	Jl. AP. Pettarani	9
74.902.88 NEVI SULFITA KARSAH	MAKASSAR	Jl. P. Kemerdekaan	14
74.902.95 H. SABIR SYIWU DR.	MAKASSAR	Jl. Sultan Alauddin	12
74.905.01 PT. MULTIPRIMA ENERGI	MAROS	Jl. Poros Bantimurung	32
74.905.02 HJ. SATINJA	MAROS	Jl. Poros Maros-Pangkep	33
74.905.03 AMRAN IR	MAROS	BUTTA TOA	30
74.905.07 IR. M. HASBIDIN, HS	MAROS	CAMBA	81
74.905.15 PT. INTRA MARUS	MAROS	Maros	30
74.905.31 H. HAMDANI ISKANDAR	MAROS	Batangase	21
74.905.88 HJ. SABTIARA SUKARDI	MAROS	Jl. Poros Maros - Mks	22
74.906.05 PT. ASHNUR KARYA ABADI	PANGKEP	Ds. Sigeri	72
74.906.06 PT. HANRIMA SEJAHTERA	PANGKEP	Ds. Sigeri	73
74.906.16 H. NURSAID NAWAWI	PANGKEP	Jl. S. Hassanuddin	47
74.906.23 H. A. MICH DAR	PANGKEP	Jl. Raya Poros	49

74.906.24 KOP. SEMEN TONASA	PANGKEP	Ds. Siloro Bungoro	59
74.906.27 H. HANAFI AR	PANGKEP	Jl. Raya Poros	40
74.907.01 PT TRI PUTRA KAJUARA	BARRU	Jl. Poros Barru-Parepare	91
74.907.02 PT BARINDRO PUTRA	BARRU	Jl. Poros Barru-Parepare	101
74.907.03 CV. RAMA	BARRU	Jl. Poros Barru-Parepare	86
74.907.50 H. ABDULLAH LAIJO	BARRU	Jl. Poros Barru-Parepare	90
74.907.52 AFIF YUNUS	BARRU	Jl. Poros Barru-Parepare	96
74.921.01 YUPITER WIDODO	GOWA	Jl. Raya Pallangga	19
74.921.02 PT DUA SAUDARA PUTRA	GOWA	Jl. Poros Gowa - Malino	23
74.921.03 JUHRIAH LUKMAN	GOWA	Jl. Poros Malino	75
74.921.04 PT. TOGOS KENDALI	GOWA	Romang Polong	15
74.921.05 HJ. RIRUS MASITA	GOWA	Jl. K.H. Agus Salim	16
74.921.07 H. ABD RAHMAN ANIS	GOWA	Jl. Poros Gowa - Takalar	21
74.921.09 PT. JANGGUT MAS	GOWA	Bili-Bili	25
74.921.10 PT. RANUM	GOWA	Hertasing Baru	12
74.921.19 PT TRI TUNGGAL ABADI	GOWA	Hertasing Baru	13
74.921.20 PT. BATANG KALUKU	GOWA	Jl. Raya Malino	18
74.921.32 PT. PULAU LAIYA	GOWA	Jl. Raya Poros Gowa	26
74.921.79 SAHAR SEWANG HM	BAJENG	Jl. Poros Gowa - Takalar	23
74.922.01 H. MUKMING	TAKALAR	Manggarabombang	50
74.922.02 KAHAR DG. SIBALI	TAKALAR	K. Birang	41
74.922.12 KAHAR DG. SIBALI	TAKALAR	Batu-batu	27
74.922.43 PT. BUNDA SEJAHTERA	TAKALAR	Ds.Kalampak	40
74.922.47 YUPITER WIDODO	TAKALAR	Jl. Raya Poros	43
74.923.01 H. FITRI	JENEPONTO	Jeneponto	94
74.923.02 ANDI SOSE	JENEPONTO	Jeneponto	91
74.923.03 PT SINAR SUKSES	JENEPONTO	Ds. Belang Jeneponto	80
74.923.35 ZAINUDDIN NONGKO	JENEPONTO	Ds. Belang Jeneponto	80
74.923.41 HJ. MASIAH MAHMUD	JENEPONTO	Jl. Raya Jeneponto	94
74.924.01 IZWAN AZIKIN	BANTAENG	Bantaeng	123
74.924.03 PT NUR AULIA PRATAMA	BANTAENG	Bantaeng	123
74.924.38 H. M. SAID BADDU	BANTAENG	Jl. Pahlawan Bantaeng	122
74.925.01 H. M. AMRI JAMADI	BULUKUMBA	Bonto Bahari	175
74.925.02 H. M. AMRI JAMADI	BULUKUMBA	Jl. Ujung Bulu	156
74.925.08 IRA KASUARA HASYIM	SINJAI	Poros B.Kumba - Sinjai	168
74.925.33 A. MULYANI MALIK NY.	BULUKUMBA	Jl. Raya Propinsi	153
74.925.39 M. SYUKRI LATUWO	BULUKUMBA	Jl. Kusuma Bangsa	156
74.925.42 H. IR. AKMAL KHAERUN	BULUKUMBA	Ds. Tanete Bulukumba	183
74.926.01 GUNTUR T, SE	SINJAI	Jl. Hasanuddin	189
74.926.02 H. ALIMUDDIN	SINJAI	H. Alimuddin	193
74.926.03 H. IR. AKMAL KHAERUN	SINJAI	Bekeru	193
74.926.40 HJ. A. WALANG BINTANG	SINJAI	Ds. Balannipa	189
74.926.45 H. M. HARIS ANIS	SINJAI	Jl. Hasanuddin	187
74.927.03 H. ABD RAHMAN ANIS	BONE	CAMMING	161
74.927.04 H. KAMARUDDIN	BONE	Bone	220
74.927.05 AMIRUDDIN HAJI	BONE	Bone	186
74.927.13 H. ZULFIKAR HAMID	BONE	Kec. Kajuara	190
74.927.34 SUKARDI	BONE	Jl. A.Yani Watampone	167
74.927.36 SUKARDI	BONE	Jl. Pasar Sentral	168
74.927.37 H. HAERUDDIN SE.	BONE	Ds. Lappariaja	112
74.927.42 H. SUWARDI HS	BONE	Ds. Biru	173
74.927.44 AGUNG PRAWIRANEGARA	BONE	Jl. Raya Poros Bone	172
74.927.46 PT. DUTA ENERGI PRATAMA	BONE	Jl. Raya Poros Bone	165
74.927.48 HJ. SABTIARA SUKARDI	BONE	Ds. Polewali-Watampone	170
74.927.49 H. BURHANUDDIN	BONE	Palatae	166

Daftar Kompetensi & Kualifikasi Awak Mobil Tangki Pertamina

No	Awak I (Sopir)	Awak II (Kernet)
1	Usia min. 24 thn dan maks. 35 thn untuk perekrutan dari luar, sedangkan dari jalur eks kernet maks. 45 thn	Usia min. 19 thn dan maks. 30 thn
2	Umur maksimal bertugas 50 tahun	Umur maksimal bertugas 55 tahun
3	Tidak memiliki catatan kepolisian (kriminal/pelanggaran jalan raya serius)	Tidak memiliki catatan kepolisian (kriminal/pelanggaran jalan raya serius)
4	Memiliki SIM minimum B2 umum	Memiliki SIM minimum A
5	Pendidikan min. lulus SLTA sederajat	Pendidikan min. lulus SLTA sederajat
6	Memiliki pemahaman standar min. peralatan kendaraan bermotor penarik.	Memiliki pemahaman standar min. peralatan kendaraan bermotor penarik.
7	Bersedia tidak merokok dalam melaksanakan pekerjaan	Bersedia tidak merokok dalam melaksanakan pekerjaan
8	Lulus tes psikologi yang diselenggarakan oleh Biro Konsultasi Psikologi Independen.	Lulus tes psikologi yang diselenggarakan oleh Biro Konsultasi Psikologi Independen.
9	Lulus tes kesehatan yang diselenggarakan oleh Rumah Sakit atau Klinik, meliputi tetapi tidak terbatas pada kriteria sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki indra penglihatan yang normal (dengan atau tanpa bantuan kaca mata) b. Tidak buta warna c. Tidak memiliki rabun senja d. Tidak memiliki gangguan pendengaran e. Tidak memiliki penyakit diabetes f. Kesehatan umum/fisik normal g. Tidak memiliki hipertensi h. Tidak mengkonsumsi obat-obatan terlarang dan alkohol i. Harus lulus neuro-psychiatric test 	Lulus tes kesehatan yang diselenggarakan oleh Rumah Sakit atau Klinik, meliputi tetapi tidak terbatas pada kriteria sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> a. Memiliki indra penglihatan yang normal (dengan atau tanpa bantuan kaca mata) b. Tidak buta warna c. Tidak memiliki rabun senja d. Tidak memiliki gangguan pendengaran e. Tidak memiliki penyakit diabetes f. Kesehatan umum/fisik normal g. Tidak memiliki hipertensi h. Tidak mengkonsumsi obat-obatan terlarang dan alkohol i. Harus lulus neuro-psychiatric test
10	Lulus tes mengemudi dengan kendaraan. Tes mengendarai diawasi oleh Instruktur selama tes berlangsung.	Lulus tes mengemudi dengan kendaraan. Tes mengendarai diawasi oleh Instruktur selama tes berlangsung.
11	Memiliki kemampuan dan keahlian komunikasi, etika, sikap dan perilaku dalam memberikan layanan.	Memiliki kemampuan dan keahlian komunikasi, etika, sikap dan perilaku dalam memberikan layanan.

Rekapitulasi Kinerja Bulanan Ritase, KL & KM Mobil Tangki

Nopol Mobil	Kapasitas	Sum of ritase	Sum of kl_total	Sum of km_total
DD8623XD	16	52	812	7,144
DD8624XD	16	49	768	8,119
DD8625XD	16	60	954	10,222
DD8784XJ	24	88	2,108	8,229
DD8839KQ	8	70	533	6,431
DD9043DB	24	64	1,527	5,680
DD9062U	16	49	784	2,785
DD9233U	16	54	864	3,381
DD9236U	16	47	746	2,486
DD9373U	16	39	624	2,524
DD9414XU	16	53	840	8,991
DD9415XU	16	58	924	9,719
DD9435XU	24	65	1,556	6,733
DD9460OM	16	46	732	6,668
DD9465OM	16	53	837	8,259
DD9472OM	16	63	1,004	10,145
DD9472XS	24	93	2,220	7,637
DD9473OM	16	60	960	11,867
DD9475OT	16	42	672	6,938
DD9476XS	24	41	980	4,292
DD9485XV	8	64	493	6,004
DD9501OR	16	82	1,312	4,039
DD9557OJ	16	51	816	2,235
DD9558OJ	16	34	544	6,059
DD9581OP	16	54	842	8,976
DD9605OI	16	58	890	11,594
DD9647OI	24	66	1,573	6,629
DD9651XR	16	68	1,046	9,542
DD9656XR	16	57	905	11,148
DD9679OK	16	68	1,088	5,133
DD9703OP	8	76	592	9,308
DD9705OP	16	86	1,376	4,541
DD9722OM	24	60	1,432	5,866
DD9735OM	16	59	944	10,335
DD9741OM	16	61	976	8,907
DD9761S	8	118	944	5,686
DD9767AF	24	68	1,628	7,051
DD9772OM	16	53	836	8,115
DD9773OM	16	51	804	9,271
DD9803OT	16	51	816	8,297
DD9805XR	24	63	1,504	7,618
DD9831OP	16	56	892	10,842
DD9832OP	16	52	828	8,122

DD9845OI	16	54	864	9,078
DD9915OM	16	71	1,124	10,920
DD9916OM	16	78	1,224	16,200
DD9917OM	16	63	978	10,950
DD9924OM	16	59	944	9,322
DD9926OM	16	45	720	8,148
DD9927OM	16	65	1,040	11,030
DD9935XV	8	67	524	5,129
DD9954DA	24	74	1,773	6,724
DD9992OK	24	71	1,688	9,069
DD9708OR	16	95	1,520	5,233
DD8888CY	24	68	1,624	7,490
B9341SFU	16	55	777	6,384
DD9436XU	16	38	608	8,020
DD8602KD	16	72	1,140	10,277
DD8604KD	16	57	900	9,426
DD8916KE	24	98	2,352	7,538
DD8921KE	24	75	1,796	7,269
DD8920KE	24	68	1,616	7,258
DD8829KE	24	73	1,744	6,768
DD8919KE	24	63	1,497	8,263
B9056UFV	16	36	576	3,316
DP8892AC	16	42	672	7,450
B9057UFV	16	30	468	3,437
B9055UFV	16	28	436	5,329
B9054UFV	16	31	492	4,092
Grand Total	1,264	4,268	74,063	524,216
Average Total		62	1,073	7,597
Average/Day		2	36	253

Sumber : Fungsi Distribution Terminal BBM Makassar 2015