

PENGUKURAN RPRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DEPOT  
LPG TANDEM PERTAMINA UNIT PEMASARAN – I MEDAN  
DALAM RANGKA MENGHADAPI ERA PERDAGANGAN  
BEBAS DAN GLOBALISASI EKONOMI DUNIA



TUGAS SARJANA

Oleh

K u w a t n o

No. Stambuk : 01 815 0045



JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

M E D A N

2 0 0 3

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/24

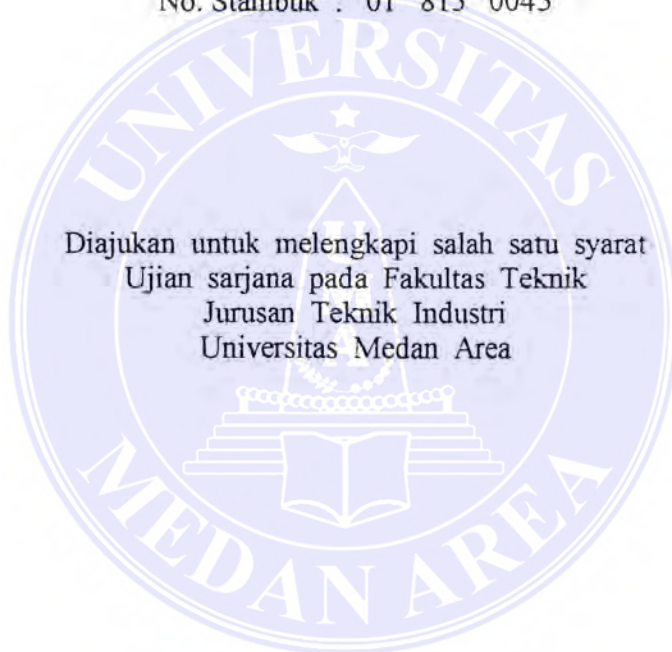
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area  
Access From (repository.uma.ac.id)5/1/24

PENGUKURAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DEPOT  
LPG TANDEM PERTAMINA UNIT PEMASARAN -I MEDAN  
DALAM RANGKA MENGHADAPI ERA PERDAGANGAN  
BEBAS DAN GLOBALISASI EKONOMI DUNIA

Oleh

K u w a t n o  
No. Stambuk : 01 815 0045



FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS MEDAN AREA

M E D A N

2 0 0 3

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

PENGUKURAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA DEPOT  
LPG TANDEM PERTAMINA UNIT PEMASARAN - I MEDAN  
DALAM RANGKA MENGHADAPI ERA PERDAGANGAN  
BEBAS DAN GLOBALISASI EKONOMI DUNIA

TUGAS SARJANA

Oleh

Kuwatno  
No. Stambuk : 01 815 0045

Menyetujui :

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

( Ir. Hj. Heniza AS, MT. )

( Ir. Kamil Mustafa, MT )

Mengetahui :

Ketua Jurusan

Dekan

( Ir. Kamil Mustafa, MT )

( Drs. Dadan Ramdan, M. Eng. )

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)5/1/24

## SERTIFIKAT EVALUASI TUGAS SARJANA

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa setelah melakukan :

- . Seminar proposal tugas sarjana.
- . Bimbingan terhadap tugas sarjana.
- . Pemeriksaan / perbaikan terhadap tugas sarjana.

Terhadap mahasiswa :

N a m a : K u w a t n o.  
Nomor Stambuk : 01 815 0045.  
Tempat / tanggal lahir : Gombong / 07 Oktober 1950.  
Judul Tugas Sarjana : Pengukuran produktivitas tenaga kerja Depot LPG Tandem Pertamina Unit Pemasaran – I Medan dalam rangka menghadapi era perdagangan bebas dan globalisasi dunia.

Menetapkan ketentuan evaluasi, sebagai berikut :

1. Dapat menerima draft tugas sarjana.
2. Dapat menerima pembuatan buku tugas sarjana dan kepada penulisnya di izinkan untuk :

MENEMPUH UJIAN AKHIR

Yang diselenggarakan pada tanggal Agustus 2003

Medan, Juli 2003

Diketahui oleh  
Kai. Jur. T. Industri



( Ir. Kamil Mustafa, MT )

Team Pembimbing / Penguji :

1. Ir. Hj. Haniza AS, MT.
2. Ir. Kamil Mustafa, MT.
3. Ir. Adil Surbakti.



## ABSTRAKSI

Kuwatno, 01 815 045. “ Pengukuran produktivitas tenaga kerja Depot LPG Tandem Pertamina Unit Pemasaran – I Medan dalam rangka menghadapi era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia “, dibawah bimbingan Ibu Hj. Haniza AS, MT sebagai Pembimbing I dan Bapak Ir. Kamil Mustafa, MT sebagai Pembimbing II.

Depot LPG Tandem dibangun tahun 1974 dan dioperasikan bulan Nopember 1975 merupakan salah satu mata rantai kegiatan yang melaksanakan : penerimaan, penimbunan, pengisian dan penyerahan bulk Elpiji sampai ke konsumen. Saat sekarang hanya melayani konsumen sekitar Medan dan propinsi Nangroe Aceh Darusallam, sedangkan elpijinya diterima dari Term. LPG. P. Susu dan Kilang mini PT. Maruta. Elpiji mempunyai potensi pemasaran yang cukup besar dan sangat baik di dalam negeri maupun untuk keperluan ekspor dalam era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia, agar dapat bersaing diperlukan persyaratan-persyaratan :

- a. Sumber daya manusia yang handal.
- b. Mutu bulk Elpiji yang sesuai spesifikasi.
- c. Mutu kemasan / tabung.
- d. Mutu jasa pelayanan ke konsumen.

Untuk mencapai hal tersebut Pertamina Unit Pemasaran – I Medan sangat menyadari bahwa pada dasarnya peningkatan suatu bisnis harus dilandasi oleh sistem yang konsisten, perlu penetapan sistem belajar yang terus-menerus melalui pendidikan dan pelatihan sehingga para pekerja selalu dapat mengikuti perkembangan kemajuan ilmu dan teknologi. Dalam kondisi seperti itu hanya produk yang berkualitas yang akan memenangkan persaingan dan dapat bertahan pada posisinya sebagai pemain utama di era pasar bebas nantinya.

Untuk menjawab tantangan tersebut, Pertamina Unit Pemasaran – I Medan selama tahun 2002 telah meningkatkan produktivitas, antara lain dengan :

1. Memutasikan 22 orang pekerja ke lokasi lain, dapat meningkatkan efektivitas mencapai 215,79 % dan mengefesienkan pengeluaran Pertamina untuk upah, gaji dan jasa produksi turun mencapai 58,39 %.

2. Penambahan 2 Bengkel pemeliharaan tabung LPG, meningkatkan :
  - a. Hasil retest / repair tabung pada tahun 2001 = 24.850 buah dan tahun 2002 = 88.140 buah.
  - b. Penggunaan valve belum berumur 5 tahun, pada tahun 2001 = 6.350 buah dan tahun 2002 = 47.570 buah atau setara dengan Rp. 1.334.520.000,-

Dari hasil pengukuran produktivitas tenaga kerja pada tahun 2001 dan tahun 2002 dengan 10 orang pekerja ditambah 9 orang sekuriti Depot LPG Tandem menyongsong era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia yang sudah ada diambang pintu.



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadapan Allah Swt atas Rahmat dan Karunia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan tugas sarjana, merupakan salah satu syarat untuk dapat menempuh Ujian Sarjana pada Fakultas Teknik Universitas Medan Area Jurusan Teknik Industri, dengan judul :

“ Pengukuran produktivitas tenaga kerja Depot LPG Tandem Pertamina Unit Pemasaran – I Medan dalam rangka menghadapi era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia “

Selama persiapan dan pelaksanaan kerja praktek hingga selesainya penulisan tugas sarjana, penulis telah banyak menerima bantuan dan bimbingan secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Pada kesempatan yang baik ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

- a. Drs. Dadan Ramdan, M. Eng. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
- b. Ir. Kamil Mustafa, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area dan Pembimbing II.
- c. Ir. Hj. Haniza AS, MT. Selaku Pembimbing I.
- d. Para Dosen Pengajar Jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area.
- e. Bapak E.M. Silalahi. Selaku Ka. Distribusi Pertamina Unit Pemasaran – I Medan.
- f. Seluruh Pekerja Depot LPG Tandem.
- g. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Industri.
- h. Teristimewa buat istri dan anak-anak yang selalu mendorong penyelesaian proses belajar ini.



Penulis sangat menyadari bahwa tugas sarjana ini masih jauh dari sempurna, oleh karena penulis menerima saran, kritik dan masukan yang berguna untuk membangun demi perbaikan tugas sarjana ini. Pada akhirnya, semua penulis serahkan kepada Allah Swt dan dengan penuh pengharapan agar supaya tugas sarjana ini dapat bermanfaat bagi insan yang terlibat didalamnya.

Binjai, Juni 2003.

Penulis,



Kuwatno





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAKSI</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	DP - 1
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar belakang permasalahan .....	I - 2
I.2. Maksud dan tujuan .....	I - 3
I.3. Alasan pemilihan judul .....	I - 3
I.4. Pembatasan masalah dan asumsi .....	I - 4
I.5. Peningkatan produktivitas .....	I - 4
I.6. Sistematika penulisan tugas sarjana .....	I - 5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERTAMINA</b>	
II.1. Sebelum Kemerdekaan .....	II - 1
II.2. Setelah Kemerdekaan .....	II - 1
II.3. Pertamina Unit Pemasaran - I Medan .....	II - 3
II.4. Depot LPG Tandem .....	II - 4
II.5. Profile Depot LPG Tandem .....	II - 5
II.6. Struktur Depot LPG Tandem .....	II - 7
II.7. Jam kerja .....	II - 9
II.8. Kewajiban, Hak dan Tanggung jawab Pekerja .....	II - 9

### **BAB III PROSES PRODUKSI**

III.1. Penerimaan elpiji .....	III - 1
III.2. Penimbunan elpiji .....	III - 1
III.3. Pengisian tabung LPG dan skid tank .....	III - 2
III.4. Penyerahan tabung LPG dan skid tank .....	III - 3
III.5. Perlengkapan perbaikan tabung LPG .....	III - 4

### **BAB IV LANDASAN TEORI**

IV.1. Pengertian produktivitas .....	IV - 2
IV.2. Proses produktivitas .....	IV - 3
IV.3. Perbaikan produktivitas .....	IV - 3
IV.4. Produktivitas dan produksi .....	IV - 4
IV.5. Pengukuran produktivitas .....	IV - 5
IV.6. Manfaat pengukuran produktivitas .....	IV - 5
IV.7. Evaluasi sistem produktivitas perusahaan .....	IV - 6
IV.8. Langkah program peningkatan produktivitas .....	IV - 7
IV.9. Inflasi dan deflasi .....	IV - 7

### **BAB V PERMASALAHAN DAN PENGUMPULAN DATA**

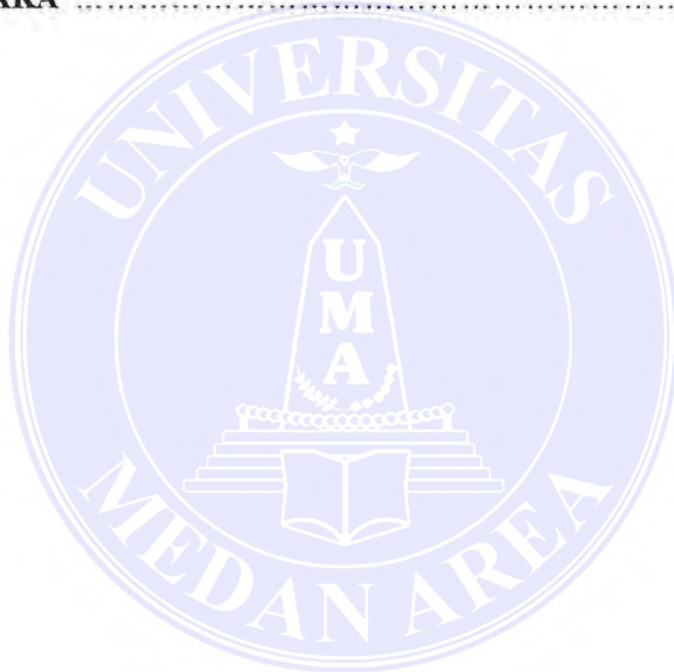
V.1. Pengumpulan data Depot LPG Tandem .....	V - 1
--	-------

### **BAB VI PENGOLAHAN DATA**

### **BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN**

VII.1. Kesimpulan .....	VII - 1
VII.2. Saran-saran .....	VII - 2

<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	DP - 1



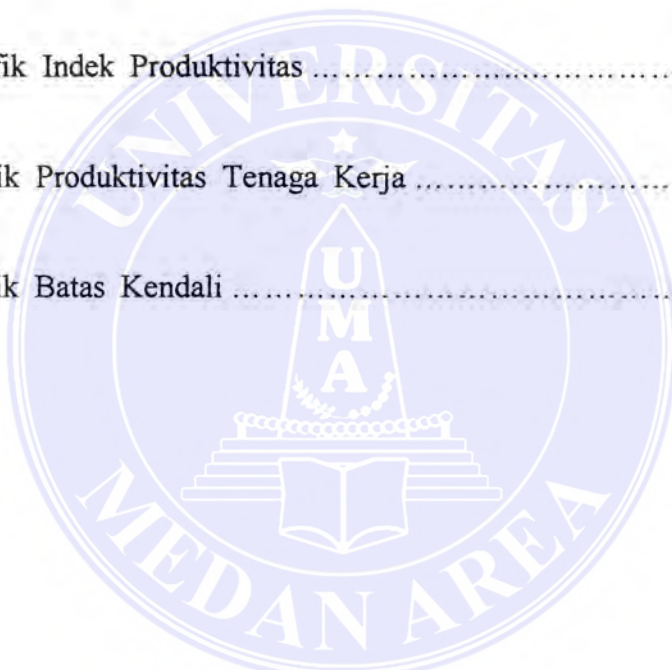


## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel V.1. Data penerimaan elpiji dari P. Susu dan PT. Maruta ...	V - 2
Tabel V.2. Data produksi dan penyerahan ke konsumen .....	V - 3
Tabel V.3. Data penerimaan, penggantian valve .....	V - 3
Tabel V.4. Data penerimaan dan penyerahan tabung LPG .....	V - 4
Tabel V.5. Data harga rata-rata pembelian elpiji, tabung dan valve .....	V - 4
Tabel V.6. Data harga rata-rata penjualan elpiji, tabung dan valve ... ..	V - 5
Tabel V.7. Data biaya umum administrasi .....	V - 5
Tabel V.8. Data pengamatan produksi secara acak .....	V - 6
Tabel V.9. Data biaya pemeliharaan dan pengadaan suku cadang .....	V - 7
Tabel V.10. Data biaya out sourcing .....	V - 7
Tabel V.11. Data rata-rata laju inflasi dan hasil perhitungan deflator .....	V - 9
Tabel VI.1. Nilai masukan bahan baku .....	VI - 2
Tabel VI.2. Nilai keluran produk jadi .....	VI - 3
Tabel VI.3. Rekapitulasi masukan dengan harga berlaku .....	VI - 6
Tabel VI.4. Rekapitulasi masukan dengan harga konstan .....	VI - 7
Tabel VI.5. Rekapitulasi keluaran dengan harga berlaku .....	VI - 8
Tabel VI.6. Rekapitulasi keluaran dengan harga konstan .....	VI - 9
Tabel VI.7. Pengamatan hasil produksi secara acak .....	VI - 15
Tabel VI.8. Pengamatan melalui sub grup .....	VI - 17

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.6. Struktur Depot LPG Tandem .....	II - 7
Gambar IV. Landasan teori / Skema system produksi .....	IV - 2
Gambar VI.1. Grafik Indek Produktivitas .....	VI - 12
Gambar VI.2. Grafik Produktivitas Tenaga Kerja .....	VI - 14
Gambar VI.3. Grafik Batas Kendali .....	VI - 18



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lay out Depot LPG Tandem.....	L - 1
Lampiran 2. Spesifikasi elpiji campuran.....	L - 2
Lampiran 3. Tabung LPG 12 kg.....	L - 3
Lampiran 4. Pola distribusi bulk Elpiji sampai konsumen Depot LPG Tandem.....	L - 4
Lampiran 5. Pola distribusi tabung LPG baru Depot LPG Tandem.....	L - 5
Lampiran 6. Pola penerimaan, penyerahan valve baru dan valve belum belum berumur 5 tahun.....	L - 9





## BAB I

### PENDAHULUAN

Tingginya persaingan di bidang ekonomi, kompleksitas keberadaan sumber daya manusia dan berbagai persoalan lainnya mewajibkan seorang pengusaha memilih keserasian sistem manajemen yang sangat besar perannya untuk mengintegrasikan faktor-faktor produksi, sumber daya manusia dalam upaya peningkatan produktivitas perusahaan. Sebab produktivitas perusahaan dapat dijadikan salah satu tolok ukur kemajuan atau kemunduran usaha yang dikelolanya, dimana produktivitas adalah sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan begitu juga mutu kehidupan hari esok harus lebih baik dari mutu kehidupan hari ini.

Depot LPG Tandem dalam melaksanakan seluruh kegiatannya tidak lepas dari permasalahan-permasalahan yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas, masalah-masalah yang dapat berpengaruh antara lain :

1. Mutu / kualitas dari :
  - a. Elpiji harus sesuai dengan sertifikasi Ditjen Migas.
  - b. Berat Elpiji harus sesuai dengan yang tertera di badan tabung.
  - c. Tabung harus lengkap dengan rubber seal dan safety seal cap.
  - d. Kondisi fisik tabung cukup baik.
2. Ke-efektif-an pekerja :
  - a. Kurang efektif, jumlah pekerja dan sekuriti terlalu banyak 41 orang.
  - b. Hasil produksinya terlalu rendah rata-rata hanya 2.280 kg / hari-orang.
3. Efisiensi Depot LPG Tandem rendah.

Biaya yang dikeluarkan untuk ( upah, gaji dan jasa produksi ) cukup tinggi sehingga tidak sebanding dengan hasil / output yang di dapat.

Dengan mengetahui adanya 3 ( tiga ) masalah utama seperti tersebut diatas maka penulis mencoba memecahkan permasalahan dimaksud dengan judul :

” Pengukuran produktivitas tenaga kerja Depot LPG Tandem Pertamina Unit Pemasaran – I Medan dalam rangka menghadapi era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia ”.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area (repository.uma.ac.id)5/1/24



## I.2. Maksud dan tujuan.

Maksud dan tujuan dari ” Pengukuran produktivitas tenaga kerja Depot LPG Tandem Pertamina Unit Pemasaran – I Medan dalam rangka menghadapi era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia ”, antara lain :

- a. Untuk mengetahui sejauh mana mutu / kualitas : ( elpiji, tabung LPG, perlengkapan, kenampakan, keamanan pemakaian ) dapat memenuhi keinginan konsumen rumah tangga, industri dan komersial lain.
- b. Untuk mengetahui dan memastikan bahwa spesifikasi elpiji yang diserahkan ke konsumen sudah memenuhi spesifikasi yang dikeluarkan oleh DirJen Minyak dan Gas
- c. Untuk meningkatkan produktivitas pekerja dan sekuriti Depot LPG Tandem.
- d. Untuk mengefesiensikan pengeluaran biaya ( upah, gaji dan jasa produksi ) serta yang tidak kalah pentingnya adalah untuk persiapan menghadapi era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia yang sudah ada di ambang pintu.
- e. Sebagai masukan dan sumbangan pemikiran umumnya bagi Universitas Medan Area dan khususnya bagi Fakultas Teknik Industri serta untuk memenuhi persyaratan akademis guna mencapai derajat Sarjana lengkap ( S - 1 ).

## I.3. Alasan pemilihan judul.

Dalam era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi dunia agar dapat bersaing di pasar internasional, elpiji sebagai salah satu produk Pertamina harus mampu bersaing terutama di dalam negeri sebab tidak tertutup kemungkinan dalam waktu yang tidak begitu lama produk elpiji dari perusahaan minyak dunia akan masuk secara bebas ke Indonesia sehingga akan terjadi persaingan. Pemerintah, dunia usaha dan masyarakat konsumen sangat sadar akan arti mutu / kualitas, efektivitas dan efisiensi sehingga harus dijadikan landasan penting khususnya oleh pemerintah maupun dunia usaha dalam strategi persaingan dimasa yang akan datang.

Akibat kemajuan teknologi yang terus berkembang sehingga menimbulkan tingkat persaingan yang sangat besar bagi perusahaan terlebih untuk memasarkan produk-produk UNIVERSTAS MEDAN AREA lokal maupun pasar internasional. Sebagai langkah awal maka



perusahaan akan melakukan peningkatan mutu / kualitas, meningkatkan ke-efektif-an pekerja dan mengefesiesikan pengeluaran biaya-biaya, begitu juga yang telah dilakukan Depot LPG Tandem Pertamina Unit Pemasaran – I Medan terhadap para pekerjanya.

#### **I.4. Pembatasan masalah dan asumsi.**

Untuk pemecahan masalah yang sudah diselesaikan dengan benar dan mengingat keterbatasan maupun kemampuan penulis dalam penyajian data / fakta / argumen yang kurang berbobot, maka dibuat batasan-batasan, sebagai berikut :

- a. Seluruh peralatan kerja beroperasi secara normal tanpa adanya gangguan yang cukup berarti.
- b. Pengukuran produktivitas tenaga kerja dilakukan dalam rangka usaha meningkatkan efektivitas dan efisien yang akan diperoleh Depot LPG Tandem dimasa-masa yang akan datang.
- c. Pengukuran produktivitas dimulai pada bulan Januari 2001 s/d Desember 2002
- d. Pengaruh setelah pelaksanaan mutasi 22 orang Pekerja ke lokasi lain terhadap seluruh kegiatan Depot LPG Tandem.

#### **I.5. Peningkatan produktivitas.**

Peningkatan produktivitas di suatu perusahaan swasta maupun milik pemerintah sangatlah penting karena dapat meningkatkan daya saing, pendapatan perusahaan dan perluasan lapangan kerja serta terlebih peningkatan kesejahteraan tenaga kerja.

Produktivitas menurut Dewan Produktivitas Nasional Pemerintah Republik Indonesia adalah sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan mutu kehidupan hari esok lebih baik dari hari ini caranya harus mempunyai semangat, sikap mental dan mampu untuk bekerja keras dan ingin memiliki kebiasaan untuk selalu melakukan perbaikan walau sekecil apapun yang dilakukan secara terus-menerus.



Gambaran betapa pentingnya sikap mental dan peranan sumber daya manusia di dalam meningkatkan produktivitas, dimana perwujudan sikap mental tersebut, antara lain :

1. Jika berkaitan dengan diri sendiri, dapat dilakukan melalui peningkatan pengetahuan ketrampilan, disiplin dan juga ketekunan dalam bekerja.
2. Jika berkaitan dengan pekerjaan, dapat dilakukan melalui :
  - a. Manajemen dan metode kerja yang lebih baik.
  - b. Penghematan biaya, budaya tepat waktu.
  - c. Penggunaan sistem dan teknologi yang lebih baik.

Peningkatan produktivitasnya dapat dilihat dari :

Efisiensi jika penggunaan masukkan / input yang dilakukan oleh tenaga kerja, kreatif, disiplin, profesional dan terlatih, sedangkan efektifitas jika pencapaian hasil / output melalui metode kerja yang lebih baik. Efisiensi dan efektifitas yang dilakukan oleh tenaga kerja tersebut merupakan salah satu upaya peningkatan produktivitas serta sebagai syarat mutlak yang harus dipenuhi dan dipertahankan oleh setiap perusahaan yang menginginkan perkembangan ataupun perluasan usahanya.

#### **I.6. Sistematika penulisan tugas sarjana.**

Penulisan tugas sarjana ini dibagi dalam beberapa bagian untuk memudahkan pemahaman bahwa bagian satu dengan bagian lainnya saling berhubungan.

**BAB I. Pendahuluan, mengemukakan :**

Latar belakang, perumusan, pembatasan dan pentingnya pemecahan masalah. Maksud dan tujuan pemilihan judul pengukuran produktivitas tenaga kerja Depot LPG Tandem Pertamina Unit Pemasaran – I Medan. Pembatasan masalah dan asumsi serta peningkatan produktivitas.

**BAB II. Gambaran umum Pertamina, mengemukakan :**

Sebelum dan sesudah kemerdekaan, Visi maupun Misi Pertamina. Pertamina Unit Pemasaran – I Medan, Profil dan struktur Depot LPG Tandem, uraian tugas kewajiban, hak, dan tanggung jawab pekerja.

**BAB III. Proses produksi, mengemukakan :**

Uraian kegiatan mulai dari penerimaan, penimbunan, pengisian, Penyerahan dan penyediaan peralatan pemeliharaan tabung LPG.

**BAB IV. Landasan teori, mengemukakan :**

Pengertian, proses, perbaikan, manfaat pengukuran produktivitas, evaluasi sistem pengukuran produktivitas dan langkah-langkah program peningkatan produktivitas.

**BAB V. Permasalahan dan pengumpulan data.**

**BAB VI. Pengolahan data.**

**BAB VII. Kesimpulan dan saran-saran**



## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERTAMINA

#### II.1. Sebelum Kemerdekaan.

Pada tanggal 15 Juni 1885 Aeilko Jana Zijlker seorang Administratur Perkebunan menemukan tambang minyak pertama di Telaga Tunggal – Langkat, Sumatera Utara dan selanjutnya disusul oleh :

- a. Tahun 1887, Adrian Stoop di Wonokromo – Surabaya, Jawa Timur.
- b. Tahun 1888, JH Meeten di Sanga-sanga, Kutai – Kalimantan Timur.
- c. Tahun 1899 dibuat Undang-undang Pertambangan minyak oleh Pemerintah Hindia Belanda yang biasa disebut dengan Mijnwet.
- d. Tahun 1921, Standart Oil dari Amerika Serikat dengan lokasi Talangakar dengan kilang di Sungai Gerong.
- e. Tahun 1935, NNGPM – Nederlandsche Nieuw Guinea Petroleum Maatschappij dengan lokasi di Sorong.
- f. Tahun 1936, Caltex – California Texas Oil Company dengan lokasi di Duri – Minas, Pekanbaru - Riau.
- g. Tahun 1947, PT. Stanvac – PT. Standart Vacuum Petroleum dengan lokasi di P. Jawa, Madura dan lapangan Lirik di Sumatera Selatan.

#### II.2. Setelah Kemerdekaan.

- a. Tahun 1947, didirikan Permiri – Perusahaan Minyak Republik Indonesia di Pangkalan Brandan dan Aceh Timur kemudian menyusul :
- c. Masih di tahun 1947, didirikan PTMN – Perusahaan Tambang Minyak Nasional.
- d. 15 Oktober 1957, atas perintah Kasad – Mayjen AH. Nasution di bentuk PT. EMSU - PT. Eksplorasi Tambang Minyak Sumatera Utara di bawah Pimpinan dr. Ibnu Sutowo.
- e. 10 Desember 1957, PT. EMSU berubah menjadi PT. PERMINA – Perusahaan Tambang Minyak Nasional.
- f. 24 Mei 1958, pengapalan minyak mentah pertama dari Pangkalan Susu sejumlah

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/24



1.700 M. tons +/- 13.400 Barrel, seharga \$ 30,000.-

- g. Tahun 1958 PT. NIAM berubah menjadi PT. PERMINDO - PT. Pertambangan Minyak Indonesia, selanjutnya pada tahun 1961 berubah lagi menjadi PT. PERTAMIN - PT. Pertambangan Minyak Indonesia.
- h. 20 Agustus 1968, PT. PERTAMIN dan PT. PERMINA digabung menjadi satu PN. PERTAMINA - Perusahaan Negara Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Gas Bumi Nasional.
- i. UU No. 8 tahun 1971, biasa disebut dengan Undang Undang Pertamina yang menetapkan adanya DKPP - Dewan Komisaris Pemerintah untuk Pertamina dengan anggota-anggotanya :
1. Menteri ESDM, sebagai Ketua merangkap Anggota.
  2. Menteri Keuangan, sebagai Wakil Ketua merangkap Anggota.
  3. Ketua Bapenas, sebagai Anggota.
  4. Menteri Perindustrian, sebagai Anggota
  5. Mentamben, sebagai Anggota dan selanjutnya
- j. 21 Nopember 2001 telah dilaksanakan penggantian UU No. 8 tahun 1971 menjadi UU No. 22 tahun 2001 dengan VISI & MISI PERTAMINA, sebagai berikut :
- Visi PERTAMINA
- Menjadi perusahaan unggul, maju dan terpandang.
- Misi PERTAMINA
- Melakukan usaha di bidang energi dan petrokimia.
  - Merupakan entitas bisnis yang dikelola secara professional, kompetitif dan berdasarkan tata nilai unggul
  - Memberikan nilai tambah lebih bagi pemegang saham, pelanggan, perkerja dan masyarakat serta mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

### Tata nilai unggulan Pertamina ( FIVE – M )

- **F = Focus / fokus**  
Menggunakan secara optimum berbagai kompetensi perusahaan untuk meningkatkan nilai tambah perusahaan.
- **I = Integrity / integritas.**  
Mampu mewujudkan komitmen ke dalam tindakan nyata.
- **V = Visionary / berwawasan jauh kedepan.**  
Mengantisipasi lingkungan usaha yang berkembangsaat ini maupun yang akan datang untuk dapat tumbuh dan berkembang.
- **E = Excellence / unggul.**  
Menampilkan yang terbaik dalam semua aspek pengelolaan usaha.
- **M = Mutual respect / kesetaraan dan kesederajatan.**  
Menempatkan seluruh pihak yang terkait setara dan sederajat dalam kegiatan usaha.

### II.3. Pertamina Unit Pemasaran – I Medan.

Pertamina Unit Pemasaran – I Medan, membawahi wilayah kerja 4 Propinsi : Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau dan Nangroe Aceh Darusalam.

Bergerak dalam bidang pemasaran :

1. Bahan bakar minyak, antara lain :
  - a. Avtur, untuk bahan bakar pesawat terbang bermesin turbin.
  - b. Avigas, untuk bahan bakar pesawat terbang bermesin baling-baling.
  - c. Premix dan Premium, untuk bahan bakar mesin-mesin kendaraan.
  - d. Minyak tanah, untuk keperluan rumah tangga.
  - e. Solar, untuk bahan bakar mesin kendaraan dan industri.
  - f. MFO, IDO, untuk bahan bakar ketel-ketel uap.
  - g. Aspal, untuk keperluan pembuatan / perbaikan jalan raya.
2. Bahan bakar non minyak, antara lain :



- a. Minyak lumas, untuk keperluan pelumasan mesin kendaraan, hidraulik, pesawat udara, kapal laut, mesin-mesin industri dan lain-lain.
- b. Elpiji, untuk bahan bakar keperluan : rumah tangga, industri kendaraan dan komersial lainnya.

#### II.4. Depot LPG Tandem.

Depot LPG Tandem merupakan salah satu bagian dari kegiatan Pertamina Unit Pemasaran – I Medan yang bergerak dalam bidang LPG lengkap dengan seluruh peralatannya. Sampai saat ini kebutuhan energi nasional masih bertumpu pada bahan bakar minyak dimana pemakaiannya setiap saat meningkat cukup pesat sejalan dengan laju kegiatan pembangunan industri di segala bidang, sedangkan kandungan minyak sebagai bahan bakar semakin lama semakin terbatas.

Sehubungan dengan kondisi tersebut Pemerintah melaksanakan kebijakan energi nasional berupa diversifikasi energi, maka elpiji yang merupakan bagian dari bahan bakar gas dapat berperan untuk mengurangi pangsa pasar bahan bakar minyak dengan cara memperluas pemasaran elpiji antara lain dengan meningkatkan pemanfaatan gas yang cukup melimpah dalam perut bumi Indonesia. elpiji merupakan nama dagang dari Liquefied Petroleum Gases - L P G dan sebagai sumber energi dapat digunakan untuk keperluan, antara lain :

1. Rumah tangga : kompor gas, water heater dan juga untuk lampu penerangan.
2. Industri : makanan, kertas / percetakan, keramik / alat rumah tangga, logam.
3. Sebagai aerosol / penekan pada : cat dan obat nyamuk spray

Kelebihan lain jika dibandingkan antara elpiji dengan bahan bakar minyak adalah :

- ” Kebersihannya, sebab hasil pembakaran elpiji tidak menimbulkan polusi sehingga dapat menekan tingkat pencemaran udara yang akhir-akhir ini menjadi sorotan dunia maju / dunia barat ”.



Menurut spesifikasinya di dalam perdagangan dikenal 3 ( tiga ) macam elpiji sesuai dengan kandungan komponennya, antara lain :

- a. Elpiji Propana : C<sub>3</sub> H<sub>8</sub>.
- b. Elpiji Butana : C<sub>4</sub> H<sub>10</sub>.
- c. Elpiji Mix / Elpiji campuran : Campuran ( C<sub>3</sub> H<sub>8</sub> + C<sub>4</sub> H<sub>10</sub> ).

Elpiji Mixture adalah campuran elpiji propana + elpiji butana dan dipasarkan oleh Pertamina Unit Pemasaran I s/d VIII, untuk keperluan di dalam negeri.

Beberapa keuntungan jika menggunakan elpiji, antara lain :

- a. Merupakan energi bersih, tidak berasap dan mengurangi polusi.
- b. Mempunyai daya pemanas tinggi sehingga hasil pembakarannya lebih cepat.
- c. Tidak mengotori makanan yang dimasak dan tidak menyebabkan bau.
- d. Peralatan masak dan dapur tetap terjaga kebersihannya.
- e. Mempunyai tekanan 5 – 6 kg / cm<sup>2</sup>, sehingga tidak perlu dipompa dan pembakarannya lebih sempurna.

Disamping banyak keuntungannya ternyata ada kerugiannya :

- a. Pada tahap awal pemakaiannya diperlukan investasi yang cukup tinggi.
- b. Dalam hal penggunaannya harus lebih hati-hati.

## II.5. Profile Depot LPG Tandem.

- a. Pembangunan dilaksanakan tahun 1974.
- b. Di-operasi-kan bulan Nopember 1975.
- c. Luas areal : 123,0 m x 164,0 m = 20.172 mtr<sup>2</sup>.  
141,5 m x 126,5 m = 20.728 mtr<sup>2</sup>.  
Jumlah luas areal = 0.900 mtr<sup>2</sup>.
- d. Sumber daya manusia,
  1. Pekerja : 10 orang.
  2. Sekuriti : 9 orang.
  3. Out Sourching : 36 orang.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/24

d. Sarana dan fasilitas :

1. Tanki timbun, kapasitas 350 M. Ton.
2. Mesin-mesin pengisian " Akiba ".
3. Pompa-pompa produk " Corken Corovane dan Sihi ".
4. Gas kompresor " Mikuni ".
5. Generating sets " Taiyo Electric " ( untuk cadangan ).
6. Pompa pemadam " Hale – Chrysler dan Mitsubishi ".
7. Jembatan timbang " Jaya ".

f. Catu daya yang digunakan 1.750 kwh.

g. Kegiatan yang dilaksanakan :

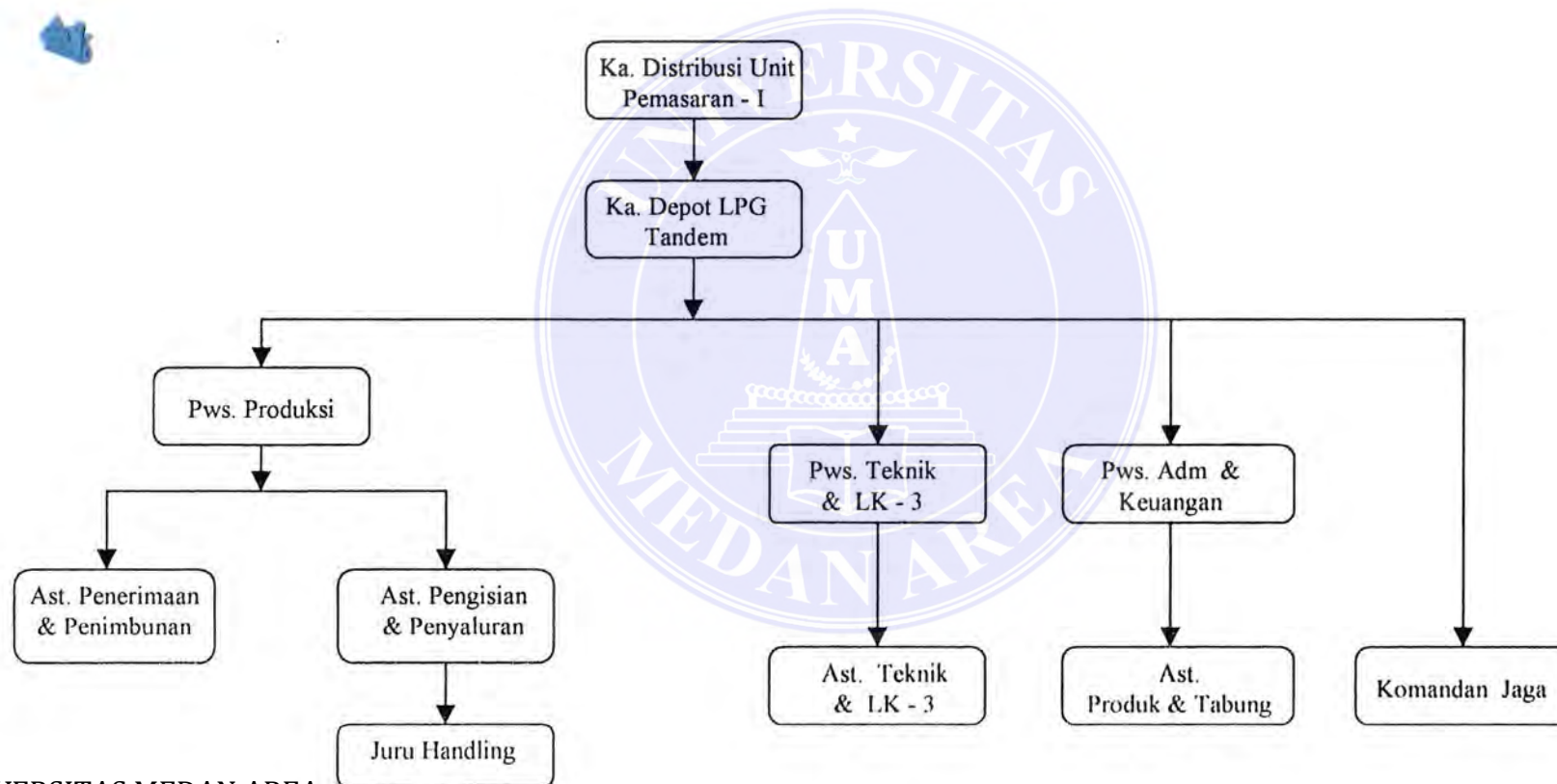
1. Penerimaan elpiji dari P. Susu dan kilang PT. Maruta.
2. Penimbunan ke dalam tanki timbun.
3. Pengisian ke dalam tabung-tabung LPG dan skid tank.
4. Penyerahan ke konsinyasi, dealer, industri dan sppbe.
5. Menyiapkan peralatan tabung untuk retester.

h. Alamat Jln TA. Hamzah Km 28,5 Binjai – Kode pos 20746.

Nomor telpon 061. 8826408 dan Facsimile 061. 8826409.

i. Dalam hal kegiatan Depot LPG Tandem dapat menghubungi :

1. Kuwatno, Telpon K / R 061. 8826408.
2. Irwan, Telpon K. 061 8826409 dan R. 061. 8877267.







**II.6.1. Uraian tugas dan tanggung jawab pekerja.**

1. Kepala Depot LPG Tandem.  
Mengkoordinir dan mengawasi seluruh kegiatan Depot LPG Tandem.
2. Pengawas Produksi.  
Mengawasi kegiatan penerimaan, penimbunan, pengisian dan penyerahan elpiji ke konsinyasi, dealer, industri dan sppbe.
3. Pengawas Teknik dan LK-3.  
Mengawasi seluruh kegiatan pemeriksaan, perbaikan sarfas Depot LPG Tandem
4. Pengawas Administrasi Umum dan Keuangan.  
Mengawasi seluruh kegiatan administrasi kepegawaian, elpiji, tabung maupun keuangan.
5. Asisten Penerimaan dan Penimbunan.  
Mengawasi kualitas dan kegiatan penerimaan dan penimbunan bulk Elpiji.
6. Asisten Pengisian dan Penyerahan.  
Mengawasi pengisian elpiji ke dalam tabung-tabung LPG dan skid tank.
7. Asisten Administrasi Produksi dan Tabung.  
Melaksanakan kegiatan administrasi produksi elpiji dan persediaan tabung.
8. Komandan Jaga.  
Mengawasi pengamanan dan membagi tugas pekerjaan anggota sekuriti.
9. Asisten Teknik dan LK-3.  
Melaksanakan pemeliharaan / perbaikan sarfas Depot dan L K – 3.
10. Juru Handling.  
Mengawasi penerimaan tabung, mensortir tabung kadaluwarsa sebelum diisi dan menyerahkannya kembali ke konsinyasi dan ke dealer.

## II.7. Jam kerja.

Jam kerja yang berlaku di Pertamina adalah 40 jam kerja sesuai dengan yang dikeluarkan oleh Depnaker Republik Indonesia dan pembagian jam kerja di Depot LPG Tandem, sebagai berikut :

### 1. Jam kerja biasa.

Hari Senin s/d Kamis : Jam kerja : 07.00 s/d 16.00.

Jam istirahat : 12.00 s/d 13.00.

Hari Jum'at : jam kerja : 07.00 s/d 16.30.

Jam istirahat : 12.00 s/d 13.30.

### 2. Jam kerja shift.

Anggota sekuriti bertugas secara bergilir dan diatur, sebagai berikut :

a. Shift I : jam 07.00 s/d 15.00.

b. Shift II : jam 15.00 s/d 23.00.

c. Shift III : jam 23.00 s/d 24.00 dan jam 00.00 s/d 07.00.

Setelah tugas jaga shift III yang bersangkutan libur selama 24 jam.

### 3. Jam lembur.

Biasanya kerja lembur hanya dilaksanakan pada hari kerja yang bertanggal merah yang secara resmi dikeluarkan oleh pemerintah, acuan untuk kerja lembur Depot LPG Tandem dari surat atau memorandum yang dikeluarkan oleh Kantor Pertamina Unit Pemasaran – I Medan :

a. Kepala Penjualan Pertamina Unit Pemasaran - I Medan dalam hal pelayanan bbm / nbm ke konsumen pada hari libur.

b. Kepala Personalia–Umum Unit Pemasaran – I Medan dalam hal pemberitahuan libur resmi dari Pemerintah / Kantor Pertamina Pusat.

## II.8. Kewajiban, hak dan tanggung jawab pekerja.

Terlampir sebagian salinan buku saku kewajiban, hak dan tanggung jawab pekerja Pertamina sebagai pedoman sikap dan perilaku yang harus dipatuhi selama melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya, antara lain :

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 5/1/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)5/1/24



1. Mentaati peraturan perusahaan dan perundang-undangan yang berlaku.
2. Memelihara dan meningkatkan persatuan serta kesatuan.
3. Menjaga harta kekayaan yang dimiliki Pertamina.
4. Bersikap dan bertindak sesuai dengan budaya perusahaan.
5. Berusaha mencapai kinerja yang terbaik.
6. Menghindari pelanggaran tata tertib, dengan :
  - a. Mentaati waktu kerja yang ditetapkan dan tidak masuk kerja tanpa ijin.
  - b. Tidak bersungguh-sungguh melakukan tugas yang menjadi tanggung jawabnya.
  - c. Menolak pemindahan ke tempat lain tanpa alasan yang dapat diterima.
  - d. Memberikan keterangan tidak benar / tidak jujur.
  - e. Mengganggu ketertiban, keamanan dan ketenangan kerja.
7. Menghindari pelanggaran yang termasuk berat :
  - a. Menganjurkan untuk melakukan tindakan tercela atau melanggar kesusilaan.
  - b. Memukul, menganiaya, menghina, menfitnah atau mengancam atasan ataupun bawahan ataupun teman sekerja.
  - c. Mencuri, menipu, memalsukan dalam tulisan termasuk paraf atau tanda tangan.
  - d. Melakukan pungutan tidak syah dalam bentuk apapun yang patut diduga atau ada hubungan dengan tugas dan jabatannya.

Sesuai dengan Peraturan Perusahaan dan perundang-undangan yang berlaku pekerja berhak atas :

1. Upah dan fasilitas sesuai ketentuan.
2. Istirahat tahunan 12 hari setelah bekerja 12 bulan terus menerus.
3. Istirahat panjang 26 hari setelah bekerja 3 tahun terus menerus.
4. Ijin meninggalkan pekerjaan dengan upah untuk hal-hal :
  - a. 3 hari kerja, masing-masing untuk : perkawinan pekerja, istri melahirkan dan I/S/A/OT pekerja meninggal dunia.
  - b. 2 hari kerja, masing-masing untuk : orang yang jadi tanggungan tinggal dirumah, perkawinan anak kandung dan haid untuk pekerja wanita.
  - c. 1 hari kerja, masing-masing untuk : saudara kandung / ipar ( perkawinan,



Meninggal ), khitan – baptis - tatah gigi ( anak pekerja ).

Ijin untuk meninggalkan pekerjaan tersebut harus diambil pada hari kejadian.

5. Istirahat dengan upah bagi pekerja wanita :

Satu bulan sebelum dan dua bulan setelah melahirkan sesuai dengan urut keterangan dokter perusahaan.

6. Perlindungan dan perlengkapan kerja sesuai dengan ketentuan.

7. Pengobatan dan perawatan kesehatan sesuai ketentuan.

Semua pekerja Pertamina mempunyai tugas dan tanggung jawab, antara lain :

1. Harus memiliki tanggung jawab dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya.
2. Apabila tidak melaksanakan tugas dan kewajibannya diberikan sanksi tindakan disiplin sesuai dengan petunjuk tindakan disiplin perusahaan yang meliputi :
  - a. Peringatan lisan, apabila melakukan kesalahan.
  - b. Prestasi kerja menurun, karena tidak melaksanakan perintah.
  - c. Terlambat masuk kerja tanpa pemberitahuan.
  - d. Kurang dan tidak merawat barang perusahaan yang dipercayakan.
3. Peringatan tertulis, sesuai dengan tingkatannya :
  - a. Surat peringatan pertama, untuk waktu 3 bulan.
  - b. Surat peringatan kedua, untuk waktu 6 bulan.
  - c. Surat peringatan pertama dan terakhir, untuk waktu 12 bulan.
  - d. Surat peringatan kedua dan terakhir, untuk waktu 12 bulan.
  - e. Surat peringatan ketiga dan terakhir, untuk waktu 12 bulan.

## BAB III

### PROSES PRODUKSI

Pada dasarnya Depot LPG Tandem hanya sebagai gudang penerima, penimbun, pengisian dan penyerahan ke konsumen melalui konsinyasi, dealer, industri dan sppbe - setasiun pengangkutan dan pengisian bulk elpiji swasta. Elpiji yang diterima dalam bentuk produk jadi telah selesai di proses oleh kilang Pertamina Unit Pengolahan – I P. Brandan dan kilang swasta PT. Maruta.

#### III.1. Penerimaan elpiji.

Elpiji diterima dari Term. LPG P. Susu yang diangkut oleh Transportir PT. Usayana dengan 14 skid tank dan dari PT. Maruta diangkut sendiri dengan 3 skid tank, cara penerimaannya :

- a. Skid tank dari P. Susu dan PT. Maruta BP ditimbang beratnya.
- b. Ambil contoh untuk pemeriksaan Specific Gravity Observed 60 / 60 oF, SG Obs. yang dapat diterima bervariasi antara : 0,544 - 0,554.
- c. Hubungkan dengan selang pipa pembongkaran skid tank dan pipa penerimaan tanki timbun buka semua kerangan yang ada di skid tank maupun tanki timbun.
- d. Jalankan pompa untuk memindahkan elpiji dari skid tank ke dalam tanki sampai skid tank kosong.
- e. Setelah skid tank kosong, matikan pompa bersama dengan tutup semua kerangan yang ada di skid tank maupun yang ada di tanki timbun.
- f. Timbang ulang skid tank kosong, untuk mengetahui elpiji yang diterima :
  - f.1. Berat Skid tank + isi, hasilnya : 19.860 kg
  - f.2. Berat Skid tank kosong, hasilnya : 11.700 kg
  - f.3. Isi elpiji yang diterima : 8.160 kg.

#### III.2. Penimbunan elpiji.

Tanki timbun Depot LPG Tandem mempunyai 3 buah tanki masing-masing berkapasitas I – A = 50 Ton, I - B = 50 Ton dan II - A = 250 Ton

UNIVERSITAS MEDAN AREA 350 Ton.



### III.3. Pengisian elpiji ke tabung dan skid tank.

Depot LPG Tandem melaksanakan pengisian elpiji ke dalam tabung ukuran 6 kg, 12 kg dan 50 kg, elpiji dari tanki timbun dialirkan melalui jalur pipa pengisian pompa tekan, selang pengisian, kerangan pengisian dan nozzle masuk ke dalam tabung, Depot LPG Tandem menerima tabung dari :

Konsinyasi Banda Aceh.

- a. Pengemudinya membawa BPP – Bukti Penyerahan Produk.
- b. BPP diserahkan ke Bagian Administrasi untuk diregistrasi kemudian dihitung oleh Petugas Gate Keeper, dicatat jumlah dan ukuran tabung.
- c. Tabung kosong dibongkar dan disortir, tabung laik edar langsung diisi dan yang tidak laik edar dikumpulkan untuk diretest.
- d. Tabung LPG kosong diletakkan diatas mesin pengisian, stel timbangan dan ditambahkan berat Elpiji, baru dipasang nozzle.
- e. Setelah tabung LPG diisi dengan elpiji seberat 12 kg, nozzle dilepas, kemudian tabung LPG disegel dengan safety seal cap.
- f. Tabung isi dipindahkan melalui conveyor dan dinaikkan kembali keatas truck sesuai dengan jumlah yang sama pada saat datang.
- g. Dihitung kembali oleh petugas jaga kemudian dibuatkan BPP yang ditandatangani oleh Kepala Depot LPG Tandem atau yang ditunjuk
- j. Bak truck dapat kembali ke tempat asal dengan membawa BPP dan BA.

Penyerahan ke dealer prosesnya sebagai berikut :

Pengemudi membawa PNB – Paktur Nota Bon Penyerahan, dari dealer selanjutnya sama dengan dari konsinyasi.

Pengisian elpiji ke skid tank.

Selain mengisi tabung juga melaksanakan pengisian skid tank dengan perlengkapan jembatan timbang berdaya angkat penimbangan 30.000 kg, sedangkan kapasitas skid tank yang dilayani :



Ukuran skid tank : 4.000 - 5.000 - 7.000 - 9.500 dan 15.000 kg.

Proses pengisian dan penimbangannya, sebagai berikut :

- a. Pengemudi skid tank membawa copy PNBPN dan surat pengantar
- b. Skid tank diperintahkan masuk melalui Pos Jaga dan untuk ditimbang kosong, dicatat hasilnya kemudian pindahkan ketempat pengisian.
- c. Sambungkan selang pengisian maupun selang vapour dari tanki timbun ke skid tank dan sambung kabel grounding yang tersedia.
- d. Buka kerangan yang ada di tanki timbun maupun yang ada di skid tank dan jalankan pompa pengisian, elpiji masuk ke dalam skid tank.
- e. Skid tank diisi sekitar 90 % dari angka yang tertera di PNBPN, dapat dilihat melalui rotho gauge kemudian matikan pompa pengisian, tutup semua kerangan di skid tank dan tanki timbun.
- f. Pindahkan skid tank keatas timbangan, sambung kembali selang untuk memenuhi kapasitas 100 % sesuai dengan PNBPN, harus diperhatikan penunjukkan jarum pada timbangan.
- g. Segera matikan pompa pengisian dan tutup semua kerangan skid tank maupun tanki timbun.
- h. Untuk mengetahui jumlah elpiji yang sudah diisikan :
  - h.1. Berat skid tank kosong : 10.850 kg
  - h.2. Angka PNBPN : 15.000 kg
  - h.3. Berat skid tank isi : 25.850 kg.
- i. Pengemudi mengambil surat / copy PNBPN selanjutnya dapat kembali.

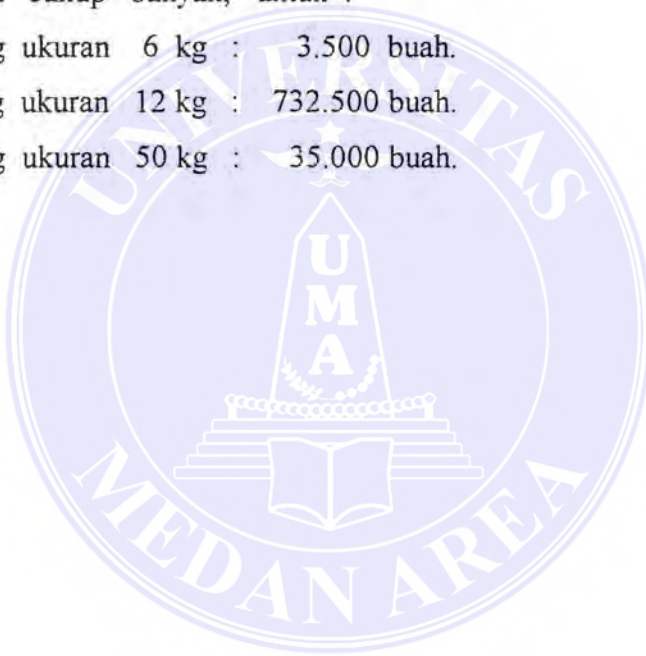
#### III.4. Penyerahan tabung LPG dan skid tank.

Tabung-tabung LPG dari konsinyasi dan dealer maupun skid tank dari industri dan smpbe setelah selesai diisi di Bagian Pengisian serta sudah di periksa kebenarannya oleh Petugas Gate Keeper, dibuatkan surat penyerahan oleh Bagian Administrasi Produk maka skid tank dapat ke Industri dan smpbe melalui pengemudi yang ditugaskan.

### III.5. Perlengkapan perbaikan tabung LPG.

Retester / repair tabung-tabung LPG di Pertamina Unit Pemasaran – I Medan yang membawahi 4 (empat) Propinsi sampai dengan tahun 2002 hanya ada 1 (satu) buah retester / repair tabung LPG milik swasta PT. Enpatra Margaguna yang terletak di sebelah utara sekitar 250 meter dari Depot LPG Tandem, sedangkan tabung-tabung LPG yang beredar populasinya cukup banyak, untuk :

1. Tabung ukuran 6 kg : 3.500 buah.
2. Tabung ukuran 12 kg : 732.500 buah.
3. Tabung ukuran 50 kg : 35.000 buah.



## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui hasil pengamatan dan perbaikan yang dilakukan secara terus-menerus oleh 10 orang pekerja dan dibantu 9 orang TKPP serta Team Manajemen Kantor Pertamina Unit Pemasaran - I Medan dan dengan memperhatikan permasalahan yang ada disertai pembahasan-pembahasan sebelumnya penulis mendapatkan kesimpulan maupun saran, sebagai berikut :

#### VI. 1. Kesimpulan.

Pengukuran produktivitas pekerja Depot LPG Tandem yang dilaksanakan pada tahun 2001 sebagai periode dasar diukur sebesar 100 %, dengan :

1. 32 orang pekerja dan dengan 9 orang sekuriti menghasilkan = 2.280 kg /hr-orang. Tahun 2002 mutasi 22 orang pekerja ke lokasi lain, dengan 10 orang pekerja ditambah dengan 9 orang sekuriti menghasilkan :  
Periode 1 & 2, 2.546 kg/ hari-orang, produktivitas naik 111,67 %  
Periode 3, 3.369 kg / hari-orang, produktivitas naik 147,76 %  
Periode 4, 5.965 kg / hari-orang, produktivitas naik 261,62 %
2. Untuk upah, gaji dan jasprod yang dikeluarkan oleh Pertamina, efisien yang paling tinggi terjadi pada periode bulan Oktober -Desember 2002 hanya Rp. 216.482.000,- jika dibandingkan dengan periode-periode sebelumnya.
3. Penghematan valve belum berumur 5 tahun mencapai Rp. 1.334.520.000,-
4. Peredaran tabung performansinya membaik dengan penambahan 2 retester, dalam tahun 2002 mencapai 129.990 buah.
5. Penyerahan elpiji ke konsumen sesuai dengan sertifikasi yang dikeluarkan Dir Jen Migas Nomor 25 K / 36 / DDJM / 1990, tanggal 14 Mei 1990.
6. Setiap saat dilaksanakan pemeriksaan acak terhadap isi elpiji, karet pengaman, tutup kerangan tabung elpiji, sehingga aman dipergunakan oleh konsumen.



## VII. 2. Saran-saran.

Langkah-langkah yang harus segera diambil dari permasalahan yang ada di Depot LPG Tandem adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan sumber daya manusia dengan proses pembelajaran terus menerus baik dengan kursus singkat maupun studi banding ke LPG Filling Plant lain khususnya yang sudah bersertifikat ISO series agar supaya dapat membandingkan hasil-hasil apa yang telah diperoleh ditempat lain untuk segera dapat diterapkan di Depot LPG Tandem.
2. Menjaga dan memperhatikan kualitas / mutu baik elpiji, tabung-tabung, kondisi peralatan kerja khususnya mesin-mesin pengisian agar supaya isi elpiji didalamnya sesuai dengan yang tertera di badan tabung dan tabung yang keluar dari Depot LPG Tandem sudah lengkap dengan karet pengaman katup serta disegel.
3. Menyiapkan sarana fasilitas peralatan mesin-mesin pengisian tabung-tabung LPG untuk mengantisipasi permintaan pasar, yang diperkirakan akan meningkat dengan cukup pesat sehingga Pertamina sebagai pemain utama dalam hal pengadaan / penyediaan dan penyerahan elpiji akan tetap pada barisan depan khususnya di Pertamina Unit Pemasaran – I Medan.
4. Bagian Penjualan Unit Pemasaran – I Medan agar supaya dapat mengatur pengambilan elpiji oleh sppbe dapat di alokasikan ke Depot LPG Tandem sehingga produktivitas maupun kinerjanya dapat terangkat naik lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. ASTM – IP Tables. American Society for Testing Material – The Institute of Petroleum. First Printed in 1953. Reprinted 1965, 1973 and 1974.  
Applied Science Publishers Ltd. Ripple Road, Barking, Essex, England.
2. Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia. Bekerja sama dengan Pertamina. Manajemen Partisipasi. Jakarta. Cetakan ketiga, April 1992.
3. Dr. Vincent Gaspersz, M. St. CIQA, CPIM. Manajemen Produktivitas Total Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global. PT. Gramedia Pustaka Utama Cetakan Pertama, Januari 1998.
4. Drs. H. Malayu S.P. Hasibuan. Manajemen, Dasar, Pengertian dan Masalah. Jakarta PT. Bumi Aksara. Edisi Rervisi, Cetakan Pertama, April 2001.
5. Drs. Muchdarsyah Sinungan. Produktivitas, Apa dan Bagaimana. Jakarta. PT. Bumi Aksara. Cetakan keempat, Desember 2000.
6. Iskandar Putong, S.E., MMSI. Pengantar Ekonomi Mikro & Makro. Edisi 2 Penerbit Ghalia Indonesia. Cetakan Pertama, Juni 2002.
7. Pertamina PPDN. Buku Panduan Suplai dan Distribusi Elpiji.  
Nomor Keputusan 692 / F0000 / 92 – B1, tanggal 29 Juli 1992.
8. Pertamina PPDN. Juklak Retest dan Repair Tabung LPG Baja.  
Nomor Memorandum 1496 / F0200 / 98 – S7, tanggal 19 Oktober 1998.
9. Prof. DR. Sudjana. M.A. M. Sc. Metoda Statistika. Edisi kelima. Penerbit Tarsito Bandung. 1992.