

# PENINGKATAN PRODUKTIVITAS UNTUK EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PADA PERTAMINA DEPOT ELPIJI TANDEM

## TUGAS SARJANA

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri  
Universitas Medan Area*

Oleh :

**M. AZHARI**

**99.815.0011**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
2003**

**PENINGKATAN PRODUKTIVITAS  
UNTUK EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PADA  
PERTAMINA DEPOT ELPIJI TANDEM**

**TUGAS SARJANA**

**Oleh :**

**M. AZHARI**

**99.815.0011**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri  
Universitas Medan Area*

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
2003**

# PENINGKATAN PRODUKTIVITAS UNTUK EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PADA PERTAMINA DEPOT ELPIJI TANDEM

## TUGAS SARJANA

Diajukan Untuk Memenuhi Seluk-Suluk Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri  
Universitas Medan Area

Oleh :

M. AZHARI

99.815.0011

Menyctujui komisi Pembimbing

Pembimbing I

( Ir. Adil Surbakti )

Pembimbing II

( Ir. Raspal Singh, MT )

Mengetahui :

Ketua Jurusan

( Ir. Kamal Mustafa, MT )

Dekan

( Drs. Dadan Ramdan, M.Eng )

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
2003

## SERTIFIKAT EVALUASI TUGAS SARJANA

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa setelah melakukan :

- Seminar Proposal Tugas Akhir
- Bimbingan terhadap Tugas Sarjana
- Seminar Draft Tugas Sarjana
- Penilaikan/Perbaikan terhadap Tugas Sarjana

Terhadap Mahasiswa :

Nama : M. AZHARI

Nr. Stundent : 09 815 . 0011

Tempat / Tgl. Lahir : Medan / 10 Mei 1961

Judul Tugas Sarjana : Pengakuran Produktivitas Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Pada Depot Ekipi Tandem.

Mengetahui keputusan hasil evaluasi sebagai :

1. Dapat menerima Draft Tugas Sarjana
2. Dapat menerima penilaian buku Tugas Sarjana dan berdasarkan penilaian diberikan izin tutuk.

### **MENEMPUI UJIAN AKHIR**

Yang diselenggarakan pada tanggal :

Medan, Pebruari 2003

Diketahui / Disetujui Oleh :

Ketua Jurusan Teknik Industri

Khartiwi Kartiwi Mustafa, MT

Team Pembimbing / Pengaji :

1. Ir. Ir. Adit Surbakti
2. Ir. Raspal Singh, MT

## ABSTRAKSI

MUHAMMAD AZHARI, " PENINGKATAN PRODUKTIVITAS UNTUK EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS PADA PERTAMINA DEPOT ELPIJI TANDEM"  
Dibawah bimbingan Bapak Ir. Adil Surbakti sebagai Pembimbing I dan Bapak Ir. Raspal Singh, MT sebagai Pembimbing II.

Gas LPG sebagai salah satu produk sampingan dari minyak mentah merupakan energi primer yang sangat dibutuhkan konsumen. Gas tersebut diproduksi oleh pemerintah untuk mengeksplorasi, memproduksi, mengolah dan memasarkan hasilnya sampai ke konsumen. Proses industri LPG dapat dipandang sebagai suatu perbaikan terus-menerus, yang dimulai dari usaha-usaha menghilangkan pemborosan dengan melakukan tindakan yang efektif dan efisien. Efektivitas merupakan karakteristik dari proses yang mengukur derajat pencapaian output dari sistem produksi yang berdasarkan rasio output aktual terhadap output yang direncanakan. Dan efisiensi sebagai ukuran yang menunjukkan bagaimana baiknya sumber-sumber daya yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output.

Produktivitas adalah komposisi efisiensi dan efektivitas yang menjadi katalisator untuk mengelahi keduanya. Dengan kata lain efektivitas dan efisiensi dapat ditentukan setelah dilakukan pengukuran produktivitas.

Dan hasil pengolahan data, maka diperoleh hasil pengukuran produktivitas sebagai berikut:

Macam Produktivitas	Produktivitas		Indeks Produktivitas	
	2000	2001	2000	2001
P. Tenaga Kerja	1,33	1,70	100 %	128 %
P. Modal	3,53	3,89	100 %	110 %
P. Organisasi	9,47	11,08	100 %	117 %
P. Penjualan	5,93	7,06	100 %	123 %
P. Produksi	10,70	13,21	100 %	129 %
P. Produk	1,58	1,74	100 %	110 %

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT atas Rahmat dan KaruniaNya telah memberikan kesehatan dan petunjuk kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Sarjana ini. Tugas Sarjana ini merupakan syarat untuk mengikuti ujian akhir pada jurusan Teknik Industri – Universitas Medan Area.

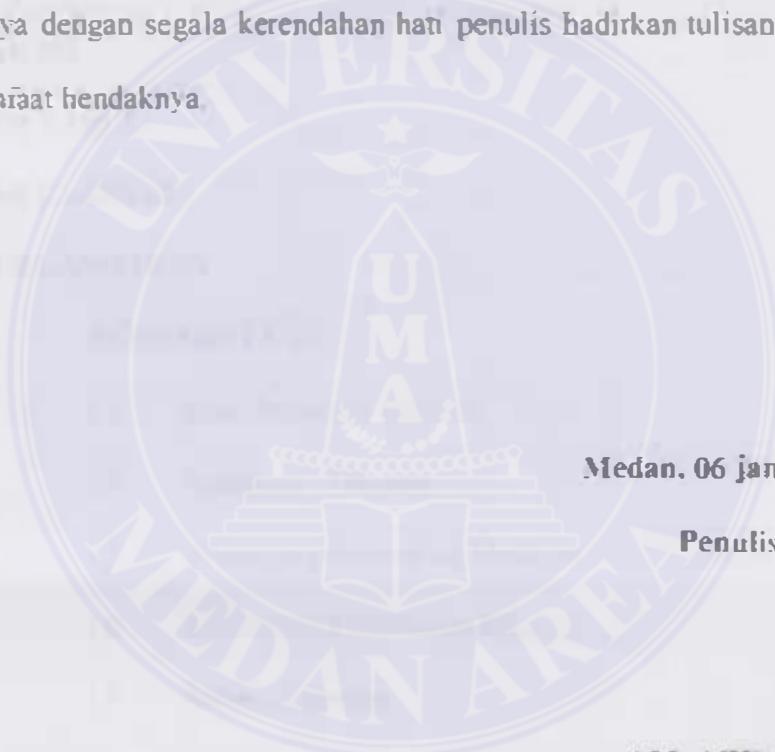
Dalam menyelesaikan Tugas Sarjana ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan bimbingan secara langsung maupun tidak langsung dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima-kasih kepada :

- Drs. Dadan Raindan, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
- Ir. Kamil Mustafa, MT, selaku ketua jurusan Teknik Industri Universitas Medan Area
- Ir. Adil Subakti, selaku pembimbing I
- Ir. Raspal Singh, MT. selaku pembimbing II
- Kuwatno, selaku kepala Penambina Depot Elpiji Tandem
- Seluruh Staff dan karyawan Penambina Depot Elpiji Tandem
- Rekan – rekan mahasiswa Fakultas Teknik Industri yang telah membantu dalam menyelesaikan tulisan ini
- Semua pihak yang berperan yang penulis tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

- Khusus kepada Istri dan anak tercinta, atas segala keikutsertaannya dalam keperihatinan keluarga selama ini, penulis menyatakan rasa haru dan teman kasih yang sangat mendalam

Penulis menyadari bahwa tugas sarjana ini masih banyak terdapat kekurangan. oleh karena itu segala masukan yang berguna demi perbaikan diterima dengan tangan terbuka.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan RahmatNya untuk kita semua. Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis hadirkan tulisan ini kepada kita agar berminat hendaknya



Medan, 06 januari 2003

Penulis

( M. AZHARI )

## 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>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1. Latar Belakang Masalah .....	1-1
I.2. Perumusan Masalah .....	1-2
I.3. Pentingnya Pemecahan Masalah .....	1-2
I.4. Metodologi Pendekatan Masalah .....	1-3
I.5. Batasan Masalah .....	1-3
I.6. Acuan .....	1-4
I.7. Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	1-4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAN</b>	
II.1. Sejarah Pemuncukan di Indonesia .....	II-1
II.2. Lahirnya dan Berkembangnya PERTAMINA .....	II-2

II.3.	Aktivitas PERTAMINA di Sumatera Utara .....	II-3
II.4.	Bergerak di Bidang .....	II-4
II.5.	Organisasi dan Manajemen .....	II-5
II.6.	Uraian dan Tugas Tanggung Jawab .....	II-6
II.7.	Tanggung jawab Setiap Jabatan .....	II-11
II.8.	Jumlah Tenaga Kerja .....	II-14
II.9.	Jan Kerja .....	II-16
II.10.	Sistem Pengupahan .....	II-17

## **BAB III PROSES PRODUKSI**

III.1.	Bahan Bakar yang digunakan .....	III-1
III.2.	Bahan Penolong yang digunakan .....	III-1
III.3.	Uraian Proses Produksi .....	III-2
III.4.	Unit-unit Pendukung .....	III-7
III.5.	Spesifikasi Peralatan .....	III-7

## **BAB IV LANDASAN TEORI**

IV.1.	Pengertian Produktivitas .....	IV-1
IV.2.	Model Pengukuran Produktivitas .....	IV-3
IV.3.	Siklus Produktivitas .....	IV-5
IV.4.	Pendetapan Sistem Pengukuran Produktivitas .....	IV-7
IV.5.	Evaluasi Sistem Produktivitas Perusahaan .....	IV-13

IV.6.	Perencanaan Peningkatan Produktivitas Perusahaan .....	IV-15
IV.7.	Peningkatan Produktivitas .....	IV-19
IV.8.	Lima Strategi Meningkatkan Sistem Produktivitas .....	IV-20
IV.9.	Produktivitas Untuk Profitabilitas .....	IV-23

## **BAB V PENGIMPULAN DATA**

V.1.	Pengklasifikasian Data .....	V-1
V.2.	Data Laporan Keuangan .....	V-3

## **BAB VI PENGOLAHAN DATA**

VI.1	Pengolahan Data .....	VI-1
VI.2	Perhitungan Produktivitas .....	VI-6

## **BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN**

VIII.1.	Kesimpulan .....	VIII-1
VIII.2.	Saran .....	VIII-1

## **DAFTAR PUSTAKA**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.I. Latar Belakang Permasalahan

Sejalan dengan perkembangan teknologi dibidang mekanik perminyakan dan gas alam yang telah mampu mengembangkan sistem pencairan gas alam menjadi produk-produk seperti LPG (Liquid Petroleum Gas) untuk tampil sebagai komoditas utama dalam subsitusi kebutuhan energi tingkat pertama, sehingga menempatkan LPG kestatus yang sangat kompetitif terhadap Bahan Bakar Minyak (BBM).

LPG sebagai bahan bakar yang mampu mengakuiikan kedudukan minyak tanah dan solar di Indonesia, ternyata para peminatnya terus meningkat setiap tahun. hal ini disebabkan karena banyak keuntungan yang didapat seperti harga yang lebih murah serta pemakaian yang bebas dari polusi udara.

Proses industri LPG dapat dipandang sebagai suatu perbaikan terus menerus, yang dimulai dari usaha-usaha menghilangkan pemberosan dengan melakukan tindakan yang efektif dan efisien. Efektivitas merupakan karakteristik dan proses yang mengukur derajat pencapaian output dari sistem produksi yang berdasarkan rasio output aktual terhadap output yang direncanakan. Dan efisien sebagai ukuran yang menunjukkan bagaimana baiknya sumber-sumber daya yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output, dengan mengukur performansi aktual dan sumber daya relatif terhadap standart yang ditetapkan.

Produktivitas adalah kombinasi efisien dan efektivitas yang menjadi katalisator untuk mengetahui keduanya. Dengan kata lain efektivitas dan efisien dapat ditentukan setelah dilakukan pengukuran produktivitas.

## I.2. Perumusan Masalah

Peningkatan produktivitas sebagai bahan informasi dalam mendekripsi masalah-masalah perusahaan dan faktor-faktor yang menghambat pencapaian efisiensi dan efektivitas.

Peningkatan produktivitas juga merupakan suatu proses evaluasi perusahaan yang memahami situasi dimasa yang lalu, karena dalam pengukuran produktivitas dapat diketahui efektivitas pencapaian tujuan perusahaan dan efisiensi sumber-sumber daya dalam menetapkan arah dan pengembangannya dimasa mendatang.

## I.3. Pentingnya Pemecahan Masalah

Dalam mencapai tujuan penelitian ini sejumlah masalah dilakukan penelitian yaitu:

1. Dengan mengetahui sejauh mana manajemen yang dijalankan oleh Pertamina Depot Elpiji Tandem
2. Dengan mengetahui peningkatan produktivitas secara periodik untuk membandingkan hasil-hasilnya
3. Dengan menentukan langkah-langkah yang diperlukan dalam usaha meningkatkan efektivitas dan efisiensi yang ada kearah yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Djojohadikusumo, Swruto, "Dasar Teori Ekonomi Perumbuhan dan Ekonomi Pembangunan", LP3ES, Jakarta, 1994.
2. Handoko, T. Hani, "Manajemen", edisi II, BPFE, yogyakarta, 1992.
3. Mali, Paul. Ph D, CMC, "Management Handbook", John Wiley & Sons, 1981.
4. Ravianto, J. "Produktivitas dan Teknologi, Lembaga Sarana Informasi Usaha dan Produktivitas", jakarta, 1985.
5. Rusli Syarif, Ir, "Manajemen dan Produktivitas", Bandung 1982.
6. Silitangan, Drs. Muchdaisyah, "Produktivitas Apa dan Bagaimana", Edisi II, Bumi Aksara, Jakarta 1992.
7. Sukirno, Sudono, "Pengantar Teori Mikro Ekonomi", Bima Grafika, Universitas Malaya, 1982.
8. Sumantri, David J. "Praduktiv Engineering and Management", Mc. Graw Hill Book Co., New York, 1984.
9. Surarto, "Dasar-dasar Organisasi", Edisi Kedua, Erlangga Bandung, 1987.
10. Tenaga Kerja R.I. "Departemen, Konsepsi dan Strategi Pemasayarakatan Produktivitas", Direktorat Bina Produktivitas Tenaga Kerja, Jakarta, 1994.
11. Vincen Gasperz, Dr. M.St. CIQA, CPIM. "Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global", Gramedia Utama, Jakarta 2000.