

# HARI BARU

Ini adalah permulaan hari baru yang penuh semangat

Aku ucapkan dengan **SETIA** dan **PENUH HARAP**

Hari ini hanya akan datang satu kali dan tidak pernah akan datang kembali

Akan kutunjukkan **CINTA** dan **PENGER'TIAN**

Tuhan telah memberiku 24 jam ini untuk kugunakan sekehendakku

Akan kutunjukkan sikap yang **RIANG**

Aku harus melakukan sesuatu yang baik untuk hari ini dan tidak akan kusia-siakan.

Ini adalah hari tugas dan kesempatan bagiku, aku menghampakan

sesuatu yang **BAIK** karena aku akan membuat hal ini terjadi

Hari ini adalah hari baru yang segar dalam hidupku, jalan hidup baru yang harus kulalui, harus kutambahkan lebih dalam usahaku.

Hari ini akan kuisi dengan **KEBENARAN** dan **KETAKINAN**

Harus kutunjukkan **KESETIAANKU** pada **TUHANKU**

Apa yang kulakukan hari ini adalah sangat penting, karena aku sudah menukar satu hari dalam **HIDUPKU** untuk hal tersebut

Harga dari barang tersebut adalah satu hitungan dalam **HIDUPKU**

Aku habiskan untuk memperolehnya

Waktu hari esok datang, hari ini akan pergi untuk selamanya

meninggalkan sesuatu yang sudah kutukar untuknya

Agar aku tidak lupa akan harga yang sudah kubayar

Aku akan melakukan yang terbaik untuk membuat hari ini **BAHAGIA**,

**BERGUNA** dan **PRODUKTIF**

Bibit yang kutanam hari ini akan menentukan **HASIL PANEN**

di waktu yang akan datang, hidupku akan **LEBIH KAYA** atau **LEBIH MISKIN**

ditentukan oleh jalan yang kulalui hari ini

Terima kasih Tuhan untuk hari ini. Aku tidak akan melalui jalan ini lagi.

Apa yang harus kukejakan, akan kukejakan hari ini juga.

Medan, Oktober 2004

By : HARTAMA INDRA SAKTI DAMANIK

*THE BEST MAN IN THE WORLD*

## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	I – 1
I.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1 – 1
I.2 Rumusan Permasalahan.....	1 - 3
I.3 Pentingnya Pemecahan Masalah.....	1 - 3
I.4 Pembatasan Masalah.....	1 - 4
I.5 Asumsi – Asumsi Yang Digunakan.....	1 - 4
I.6 Metologi Pemecahan Masalah.....	1 – 5
I.7 Sistematika Penulisan.....	1 - 5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	II - 1
II.1 Sejarah Perusahaan.....	II – 1
II.1.1 Sejarah Lahirnya Coca – Cola.....	II – 1

II.1.2 Coca – Cola Di Indonesia .....	II – 2
II.1.3 Pertumbuhan Coca – Cola Di Indonesia .....	II – 3
II.2 Ruang Lingkup Bidang Usaha .....	II – 4
II.3 Lokasi Perusahaan .....	II - 5
II.4 Struktur Organisasi Perusahaan .....	II – 5
II.5 Fungsi Manajemen .....	II – 8
II.6 Tenaga Kerja, Jumlah Tenaga Kerja dan Jam Kerja .....	II – 14
II.6.1 Tenaga Kerja .....	II – 14
II.6.2 Jumlah Tenaga Kerja .....	II – 15
II.6.3 Jam Kerja .....	II – 16
II.7 Sistem Pengupahan .....	II - 17
<b>BAB III PROSES PRODUKSI</b> .....	<b>III - 1</b>
III.1 Spesifikasi Peralatan .....	III - 1
III.2 Bahan – Bahan Yang Digunakan .....	III - 2
III.2.1 Bahan Baku .....	III – 2
III.2.2 Bahan Penolong .....	III – 3
III.2.3 Bahan Tambahan .....	III – 5
III.3 Uraian Proses Produksi .....	III – 6
III.3.1 Proses Pembuatan Minuman Berkarbonasi .....	III – 6
III.3.2 Proses Pembuatan Minuman Non-Berkarbonasi .....	III – 17
III.4 Sarana Peralatan dan Utilitas .....	III – 26
III.4.1 Sarana Produksi Yang Digunakan .....	III – 26

III.4.2 Sarana Pendukung.....	III - 26
<b>BAB IV LANDASAN TEORI .....</b>	<b>IV - 1</b>
IV.1 Pengertian Produktivitas.....	IV - 1
IV.2 Unsur – Unsur Produktivitas.....	IV – 3
IV.3 Manajemen Produktivitas.....	IV – 3
IV.4 Pengukuran Produktivitas Dengan Menggunakan Metode Objectivies Matrix ( OMAX ).....	IV – 4
IV.5 Penetapan Kriteria Produktivitas.....	IV – 5
IV.6 Penilaian Kinerja Standart.....	IV – 8
IV.7 Menetapkan Sasaran Akhir.....	IV – 8
IV.8 Penetapan Bobot Kriteria Kinerja.....	IV – 8
IV.9 Pengukuran Indikator Pencapaian.....	IV – 9
IV.10 Pengukuran Indeks Produktivitas.....	IV – 10
IV.11 Evaluasi Produktivitas.....	IV – 11
<b>BAB V PENGUMPULAN DATA .....</b>	<b>V – 1</b>
V.1 Data Jumlah Produksi Yang Dihasilkan.....	V – 1
V.2 Data Jumlah Produk Yang Cacat (Reject).....	V - 3
V.3 Data Jumlah Jam Kerja Aktual.....	V - 3
V.4 Data Jumlah Jam Kerja Lembur.....	V - 4
V.5 Data Jumlah Jam Kerja Terpakai.....	V – 4
V.6 Data Jumlah Target Produksi.....	V – 6
V.7 Data Jumlah Total Tenaga Kerja.....	V – 6

V.8 Data Jumlah Tenaga Kerja Yang Absen .....	V – 8
V.9 Data Jumlah Jam Mesin Normal .....	V – 8
V.10 Data Jumlah Jam Kerusakan Mesin .....	V – 9
V.11 Data Jumlah Pemakaian Daya Listrik .....	V - 9
<b>BAB VI PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>VI - 1</b>
VI.1 Perhitungan Rasio – Rasio Berdasarkan Kriteria .....	VI – 1
VI.2 Pengukuran Kinerja Standart .....	VI – 15
VI.3 Penetapan Sasaran Akhir .....	VI – 16
VI.4 Penetapan Bobot Kriteria Kinerja.....	VI – 20
VI.5 Perhitungan Indikator Pencapaian.....	VI – 22
VI.6 Perhitungan Indeks Produktivitas.....	VI – 24
<b>BAB VII ANALISIS DAN EVALUASI.....</b>	<b>VII - 1</b>
VII.1 Analisis Rasio Dan Indeks Produktivitas .....	VII – 1
VII.1.1 Analisis Rasio.....	VII – 2
VII.1.2 Analisis Indeks Produktivitas .....	VII – 7
VII.2 Evaluasi Terhadap Produktivitas .....	VII – 8
<b>BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>VIII - 1</b>
VIII.1. Kesimpulan.....	VIII - 1
VIII.2. Saran.....	VIII - 2
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



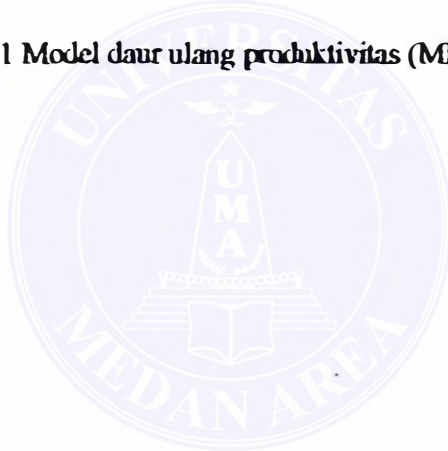
## DAFTAR TABEL

1. Tabel II - 1 Jumlah tenaga kerja PT. CCBI Medan..... II-15
2. Tabel V - 1 Data jumlah Produk yang dihasilkan dan data jumlah produk yang cacat bulan Januari 2002 s/d Desember 2003 ..... V-2
3. Tabel V - 2 Data jumlah jam kerja aktual dan data jam kerja lembur bulan Januari 2002 s/d Desember 2003 ..... V-3
4. Tabel V - 3 Data jumlah jam kerja terpakai dan data jumlah target produksi bulan Januari 2002 s/d Desember 2003 ..... V-5
5. Tabel V - 4 Data jumlah tenaga kerja dan data jumlah tenaga kerja yang absen bulan Januari 2002 s/d Desember 2003..... V-7
6. Tabel V - 5 Data jumlah jam mesin normal dan data jumlah jam kerusakan mesin bulan Januari 2002 s/d Desember 2003..... V-8
7. Tabel V - 6 Data jumlah pemakaian daya listrik bulan Januari 2002 s/d Desember 2003 ..... V-10
8. Tabel VI - 1 Rasio antara jumlah produk yang dihasilkan dengan jam kerja actual..... VI-2
9. Tabel VI - 2 Rasio antara jumlah produk yang dihasilkan dengan daya pemakaian listrik ..... VI-3
10. Tabel VI - 3 Rasio antara jumlah produk yang dihasilkan dengan jumlah tenaga kerja ..... VI-6
11. Tabel VI - 4 Rasio antara total jam kerja lembur dengan jam

kerja terpakai.....	VI-7
12. Tabel VI – 5 Rasio antara jumlah produk yang dihasilkan dengan target produksi.....	VI-9
13. Tabel VI – 6 Rasio antara jumlah produk yang cacat dengan jumlah produk yang dihasilkan.....	VI-11
14. Tabel VI – 7 Rasio antara jumlah absensi tenaga kerja dengan jumlah tenaga kerja.....	VI-12
15. Tabel VI – 8 Rasio antara jam kerusakan mesin dengan jumlah Jam mesin.....	VI-14
16. Tabel VI – 9 Perhitungan nilai kinerja standart.....	VI-16
17. Tabel VI – 10 Data hasil pengumpulan angket dan nilai bobot Masing-masing rasio.....	VI-21
18. Tabel VI – 11 Hasil keseluruhan indicator pencapaian total.....	VI-23
19. Tabel VI – 12 Indeks produktivitas mulai Januari 2002 sampai Dengan Desember 2003.....	VI-26

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar II – 1 Struktur organisasi PT. Coca – Cola Bottling Indonesia  
Medan ..... II-7
2. Gambar III – 1 Blok diagram proses pembuatan produk Carbonated Soft  
drink ..... III-16
3. Gambar III – 2 Blok diagram proses pembuatan produk Un - Carbonated  
Soft drink ..... III-25
4. Gambar IV – 1 Model daur ulang produktivitas (MEPI) ..... IV-4





## DAFTAR GRAFIK

1. Grafik VI - 1 Grafik indikator pencapaian..... VI-24
2. Grafik VI - 2 Grafik indeks produktivitas..... VI-27



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Januari 2002 ..... L-1
2. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Februari 2002 ..... L-2
3. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Maret 2002 ..... L-3
4. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan April 2002 ..... L-4
5. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Mei 2002 ..... L-5
6. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Juni 2002 ..... L-6
7. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Juli 2002 ..... L-7
8. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Agustus 2002..... L-8
9. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan September 2002 ..... L-9
10. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling  
Indonesia Medan Bulan Oktober 2002 ..... L-10

11. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Nopember 2002 .....	L-11
12. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Desember 2002 .....	L-12
13. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Januari 2003 .....	L-13
14. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Februari 2003 .....	L-14
15. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Maret 2003 .....	L-15
16. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan April 2003 .....	L-16
17. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Mei 2003 .....	L-17
18. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Juni 2003 .....	L-18
19. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Juli 2003 .....	L-19
20. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Agustus 2003 .....	L-20
21. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan September 2003 .....	L-21
22. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling	

Indonesia Medan Bulan Oktober 2003.....	L-22
23. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Nopember 2003 .....	L-23
24. Tabel lampiran Matriks sasaran pada PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan Bulan Desember 2003.....	L-24



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kasih dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus diselesaikan oleh mahasiswa dalam menyelesaikan studi di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, adapun yang menjadi judul Tugas Akhir ini adalah "Pengukuran Produktivitas Menggunakan Metode *Objective Matrix* di PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan.

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan, selama melaksanakan penulisan Tugas Akhir ini, penulis banyak memperoleh berbagai masukan dan bimbingan dari berbagai pihak, dimana melalui Tugas Akhir ini penulis ingin kembali mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Haniza A. S, MT, selaku dosen pembimbing I dan sekaligus pembantu Dekan I Fakultas Teknik Industri, Universitas Medan Area.
2. Bapak Ir. Kamil Mustafa, MT, selaku dosen pembimbing II dan sekaligus ketua jurusan Fakultas Teknik Industri, Universitas Medan Area.
3. Bapak Ahmad Nasoha, selaku External Affair Officer PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek.

4. Bapak Lilik Sugiarto, selaku Manager Produksi PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan dan sekaligus pembimbing lapangan yang telah membimbing penulis selama melakukan kerja praktek dan dalam menulis laporan kerja praktek ini.
5. Seluruh staff pengajar dan pegawai jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
6. Seluruh staff dan karyawan / karyawan PT. Coca – Cola Botling Indonesia Medan
7. Seluruh rekan – rekan mahasiswa yang telah berpartisipasi dalam penulisan Tugas Akhir ini.
8. Teristimewa Orang tua beserta abang dan kakak yang tercinta yang telah memberikan dukungan semangat dan motivasi serta doa kepada penulis.
9. PT. IMMUNOTEC PROFARMASIA (IMPRO LUARRR BIASAAA...!!!), tempat penulis bekerja yang telah memberikan dukungan waktu dan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Harapan penulis agar tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca, penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun tata bahasanya. Karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan kerja praktek ini.

Medan, Oktober 2004

Penulis

**HARTAMA DAMANIK**