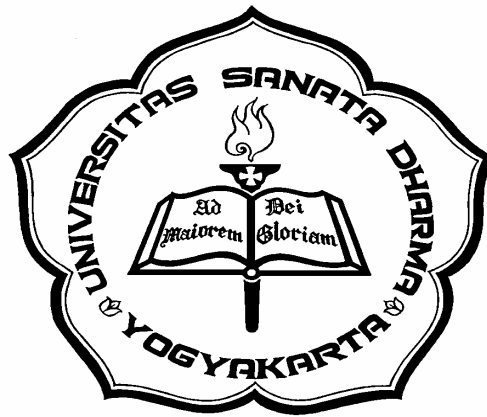


EVALUASI PRODUKTIVITAS BAHAN BAKU DAN TENAGA KERJA

Studi Kasus Pada PTPN-4 Bandar Pasir Mandoge

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana Akuntansi
Program Studi Akuntansi**



Oleh:

Tommy Dudiando Sinaga

012114098

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA**

2008

SKRIPSI

**EVALUASI PRODUKTIVITAS BAHAN BAKU
DAN TENAGA KERJA
Studi Kasus Pada PTPN-4 Bandar Pasir Mandoge**

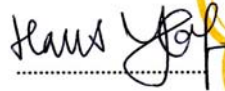
Oleh:

Tommy Dudiando Sinaga

012114098

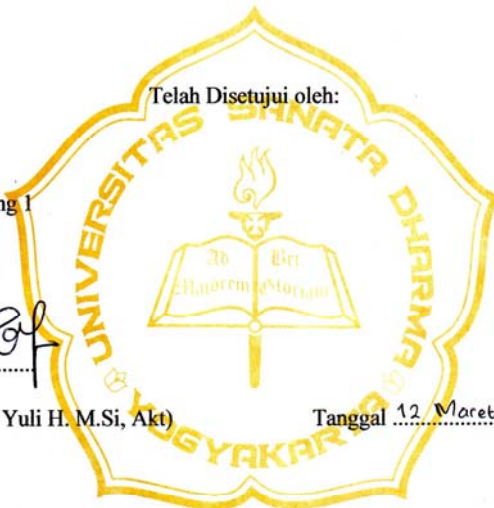
Telah Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

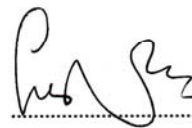


(Ir. Drs. Hansiadi Yuli H. M.Si, Akt)

Tanggal 12 Maret 2008



Dosen Pembimbing II



(Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt)

Tanggal 28 Maret 2008

SKRIPSI

**EVALUASI PRODUKTIVITAS BAHAN BAKU
DAN TENAGA KERJA
Studi Kasus Pada PTPN-4 Bandar Pasir Mandoge**

Dipersiapkan dan ditulis oleh

Tommy Dudiando Sinaga

012114098

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 28 April 2008
dan dinyatakan memenuhi syarat

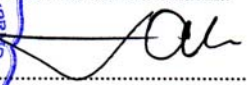
Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	Dra. YFM. Gien Agustinawansari, M.M, Akt	
Sekretaris	Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt	
Anggota	Ir. Drs. Hansiadi Yuli H. M.Si, Akt	
Anggota	Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt	
Anggota	Drs. Edi Kustanto, M.M.	

Yogyakarta, 30 April 2008

Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma



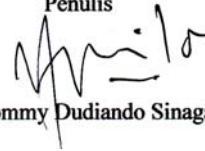

(Drs. Alex Kahu Lantum, M.S)

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 10 April 2008

Penulis



Tommy Dudiando Sinaga

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma :

Nama : Tommy Dudiando Sinaga
Nomor Mahasiswa : 012119098

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul :

EVALUASI PRODUKTIVITAS BAHAN BAKU DAN TENAGA
KERJA Studi Kasus pada PTP N-4 Bf. Mandage

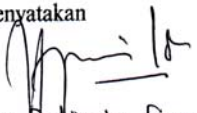
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal : 10 April 2008

Yang menyatakan


(Tommy Dudiando Sinaga)

ABSTRAK

EVALUASI PRODUKTIVITAS BAHAN BAKU DAN TENAGA KERJA Studi kasus pada PTPN-4 Bandar Pasir Mandoge

**Tommy Dudiando Sinaga
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2007**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah usaha-usaha yang diterapkan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas bahan baku dan tenaga kerja, dan mengetahui bagaimana perubahan produktivitas bahan baku dan tenaga kerja dalam rentang tahun 2002 – 2004. Metode penelitian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan dokumentasi. Jenis penelitian adalah studi kasus pada PTPN-4 Bandar Pasir Mandoge.

Untuk mengetahui dan mengevaluasi perubahan produktivitas bahan baku dan tenaga kerja dilakukan dengan analisis produktivitas parsial operasional dan analisis dampak produktivitas berkait laba. Dari hasil analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa: (1) Perusahaan telah menerapkan program, aturan, dan slogan yang diharapkan dapat mendukung peningkatan produktivitas dalam perusahaan (2) Produktivitas Parsial Operasional Bahan Baku tahun 2002 – 2004 terjadi perubahan. Besarnya perubahan tergantung dari masukan (jumlah TBS) dan keluaran (jumlah CPO yang dihasilkan). (3) Produktivitas Parsial Operasional Tenaga Kerja tahun 2002 – 2004 terjadi perubahan. Besarnya perubahan tersebut tergantung dari masukan (jumlah jam kerja langsung) dan keluaran (jumlah CPO dihasilkan). (4) Perubahan produktivitas memiliki dampak pada perubahan laba.

ABSTRACT
AN EVALUATION OF ROW MATERIAL AND LABOR PRODUCTIVITY
A Case Study at PTPN – 4 B.P Mandoge
Year 2002 – 2004

Tommy Dudiando Sinaga
012114098
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2008

This research aimed to find out the company's implemented efforts to improve the material and labor productivity and the changes of the material and labor productivity in 2002 – 2004. The data gathering techniques used were interview and documnetation. The research conducted was a case study at at PTPN – 4 B.P Mandoge.

To find out and to evaluate the changes of the material and labor productivity, the researcher conducted operational partial productivity analysis and productivity effect to profit analysis. The results showed that: (1) the company had implemented programs, rules, and slogans that were expected to support the productivity improvement in the company, (2) there were changes of the material operational partial productivity in 2002 – 2004. The changes were depended on input (the amount of TBS) and output (the amount of the produced CPO), (3) there were changes of the labor operational partial productivity in 2002 – 2004. The changes were depended on input (the amount of direct working hours) and output (the amount of the produced CPO), (4) the productivity changes had influenced toward the profit changes.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini untuk Tuhan Yesus Kristus,
bapak & mama, abang-abang & kakak-kakak iparku, anak-
anaku, kekasihku, dan diriku sendiri

KATA PENGANTAR

Syukur dan terima kasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus di Surga, yang telah memberkati semua usaha yang telah dilakukan penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam menulis tugas akhir ini banyak hambatan dan kesulitan yang penulis temukan. Namun, berkat bantuan dan dukungan dari banyak pihak, akhirnya tugas ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Alex Kahu Lantum, M.S., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Drs. Hansiadi Yuli Hartanto, M.Si., Akt., selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta dan selaku pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dari awal hingga akhir penulisan skripsi.
3. Bapak E. Maryarsanto P. S.E., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan penuh ketelitian dan kesabaran kepada penulis.
4. Seluruh dosen Akuntansi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta yang telah dengan sabar membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama penulis belajar di bangku kuliah
5. Segenap karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta atas segala bantuannya selama penulis belajar di bangku kuliah.
6. Segenap *Staff* dan karyawan PTPN – 4 B.P. Mandoge yang telah memberikan izin dan keleluasaan bagi penulis dalam melakukan penelitian. Khususnya kepada

- abang Razhak di Medan dan kak Lina di Mandoge yang dengan tulus dan sigap memberikan bantuan sekiranya penulis mendapatkan kesulitan dalam mengumpulkan data dan perizinan.
7. Papa dan mama di Mandoge yang selalu siap dengan doa, kasih sayang, kesabaran, dorongan, kepercayaan, dan biaya yang sangat dibutuhkan penulis untuk bisa menyelesaikan kuliah.
 8. Abang Zul dan kak Yuli untuk doa, kesabaran, perhatian dan tentu untuk kemurahan hati kalian mengirimkan uang saku yang tidak pernah kurang atau bahkan telat.
 9. Abang Ian sebagai abang yang paling aku kasihi, hormati, dan kagumi. Khususnya karena selama kami semua jauh dari rumah, abanglah yang setia menjaga dan menemani mama kalau sakit dan menjalani *check-up* rutin.
 10. Abang Roni dan Kak Wati nun jauh di pelosok sana, karena aku mengerti walau keadaan kalian juga sulit tapi kalian tetap selalu berusaha menyempatkan mengirim kabar, perhatian , doa, tambahan uang saku, dan juga pulsa.
 11. Anak-anakku Ebi, Khaleb, dan Abraham. Kalian semua juga adalah alasan yang membuat *panggi* sangat ingin menyelesaikan kuliah ini. Khusus Abraham, tak ada obat suntuk paling mujarab kecuali percakapan kita di telpon dan mendengar kamu bernyanyi.
 12. *My beloved* Junelda Sri Manita Ketaren yang telah memberikan hampir semua bantuan waktu, tenaga, perhatian, peralatan miliknya agar skripsi ini bisa terselesaikan. Akhirnya....aku berani jatuh cinta lagi.

13. Inangtua Asmah di Depok yang dengan kasih dan kesabaran telah menjadi orangtua bagi saya selama di perantauan.
14. Sahabat-sahabatku di Siantar: Bayu, Chandra, Anas, Thomas, dan Surip. Waktu-waktu terhebat yang pernah dan mungkin tak akan lagi bisa kualami adalah bersama kalian, *guys*.
15. Dua bagol lucu yang udah pindah jauh, Ruby dan Christian. Kapan kita kumpul lagi di kost-an main PS trus menenggak Singapore Sling sampe kalian “*jackpot*”?
16. Anak-anak Gerbang.Com: Adjie, Adith, Andi a.k.a Kucluk, Andi a.k.a Dono, Acong, Adhies, Bayu, Catur, Cipok, Dudung, Dian, Diani, Eno, Fitrah, Gusur, Gendut, Iron, Keye, Lintang, Lobo, Maria a.k.a Melon, Mamat, Nathan a.k.a Kollon, Neria, Niko a.k.a Roim, Ocha, Onal a.k.a Sampe Lotong, Putty, Q-Wod, Shinta, Toink, Timur, Ulis, Yoyok. Sumpah.. rasanya *kangen banget* mau *nongkrong* bareng lagi sampai larut malam di depan gerbang kampus.
17. Pak Sammy dan ibu Anna yang telah menjadi gembala bagi saya selama di jogja. Kalian telah tunjukkan arah yang benar itu semoga aku bisa sampai ditujuannya.
18. Shinemen Jogja: Arlin, Ardghi, Dame, Effraim Barus, Eva, Jhon, Jumpa, Lastri, Mirra, Nikodemus, Riston, Sahala, Samuel, Togi, Patar, Prity yang telah menemani dan menguatkan aku dalam perjuangan imani.
19. Teman-teman di Paingan: Dokend, Ike Nurjannah, Ulise, Thomas Manduy, kapan nih kita tidur massal lagi?
20. *Gamers* di Nemo Game Center: Anton, Aad, Aris, Beny, Dimas, Hoho, Langgeng, Riski, Yola. Tetep ingat motto para gamers “jangan sampai kuliah mengganggu kegiatan nge-game”.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN KEASLIAN KARYA	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Pengertian Produktivitas	6
B. Peningkatan Produktivitas.....	9

C. Pengukuran Produktivitas	12
D. Pengukuran Produktivitas Parsial.....	14
E. Kelebihan dan Kelemahan Pengukuran Parsial.....	15
F. Pengukuran Produktivitas Total	16
G. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja	16
H. Dampak Perubahan Produktivitas Terhadap Laba	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Tempat dan Waktu Penelitian	18
C. Subjek Penelitian dan Objek Penelitian	18
D. Teknik Pengumpulan Data	18
E. Teknik Analisis Data	19
BAB IV GAMBAR UMUM PERUSAHAAN	22
A. Sejarah singkat PTPN-4 Bandar Pasir Mandoge	22
B. Lokasi Perkebunan	23
C. Struktur Organisasi	24
D. Sumber Daya Manusia	28
1. Tenaga Kerja	28
2. Jam Kerja	28
a. Jam Kerja Administrasi	28
b. Jam Kerja Karyawan Produksi.....	28
E. Proses Produksi	29
F. Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja	

(SMK3) PTPN-4 Mandoge	37
G. Hasil Yang Dicapai Dalam Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3)	38
BAB V Analisis Data	39
A. Deskripsi Data	39
B. Analisis Data	41
1. Wawancara	41
2. Menghitung Rasio Produktivitas Operasional Parsial	42
a. Produktivitas Parsial Operasional Bahan Baku	42
b. Produktivitas Parsial Operasional Tenaga Kerja	46
2. Menghitung Dampak Produktivitas Berkaitan Laba (DPBL)	50
a. Menghitung kuantitas input yang akan digunakan tanpa memperhitungkan adanya perubahan produktivitas untuk tahun ini	50
b. Menghitung Biaya Input Tanpa Perubahan Produktivitas Total	51
c. Menghitung Biaya Input Aktual	53
d. Menghitung Dampak Produktivitas Berkait Laba	55
BAB VI PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
C. Keterbatasan Penelitian	59
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Volume Produksi CPO PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 - 2004	39
Tabel 5.2 Volume Penjualan CPO PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 - 2004	40
Tabel 5.3. Jumlah Jam dan Tarif Jam Tenaga Kerja Langsung CPO PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 - 2004	40
Tabel 5.4 Pemakaian Bahan Baku dan Harga Bahan Baku CPO PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004	40
Tabel 5.5 Produktivitas Parsial Operasional TBS PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004	43
Tabel 5.6 Perubahan Produktivitas Parsial Operasional TBS PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2003	44
Tabel 5.7 Perubahan Produktivitas Parsial Operasional TBS PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	44
Tabel 5.8 Produktivitas Parsial Operasional Tenaga Kerja PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004	47
Tabel 5.9 Perubahan Produktivitas Parsial Tenaga Kerja PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2003	47
Tabel 5.10 Perubahan Produktivitas Parsial Tenaga Kerja PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	48
Tabel 5.11 Kuantitas TBS Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	50

Tabel 5.12 Kuantitas JKL Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	51
Tabel 5.13 Biaya TBS Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) Total PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	52
Tabel 5.14 Biaya Tenaga Kerja Tanpa Perubahan Produktivitas Total PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	52
Tabel 5.15 Biaya Input Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) Total PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004	53
Tabel 5.16 Biaya TBS Aktual PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	54
Tabel 5.17 Biaya Jam Kerja Langsung Aktual PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	54
Tabel 5.18 Biaya Input Aktual PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	55
Tabel 5.19 Dampak Produktivitas Berkait Laba PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Efisiensi Teknis	10
Gambar 2.2 Efisiensi Pertukaran Masukan	11
Gambar 4.1 Diagram Struktur Organisasi PTPN-4 Mandoge	27
Gambar 4.2 Diagram Proses Produksi CPO PTPN-4 Mandoge	36
Gambar 5.1 Grafik Rasio Produktivitas TBS tahun 2002 – 2004	45
Gambar 5.2 Grafik Rasio Produktivitas Tenaga Kerja tahun 2002 – 2004	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejak awal tahun 1983 Departemen Tenaga Kerja mulai mencanangkan gerakan produktivitas dengan slogannya *memasyarakatkan produktivitas dan memproduktifkan masyarakat*. Gerakan ini seperti mendapat momentum yang tepat ketika gejala moneter dan krisis ekonomi yang terjadi mulai bulan Juli tahun 1997. Diawali dengan adanya krisis rupiah yang memberikan pengaruh kurang menguntungkan bagi kegiatan perekonomian secara keseluruhan. Pertumbuhan ekonomi di negara Indonesia mengalami kemerosotan bahwa bisa dikatakan mengalami pertumbuhan yang negatif.

Salah satu akibat langsung yang dapat dirasakan adalah nilai tukar rupiah yang melemah terhadap mata uang asing, sehingga menyebabkan kenaikan semua harga bahan baku dan bahan bakar yang digunakan untuk konsumsi, produksi dan atau untuk maksud diolah lagi menjadi barang produksi. Dalam kondisi yang demikian ini banyak perusahaan yang mengalami kesulitan akibat menanggung beban biaya yang melonjak semakin tinggi Hal ini tentu sangat menyulitkan bagi perusahaan untuk tetap eksis dan melakukan kegiatan operasionalnya. Bahkan tidak menutup kemungkinan bahwa mereka harus menutup usahanya karena kesulitan keuangan. Sehingga agar perusahaan dapat berjalan dengan normal maka diperlukan sebuah manajemen yang benar-benar bermutu dan efisien.

Perusahaan-perusahaan yang masih mencoba tetap eksis mau tidak mau harus benar-benar memanfaatkan sumber daya-sumber daya yang dimiliki digunakan secara

optimal sebagai masukan produksi dengan menghasilkan keluaran produksi yang maksimal. Biasanya enam menghasilkan delapan, harus diubah menjadi enam menghasilkan sembilan.

Hal serupa juga menimpa PTP Nusantara 4 Bandar Pasir Mandoge sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) penghasil kelapa sawit. Tapi, lantas keadaan ini tidak menurunkan semangat perusahaan untuk tetap memproduksi minyak sawit yang siap ekspor. Sebagai komoditas ekspor, sawit memiliki masa depan yang cerah. Hal ini yang membuat perusahaan menyikapi krisis dengan segala potensi yang ada di perusahaan. Produktivitas adalah salah satu cara yang diyakini perusahaan mampu mempertahankan masa depan perusahaan.

Bagi perusahaan, peningkatan produktivitas dilakukan bukan hanya sekedar untuk mempertahankan kehidupan saat ini saja melainkan juga menjadi kunci perusahaan dalam persaingan. Dalam pembicaraan soal produktivitas, selalu terkandung pengertian seberapa baik penggunaan sumber daya dalam pencapaian hasil yang diinginkan.

Perusahaan yang menggunakan bahan, tenaga kerja dan mesin, atau sumber daya produksi lainnya secara lebih sedikit daripada pesaingnya dalam memproduksi produk yang sama dengan kualitas yang sama atau lebih tinggi, akan menikmati keunggulan kompetitif. Perusahaan ini biasanya memperoleh kembalian diatas rata-rata dan memiliki keberhasilan jangka panjang. Untuk alasan ini, memproduksi lebih dengan kekurangan yang ada sering kali merupakan faktor keberhasilan strategik untuk perusahaan bisnis.

Keluaran disini harus dilihat dari dua sudut yaitu mutu atau kualitasnya dan jumlah atau kuantitasnya. Jadi dapat dianggap bahwa produktivitas merupakan kunci dari ketahanan ekonomi. Hal ini disebabkan karena apabila produktivitas dalam proses tinggi, maka proses produksi dalam suatu perusahaan dapat dikatakan lebih efektif dan efisien.

Oleh karena adanya perbedaan jenis usaha, skala usaha, dan budaya kerja tertentu suatu perusahaan, tentu menyebabkan perbedaan cara-cara peningkatan produktivitas yang dilakukan oleh perusahaan. Berdasarkan uraian-uraian tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul “**Evaluasi Produktivitas Input Produksi**”

B. Rumusan Masalah

1. Terkait dengan input produksi, apa usaha-usaha yang telah dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan produktivitas?
2. Bagaimanakah produktivitas input produksi yang terjadi pada PTPN-4 Mandoge?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apa usaha-usaha yang telah dilakukan oleh perusahaan, terkait dengan input produksi, untuk meningkatkan produktivitas.
2. Untuk mengetahui bagaimana produktivitas input produksi yang terjadi pada perusahaan PTPN-4 Mandoge.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi perusahaan yang diteliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan saran-saran yang berguna untuk menetapkan strategi produksi demi meningkatkan produktivitas dalam perusahaan.

2. Bagi pembaca

Dapat menambah pengetahuan dan referensi pembaca mengenai topik yang berkaitan dengan penelitian ini.

E. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II : Landasan Teori

Pada bab ini akan dijelaskan secara teoritis mengenai pengertian produktivitas, peningkatan produktivitas, pengukuran produktivitas, pengukuran produktivitas parsial, kelebihan dan kelemahan pengukuran produktivitas parsial, produktivitas parsial total, faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja, dan dampak produktivitas berkait laba.

BAB III : Metode Penelitian

Dalam metodologi penelitian akan dijelaskan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data

BAB IV : Gambaran Umum Perusahaan

Meliputi sejarah berdirinya perusahaan, perkembangan perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan proses produksi perusahaan

BAB V : Analisis Data

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi data, analisis data dan pembahasan

BAB VI : Penutup

Bab ini berisi tentang kesimpulan, saran, dan keterbatasan penelitian

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pengertian Produktivitas

Untuk menerapkan suatu konsep, adalah penting untuk membahas hal-hal yang justru bukan termasuk konsep tersebut. Dalam bukunya, Sinungan (1997) menjabarkan beberapa pengertian yang bukan termasuk produktivitas:

1. Produktivitas bukan produksi. Pengertian produksi selalu berorientasi pada keluaran saja yang mempunyai unit satuan berdimensi satu (seperti Kg atau Ton). Dalam pengertian produktivitas perhatian bukan hanya tertuju pada keluaran tetapi juga pada masukan. Unit satuan yang dipakai dalam produktivitas adalah berdimensi dua (seperti: ton per hektar, nilai tambah per tenaga kerja).
2. Produktivitas bukan efisiensi. Pengertian efisiensi selalu berorientasi kepada masukan. Tindakan yang efisien berarti menghemat penggunaan masukan atau dapat mendekati suatu standar tertentu.
3. Produktivitas bukan pengukuran kerja. Konsep pengukuran kerja bertujuan untuk mengetahui jumlah kerja yang dibutuhkan oleh seorang pekerja dalam menyelesaikan suatu tugas yang sesuai dengan suatu standar tertentu.
4. Produktivitas bukan profitabilitas. Konsep profitabilitas merupakan konsep finansial yang diperoleh dengan mengurangi nilai penjualan dengan nilai biaya. Karena dinyatakan dalam nilai moneter maka nilai profitabilitas sangat dipengaruhi oleh variabel harga. Sedangkan konsep produktivitas tidak banyak dipengaruhi oleh

fluktuasi harga karena memfokuskan pada hubungan keluaran dan masukan yang dipakai.

Setelah pembahasan diatas maka secara umum yang dimaksud produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masukan yang sebenarnya. Misalnya saja, “produktivitas adalah ukuran efisiensi produktif, suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masukan”. Produktivitas juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang-barang atau jasa: “produktivitas mengutarakan cara pemanfaatan secara baik terhadap sumber-sumber dalam memproduksi barang-barang (Sinungan, 1997)”.

Hamsal (1990) mendefinisikan: “Produktivitas merupakan konsep yang membimbing manajemen sistem produksi menunjukkan tingkat keberhasilannya. Produktivitas juga dapat diartikan sebagai mutu yang menunjukkan tingkat pemanfaatan sumber daya (manusia, modal, material, energi dan sebagainya)”.

Menurut Supriyono (1994:414) produktivitas berkaitan dengan memproduksi keluaran secara efisien dan khususnya ditujukan pada hubungan keluaran dengan masukan yang digunakan untuk memproduksi keluaran tersebut.

Putti (1989) mendefinisikan produktivitas adalah seberapa baik berbagai sumber daya (masukan-masukan) diolah bersama dan digunakan untuk mencapai suatu tingkat hasil atau pun sasaran yang spesifik. Yaitu bagaimana mengerjakan sesuatu lebih baik dan bekerja lebih cerdas, tidak semata-mata lebih keras saja.

Menurut Vincent Gaspers (1998:24), produktivitas merupakan suatu kombinasi dari efektivitas dan efisiensi berkaitan dengan efisiensi menggunakan masukan dalam

memproduksi keluaran sehingga harus dipandang dari dua sisi yaitu sisi keluaran dan sisi masukan.

Dewan Produktivitas Nasional Departemen Kerja RI memberikan rumusan pengertian sebagai berikut (Ravianto, 1986):

1. Produktivitas pada dasarnya adalah suatu sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini harus lebih baik dari kemarin dan hari esok lebih baik dari hari ini.
2. Secara umum produktivitas mengandung pengertian perbandingan antara hasil yang dicapai dengan keseluruhan sumber daya yang dipergunakan.

Jadi produktivitas adalah mutu atau tingkat keadaan dalam memproduksi. Suatu perusahaan perlu mengetahui pada tingkat produktivitas mana perusahaan tersebut beroperasi, agar dapat membandingkannya dengan produktivitas standar yang telah ditetapkan manajemen. Hal ini penting agar perusahaan dapat meningkatkan daya saing atas produk yang dihasilkannya di pasaran luas.

Dengan demikian efisiensi merupakan inti dari produktivitas yang ditujukan melalui perbandingan masukan dan keluaran yang dihasilkan. Peningkatan produktivitas dapat digunakan sebagai suatu cara untuk menekan biaya produksi, karena perusahaan dapat memproduksi dalam jumlah yang lebih banyak dengan menggunakan bahan yang sama atau bahkan relatif lebih sedikit.

B. Peningkatan Produktivitas

Produksi dan produktivitas merupakan dua pengertian yang berbeda. Peningkatan produksi menunjukkan pertambahan jumlah yang dicapai, sedangkan peningkatan produktivitas mengandung pengertian pertambahan hasil dan perbaikan cara pencapaian produksi tersebut. Peningkatan produksi tidak selalu disebabkan oleh peningkatan produktivitas, karena produksi dapat meningkat walaupun produktivitas tetap menurun.

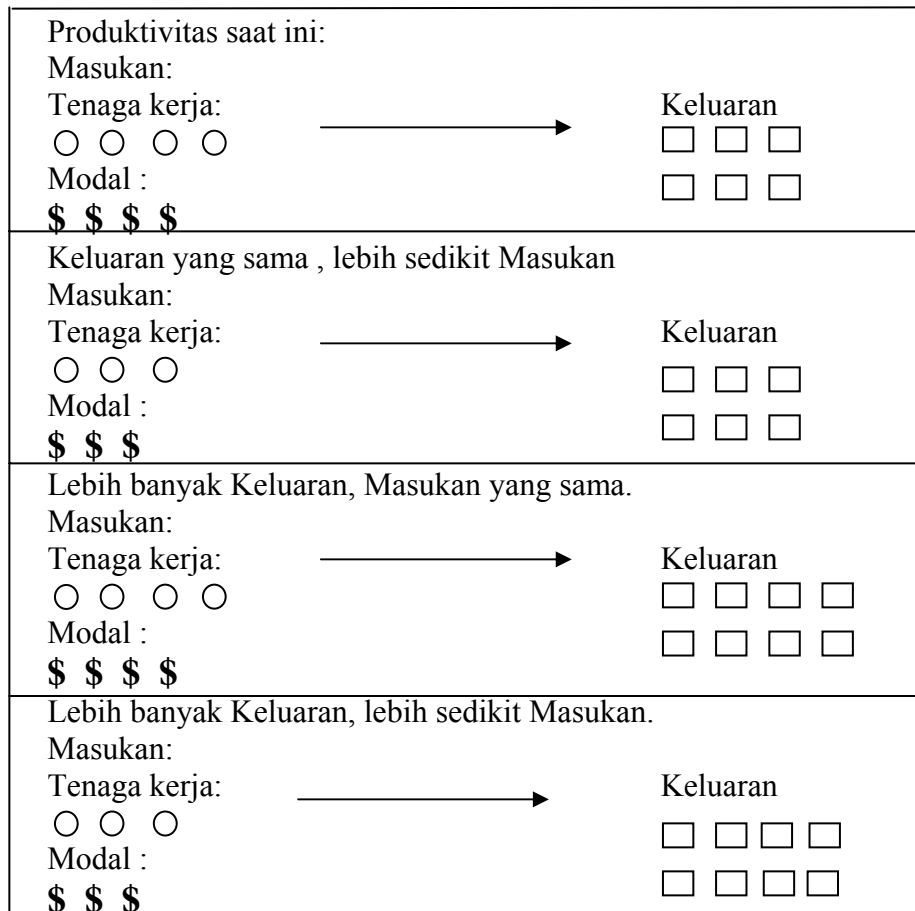
Total efisiensi produktif adalah suatu titik dimana dua kondisi dipenuhi (Hansen, 2001):

1. Efisiensi teknis.

Setiap campuran masukan yang akan memproduksi keluaran tertentu, tidak diperlukan masukan berlebih dari yang dibutuhkan untuk menghasilkan keluaran tersebut. Kondisi ini dipicu oleh relasi teknis dan, karenanya, dirujuk sebagai efisiensi teknis. Memandang aktivitas-aktivitas sebagai masukan, kondisi pertama mensyaratkan dihapuskannya aktivitas-aktivitas yang tidak menambah nilai dapat dilakukan dengan kuantitas minimal yang diperlukan untuk memproduksi keluaran tertentu.

2. Efisiensi pertukaran masukan.

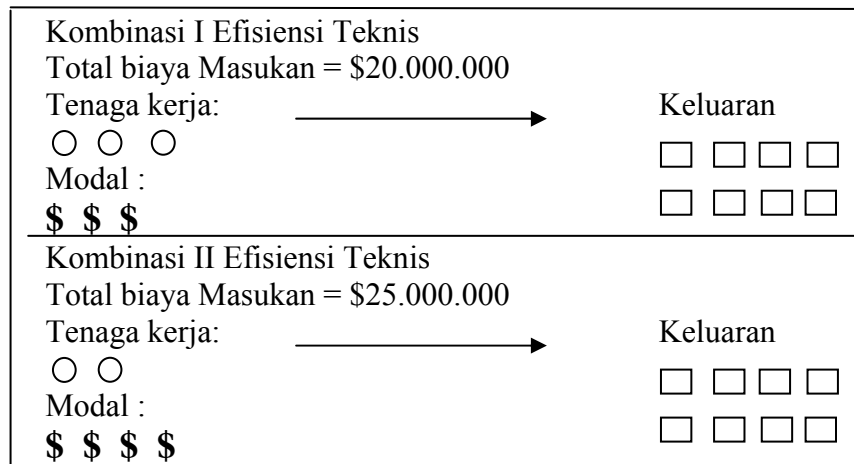
Berdasarkan campuran masukan yang memenuhi kondisi pertama, campuran yang biayanya paling sedikitlah yang dipilih. Kondisi ini dipicu oleh relasi harga masukan relatif dan, karenanya, dirujuk sebagai efisiensi pertukaran masukan. Harga masukan menentukan proporsi relatif yang harus digunakan untuk setiap masukan. Penyimpangan dari proporsi tetap ini akan menghasilkan inefisiensi pertukaran masukan.



Sumber: Hansen, 2001; 1011

Gambar 2.1 Efisiensi Teknis

Gambar 2.1 memperlihatkan tiga cara untuk mencapai suatu perbaikan dalam efisiensi teknis. Proporsi relatif masukan dijaga tetap konstan sehingga semua perbaikan produktivitas diatributkan ke perbaikan efisiensi teknis. Perbaikan produktivitas dapat dicapai dengan menukar masukan-masukan berbiaya tinggi dengan masukan berbiaya lebih rendah.



Sumber: Hansen, 2001; 1011

Gambar 2.2 Efisiensi Pertukaran Masukan

Gambar 2.2 memperlihatkan kemungkinan perbaikan produktivitas dengan meningkatkan efisiensi pertukaran masukan. Walaupun perbaikan efisiensi teknis adalah hal yang paling sering dipikirkan ketika perbaikan produktivitas disebutkan, efisiensi pertukaran masukan dapat memberikan kesempatan yang signifikan dalam meningkatkan keseluruhan efisiensi ekonomis.

Menurut Ravianto (1986), peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan berbagai alternatif berikut:

1. Masukan sistem dipertahankan tetap, keluaran sistem ditingkatkan. Ini berarti efisiensi kerja ditingkatkan, demikian pula pemasaran produknya.
2. Masukan sistem dikurangi, keluaran sistem dipertahankan tetap. Misalnya, bahan baku dikurangi jumlahnya, tenaga kerja di PHK-kan.
3. Masukan sistem dikurangi dan keluaran sistem ditingkatkan. Jumlah tenaga kerja dikurangi, efisiensi kerja dan kegiatan pemasaran ditingkatkan.

C. Pengukuran Produktivitas

Pengukuran produktivitas berhubungan dengan pengukuran perubahan produktivitas sehingga usaha-usaha untuk meningkatkan produktivitas dapat dievaluasi. Ukuran-ukuran produktivitas dapat dihitung untuk satu masukan secara terpisah atau untuk semua masukan secara bersama-sama. Pengukuran produktivitas untuk satu masukan dalam jangka waktu tertentu disebut pengukuran produktivitas parsial sedangkan pengukuran produktivitas untuk semua masukan dalam jangka waktu tertentu disebut pengukuran produktivitas total (Supriyono, 1994:417).

Menurut Carter (2001), tujuan dari pengukuran produktivitas adalah untuk memberikan indeks yang padat dan akurat untuk membandingkan hasil aktual dengan suatu target atau kinerja standar. Pengukuran produktivitas harus mengakui kontribusi individual atas faktor-faktor seperti karyawan, pabrik dan peralatan, produk dan jasa yang digunakan, modal yang diinvestasikan, serta pelayanan pemerintah yang digunakan.

Pada tingkat perusahaan, pengukuran produktivitas terutama digunakan sebagai sarana manajemen untuk menganalisa dan mendorong efisiensi produksi. Pertama, dengan pemberitahuan awal, instalasi dan pelaksanaan suatu sistem pengukuran, akan meninggikan kesadaran pegawai dan minatnya pada tingkat dan rangkaian produktivitas. Kedua, diskusi tentang gambaran-gambaran yang berasal dari metode-metode yang relatif kasar ataupun dari data yang kurang memenuhi syarat sekalipun, ternyata memberi dasar bagi penganalisaan proses yang konstruktif atas produktif.

Secara umum pengukuran produktivitas berarti perbandingan yang dapat dibedakan dalam tiga jenis yang sangat berbeda (Sinungan, 1997):

1. Perbandingan-perbandingan antara pelaksanaan sekarang dengan pelaksanaan secara historis yang tidak menunjukkan apakah pelaksanaan sekarang ini memuaskan – namun hanya mengetengahkan apakah meningkat atau berkurang serta tingkatannya
2. Perbandingan pelaksanaan antara satu unit (perorangan, tugas, seksi, proses) dengan lainnya. Pengukuran seperti itu menunjukkan pencapaian relatif.
3. Perbandingan pelaksanaan sekarang dengan targetnya, dan inilah yang terbaik sebagai memusatkan perhatian pada sasaran/tujuan.

Hamsal (1990) dalam artikelnya menulis bahwa pengukuran produktivitas dapat dilakukan dengan dua cara:

1. Pengukuran produktivitas dengan menggunakan harga yang berlaku (*current price*).

Dengan cara ini baik harga keluaran maupun masukan dinilai sesuai dengan harga yang berlaku pada masing-masing periode pengukuran. Pertumbuhan produktivitas dengan memakai harga yang berlaku belum mencerminkan pertumbuhan nyata produktivitas, karena ada kemungkinan produktivitas meningkat akibat kenaikan harga yang lebih tinggi daripada harga masukan, walaupun kuantitasnya tetap.

2. Pengukuran produktivitas dengan menggunakan harga konstan (*constant price*).

Dengan cara ini baik harga keluaran maupun masukan keduanya dinilai dengan harga pada periode dasar. Pertumbuhan produktivitas dengan harga konstan memberikan gambaran pertumbuhan nyata produktivitas tanpa dipengaruhi faktor perubahan atau kenaikan harga.

D. Pengukuran Produktivitas Parsial

Pengukuran produktivitas berkenaan dengan penilaian kuantitatif terhadap perubahan produktivitas. Tujuannya adalah untuk menilai apakah efisiensi produksi telah meningkat atau menurun. Pengukuran produktivitas dapat bersifat aktual atau prospektif. Pengukuran produktivitas aktual membuat manajer dapat menilai, memonitor, dan mengontrol perubahan-perubahan. Pengukuran prospektif adalah pengamatan kedepan, dan ia adalah masukan bagi pengambilan keputusan strategis. Secara khusus, pengukuran prospektif membuat para manajer dapat membandingkan keuntungan relatif dari berbagai kombinasi masukan yang berbeda, memilih masukan dan campuran masukan yang memberikan keuntungan terbesar. Pengukuran produktivitas dapat dikembangkan untuk setiap masukan secara terpisah atau untuk semua bersama-sama (Hansen, 2005).

Pusat pertanggungjawaban dapat diukur kinerjanya dengan menggunakan produktivitas sebagai ukurannya. Pusat pertanggungjawaban yang dapat diukur kinerjanya dengan ukuran produktivitas adalah pusat pertanggungjawaban yang keluarannya dapat diukur secara kuantitatif, karena produktivitas merupakan rasio antara keluaran dan masukan. Pengukuran produktivitas parsial merupakan pengukuran produktivitas untuk satu masukan pada suatu waktu tertentu. Produktivitas dari masukan tunggal biasanya diukur dengan menghitung rasio keluaran terhadap masukan.

Keluaran

Rasio Produktivitas = $\frac{\text{—————}}{\text{—————}}$

Masukan

Disebut ukuran produktivitas parsial karena yang diukur hanya produktivitas satu masukan saja. Jika keluaran dan masukan diukur dalam kuantitas fisik maka kita memilih **pengukuran produktivitas operasional**. Sedangkan jika keluaran dan masukan dinyatakan dalam moneter atau nilai uang, kita akan mendapatkan **pengukuran produktivitas keuangan**. Apabila rasio tersebut berdiri sendiri dan tidak dihubungkan dengan ukuran-ukuran, rasio tersebut hanya memberikan sedikit informasi mengenai efisiensi produktif atau informasi mengenai apakah perusahaan mengalami peningkatan atau penurunan produktivitas.

E. Kelebihan dan Kelemahan Pengukuran Parsial

Pengukuran operasional parsial memiliki kelebihan dalam kemudahan penafsiran oleh semua pihak dalam organisasi. Konsekuensinya, pengukuran operasional parsial mudah digunakan untuk menilai kinerja produktivitas dari personel operasi

Pengukuran parsial yang digunakan dalam isolasi dapat menyesatkan. Suatu penurunan dalam produktivitas sebuah masukan mungkin perlu untuk meningkatkan produktivitas lainnya. Pertukaran seperti itu diinginkan bila biaya keseluruhan akan menurun, tapi efek ini akan tidak terlihat dengan menggunakan pengukuran parsial lainnya. Hal ini adalah kelemahan dari pengukuran produktivitas parsial (Mulyadi; 2001).

F. Pengukuran Produktivitas Total

Pengukuran produktivitas dari seluruh masukan disebut pengukuran produktivitas total. Pengukuran produktivitas total dapat didefinisikan sebagai pemfokusan perhatian pada beberapa masukan yang, secara total, menunjukkan keberhasilan perusahaan. Pengukuran produktivitas total dapat dilakukan dalam dua kondisi: tanpa adanya pertukaran produktivitas antarmasukan dan dengan memperhitungkan adanya pertukaran produktivitas antarmasukan.

G. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja

Faktor-faktor yang berpengaruh langsung pada produktivitas adalah pengembangan teknologi, bahan baku dan prestasi kerja para pekerja sendiri. Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh langsung meliputi (Heidyrachman, 1987):

1. Faktor kemampuan kerja yang dipengaruhi ketrampilan dan pengetahuan kerja.
2. Faktor motivasi, memberi pengaruh langsung pada prestasi kerja pekerja.
3. Kondisi sosial pekerja, mendapatkan pengaruh dari keadaan organisasi baik yang formal maupun informal.
4. Organisasi formal yang mempengaruhi kondisi sosial pekerja dapat berasal dari kondisi sosial pekerja, dari kondisi struktur organisasinya, iklim kepemimpinan, efisiensi organisasi, kebijakan personalia, tingkat upah, evaluasi jabatan, penilaian prestasi, latihan dan sistem komunikasi dalam organisasi.
5. Organisasi informal pekerja dipengaruhi oleh tujuan, keterikatan anggotanya, dan ukuran organisasi informal tersebut.

6. Kebutuhan individu pekerja sangat dipengaruhi oleh keadaan ekonomi pada umumnya, situasi individu pekerja, aktifitas diluar pekerjaan, persepsinya terhadap situasi, tingkat aspirasi, latar belakang budayanya, dan latar belakang pengalamannya.
7. Kondisi fisik pekerja yang berpengaruh pada motivasi kerjanya, banyak ditentukan oleh tata letak, sinar penerangan, temperatur udara, sistem ventilasi, waktu istirahat, sistem keamanan serta musik pengantar kerja yang mungkin ada di tempat kerjanya.

H. Dampak Perubahan Produktivitas Terhadap Laba

Salah satu cara untuk menilai perubahan produktivitas adalah dengan menghitung dampak perubahan produktivitas terhadap laba tahun kini. Ukuran ini memberikan informasi yang akan membantu manajemen untuk memahami pentingnya perubahan produktivitas secara ekonomi.

Untuk menghubungkan perubahan produktivitas dengan laba tahun kini, Mulyadi (2001) menjabarkan tiga langkah yang diperlukan, yaitu:

1. Menghitung kuantitas masukan tahun kini jika tidak ada perubahan produktivitas yang terjadi,
2. Menghitung kuantitas masukan yang dihitung pada langkah pertama dikalikan harga per satuan masukan,
3. Membandingkan hasil perhitungan pada langkah kedua dengan hasil kali kuantitas masukan sesungguhnya tahun kini dengan harga per satuan masukan sesungguhnya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan studi kasus pada perusahaan PTPN-4 Mandoge.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di sebuah perusahaan PTPN-4 Mandoge dan dilakukan selama bulan Juni – Juli 2007.

C. Subjek Penelitian dan Objek Penelitian

1. Subjek penelitian adalah manajer puncak, manajer tingkat menengah dan tingkat bawah.
2. Objek penelitian adalah hasil wawancara dan data mengenai masukan produksi untuk tahun 2002 sampai tahun 2004.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara yaitu cara pengumpulan data dengan menanyakan langsung kepada pihak-pihak yang kompeten tentang usaha-usaha yang telah dilakukan oleh perusahaan, terkait dengan masukan produksi, untuk meningkatkan produktivitas.
2. Dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mempelajari dokumen-dokumen perusahaan yang berkaitan dengan biaya tenaga kerja dan biaya bahan baku sebagai objek yang diteliti:

- a. Gambaran umum perusahaan,
- b. Laporan keuangan perusahaan untuk tahun 2002 - 2004.
- c. Volume produksi perusahaan pada tahun 2002 - 2004.
- d. Jumlah bahan baku yang digunakan pada tahun 2002 - 2004.
- e. Jumlah jam tenaga kerja bagian produksi pada tahun 2002 – 2004.

E. Teknik Analisis Data

1. Untuk menjawab permasalahan pertama, daftar-daftar pertanyaan dari wawancara akan dianalisis kemudian dipahami dan dibandingkan dengan data temuan dengan teori-teori yang relevan. Dalam hal ini penulis akan melihat apa usaha-usaha yang telah dilakukan oleh perusahaan, terkait dengan masukan produksi, untuk meningkatkan produktivitas. Setelah data tersusun, baru akan dilakukan analisis kata-kata untuk menyimpulkannya.
2. Untuk menjawab permasalahan kedua yaitu berapakah produktivitas masukan produksi (tenaga kerja dan bahan baku) perusahaan untuk tahun 2002 - 2003, akan dihitung dengan menggunakan:
 - a. Analisis data kuantitatif dengan langkah (Blocher/Chan/Lin, 2000):

Ukuran Produktivitas Parsial Operasional:

$$\text{PPO} = \frac{\text{Unit keluaran yang diproduksi}}{\text{Unit masukan sumber daya tertentu}}$$

Penyebut, keluaran menyatakan jumlah unit yang diproduksi

Pembilang adalah unit sumber daya masukan yang digunakan untuk mendapatkan keluaran.

$$\text{Rasio produktivitas} = \frac{\text{Keluaran}}{\text{Jumlah masukan yang digunakan}}$$

- b. Pengukuran produktivitas parsial operasional TBS serta perubahannya tiap tahun dan pengukuran produktivitas parsial Jam Kerja Langsung serta perubahannya tiap tahun dalam efisiensi produksi (Hansen, dan Mowen, 2001:1012).

Ukuran produktivitas aktual saat ini dibandingkan dengan ukuran produktivitas periode sebelumnya. Periode sebelumnya dirujuk sebagai **periode dasar** dan berperan sebagai standar atau tolak ukur untuk mengukur perubahan dalam efisiensi produksi. Untuk evaluasi strategis, periode dasar biasanya dipilih sebagai tahun yang mendahului. Dari perbandingan pengukuran produktivitas untuk setiap tahunnya bisa diketahui apakah produktivitas pada tahun tertentu mengalami kenaikan atau penurunan dibandingkan produktivitas tahun sebelumnya

- c. Dampak Produktivitas Berkait Laba : menghitung total biaya masukan (PQ) yang akan digunakan dalam keadaan tanpa perubahan produktivitas dan biaya tersebut dibandingkan dengan total biaya masukan aktual (AQ) yang digunakan. Selisih penghitungan tersebut adalah jumlah perubahan laba yang disebabkan oleh perubahan produktivitas.

$$\text{Pengaruh Produktivitas Terkait Laba} = \text{Total Biaya PQ} - \text{Total Biaya Berjalan}$$

Total PQ dihitung :

$$\text{Biaya Tenaga Kerja: } PQ^* \times P = \text{xx}$$

$$\text{Biaya Bahan Baku: } PQ^* \times P = \text{xx} \quad +$$

$$\text{Total biaya PQ} \quad \quad \quad = \text{xx}$$

$$PQ^* = \frac{\text{Keluaran berjalan}}{\quad \quad \quad}$$

Rasio produktivitas periode dasar.

Total AQ dihitung :

$$\text{Biaya Tenaga Kerja: } AQ \times P = \text{xx}$$

$$\text{Biaya Bahan Baku: } AQ \times P = \text{xx} \quad +$$

$$\text{Total biaya Berjalan} \quad \quad \quad = \text{xx}$$

Keterangan: P = harga periode berjalan masing-masing input.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah singkat PTPN-4 Bandar Pasir Mandoge

Kebun Bandar Pasir Mandoge merupakan salah satu diantara beberapa kebun yang dimiliki oleh Badan Usaha Milik Negara Perseroan Terbatas Perkebunan Nusantara 4 (seterusnya akan ditulis PTPN-4 Mandoge). PTPN-4 Mandoge mulai dibuka sejak 14 Januari 1976 merupakan kebun pengembangan dari PTPN-4 yang berpusat di Bah Jambi Kabupaten Simalungun.

Sesuai surat keputusan menteri pertanian No. 200/KPTS/UM/5/1975 bahwa persetujuan perluasan areal PTPN-4 di Bandar Pasir Mandoge adalah 14.000 ha untuk ditanami kelapa sawit termasuk kebun PTPN-4 Sei Kopas. Efektif luas konsesi lahan PTPN-4 Mandoge sesuai HGU No. SK 52/HGU/DA/75 tanggal 27 November 1975 adalah seluas 8.411,95 Ha.

Penggunaan Areal Konsesi PTPN-4 Mandoge seluas \pm 8.411.95 Ha adalah sebagai berikut:

1. Areal Tanaman : 7.594.75 Ha
2. Penggunaan lain-lain : 125 Ha
(perumahan, pabrik, fasilitas lain)
3. Areal tidak produktif : 692.2 Ha
(hutan. jurang, curaman terjal)

Pembangunan pabrik dengan luas \pm 3 Ha dimulai pada tahun 1979 dan selesai pada bulan Maret 1981 dengan kapasitas 30 ton TBS/jam kemudian ditingkatkan menjadi 60 ton TBS/jam pada tahun 1984 hingga sekarang.

B. Lokasi Perkebunan

Pemilihan lokasi perkebunan yang tepat dan strategis sangat penting dan menentukan, sehingga perlu diperhatikan dan diperhitungkan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor yang mempengaruhi adalah faktor lingkungan (sosial), ekonomi dan budaya.

Keuntungan dari segi ekonomis dalam pemilihan lokasi perkebunan dengan memperhitungkan faktor-faktor yang mempengaruhi adalah:

1. Orientasi bahan baku: Lokasi perkebunan sebaiknya dekat dengan sumber bahan baku yang diperoleh, sehingga waktu pengiriman atau pengangkutan bahan baku dari sumbernya ke pabrik semakin cepat.
2. Orientasi transportasi: Letak perkebunan dekat dengan jalan raya lintas Kisaran – Siantar, sehingga mudah di capai dari kedua kota tersebut
3. Orientasi pemasaran: Jarak dari lokasi perkebunan ke pelabuhan laut hanya sekitar lima jam.
4. Orientasi tenaga kerja: Untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja, perusahaan merekrut penduduk dari sekitar perkebunan.
5. Orientasi kebutuhan air: Banyaknya sumber air yang terdapat dalam lokasi perkebunan sangat mendukung kebutuhan air bagi pabrik dan pemukiman penduduk. PTPN- 4 Mandoge diapit oleh 2 sungai yaitu sungai Silau (Silabat)

dengan sungai Piasa. Selain 2 *jet pump* yang telah beroperasi, perusahaan menempatkan satu *jet pump* lagi di sungai Silau untuk memenuhi kebutuhan air pabrik dan pemukiman penduduk.

C. Struktur organisasi

1. Manajer Unit

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Pemegang kekuasaan tertinggi didalam perusahaan
- b. Bertanggung jawab atas kelancaran kegiatan operasional perusahaan
- c. Mengawasi pekerjaan para kepala dinas
- d. Mengkoordinasi seluruh kepala dinas yang ada di perusahaan.

2. Kepala Dinas Tanaman A

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Mengkoordinir asisten tanaman untuk afdeling I, afdeling II, afdeling III, afdeling IV, dan sentral emplasment
- b. Bertanggung jawab atas kelancaran kegiatan operasional untuk masing-masing afdeling yang dikoordinirnya

3. Kepala Dinas Tanaman B

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Mengkoordinir asisten tanaman untuk afdeling V, afdeling VI, dan afdeling VII
- b. Bertanggung jawab atas kelancaran kegiatan operasional untuk masing-masing afdeling yang dikoordinirnya

4. Kepala Dinas Tanaman C

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Mengkoordinir asisten tanaman untuk afdeling VIII, afdeling IX, dan afdeling X
- b. Bertanggung jawab atas kelancaran kegiatan operasional untuk masing-masing afdeling yang dikoordinirnya

5. Kepala Dinas Tata Usaha

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Membawahi bagian keuangan dan pembukuan
- b. Menyusun laporan keuangan
- c. Mengurusi masalah pajak dan perbankan
- d. Mengawasi seluruh pemasukan dan pengeluaran operasional perusahaan berdasarkan anggaran yang telah ditetapkan

6. Kepala Dinas Pengolahan

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Mengkoordinir asisten dinas pengolahan
- b. Bertanggung jawab atas kelancaran kegiatan pengolahan sawit

7. Kepala Dinas Tehnik

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Mengkoordinir asisten tehnik pabrik dan asisten tehnik sipil
- b. Bertanggung jawab atas pemeliharaan mesin-mesin produksi dan transportasi
- c. Bertanggung jawab atas pemeliharaan bangunan pabrik dan perumahan karyawan

8. Assisten SDM & Umum

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Bertanggung jawab atas perekrutan, pembinaan, dan diklat untuk membentuk karyawan yang terampil dan mahir
- b. Bertanggung jawab sebagai humas kepada masyarakat sekitar perkebunan
- c. Membawahi Kepala Sekolah SMP dalam mengelola Sekolah Menengah Pertama milik perusahaan

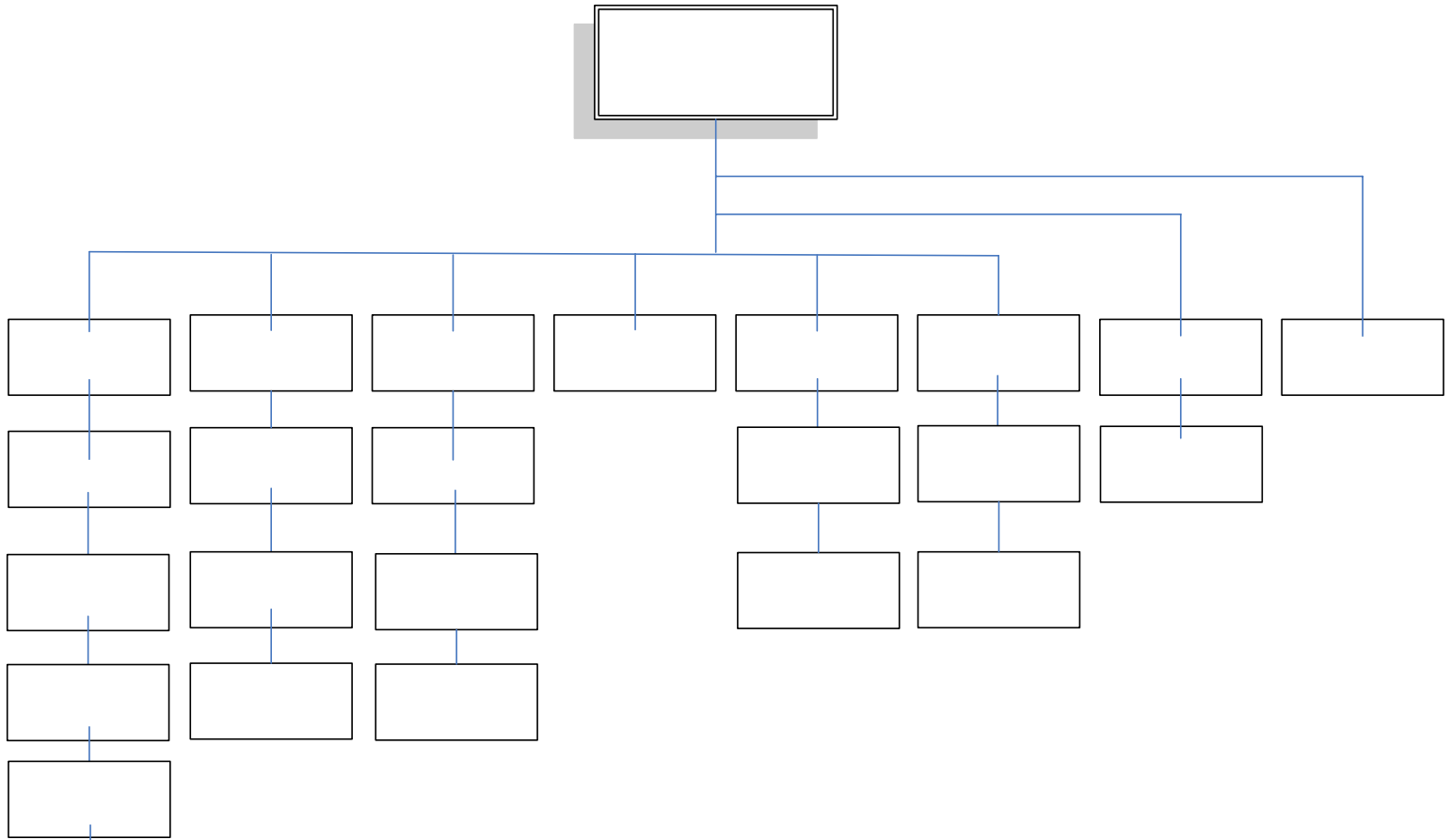
9. Perwira Pengamanan

Wewenang dan tanggung jawab:

- a. Bertanggung jawab atas stabilitas keamanan dalam lingkungan perkebunan
- b. Mengkomando satuan pertahanan sipil milik perkebunan
- c. Melatih satuan pertahanan sipil dengan disiplin kemiliteran.

Gambar 4.1 menjelaskan secara diagram alir tentang bagaimana garis komando dalam perusahaan dijalankan. Kepala Dinas dan Staf sederajat (manajer tingkat menengah) masing-masing membawahi manajer tingkat bawah (Assisten dan Staf sederajat) dalam menjalankan wewenang dan tugasnya. Manajer tingkat bawah mempertanggungjawabkan pekerjaannya pada manajer tingkat menengah secara garis lurus keatas. Manajer tingkat menengah melaporkan hasil pekerjaannya kepada manajer puncak (Administratur). Sehingga segala keputusan yang dibuat oleh manajer puncak akan diteruskan secara lurus kebawah masing-masing pada bawahannya.

MANAJER UNIT



Tata

Ka. Dir
Pengola

Ka. Dinas Teknik

Asisten SDM &
Umum

Perwira
Pengamanan

Asst. Dinas
Pengolahan

Asst. Teknik Pabrik

Ka. SMP

D. Sumber Daya Manusia

1. Tenaga Kerja

Tersedianya tenaga kerja pada perusahaan memegang peranan penting dalam pelaksanaan proses produksi. Keadaan ini akan semakin jelas pada perusahaan yang dalam proses produksinya banyak ditangani tenaga kerja. Oleh karena itu tenaga kerja akan berpengaruh terhadap perkembangan perusahaan dimasa yang akan datang karena produk akhir suatu perusahaan akan banyak dipengaruhi oleh kualitas tenaga kerjanya.

2. Jam Kerja

a. Jam kerja administrasi

Jam kerja dibagian administrasi yang diterapkan pada PTPN-4 Mandoge adalah dimulai pada pukul 07.00 – 15.00 WIB diselingi istirahat 1 jam pada pukul 09.30 – 10.30 WIB. Kecuali pada hari Jumat jam kerja administrasi dimulai pukul 07.00 – 12.00 diselingi istirahat pada pukul 09.00 – 10.00 WIB, dan pada hari Sabtu dimulai pukul 07.00 – 13.00 diselingi istirahat pukul 09.00 – 10.00.

b. Jam kerja karyawan produksi

Sesuai undang-undang kepegawaian yang ditetapkan pemerintah serta berdasarkan atas peraturan pokok kekaryawanan perusahaan, ditetapkan lamanya jam kerja pada PTPN-4 Mandoge adalah 72 jam seminggu. Produksi dilakukan 24 jam sehari secara terus menerus kecuali hari libur dan minggu tidak ada kegiatan produksi. Untuk mengatur sistem kerja, perusahaan membagi dalam 2 shift sehari untuk kegiatan produksi, yaitu:

Shift pertama : mulai bekerja dari pukul 06.30 – 18.30 WIB

Shift kedua : mulai bekerja dari pukul 19.00 – 07.00 WIB

Penggantian giliran karyawan shift tugas pagi ke shift tugas malam dilakukan tiap 1 minggu sekali.

E. Proses Produksi

PTPN-4 Mandoge mengolah bahan baku berupa tandan sawit (Tandan Buah Segar – TBS) menjadi minyak sawit mentah (CPO). Proses produksi minyak sawit, seperti digambarkan secara diagram alir pada Gambar 4.2, akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan adalah buah sawit yang diistilahkan sebagai Tandan Buah Segar (TBS) dari pohon kelapa sawit. Bahan baku ini diperoleh dari perkebunan milik sendiri atau berasal dari pembelian hasil perkebunan milik rakyat atau swasta.

2. Stasiun Penerimaan Buah

Stasiun penerima buah merupakan stasiun awal pada proses pengolahan Tandan Buah Segar (TBS). Di stasiun ini dilakukan penimbangan dan sortasi TBS yang benar-benar selektif agar dapat dicapai rendemen yang standar. Jembatan timbang pada stasiun penerimaan buah berfungsi untuk mengukur dan menimbang berat TBS hasil panen kebun sendiri, kebun seinduk, Perkebunan Inti Rakyat (PIR), dan perkebunan rakyat yang akan diolah di Pabrik Kelapa Sawit (PKS), serta

digunakan juga untuk menimbang minyak mentah (Crude Palm Oil – CPO) yang akan dikirim keluar PKS.

Kegiatan penimbangan dilakukan dimaksudkan untuk:

- a. Untuk mengetahui produksi kebun
- b. Untuk perhitungan prakiraan rendemen yang tepat
- c. Untuk mendapatkan angka pengawasan pengolahan yang tepat
- d. Untuk mengetahui jumlah minyak sawit (CPO) yang akan dikirim

Tandan Buah Segar (TBS) yang sudah ditimbang di jembatan timbang, disortir di *loading ramp* untuk dibersihkan dari kotoran-kotoran yang melekat. PTPN – 4 Mandoge memberlakukan persyaratan bagi TBS yang akan diterima dari truk-truk muat.

Persyaratan penerimaan TBS adalah:

- a. TBS yang diterima
 - 1) TBS harus matang minimal 5 berondolan jatuh per piringan. TBS berwarna merah dan daging buah berwarna kuning kemerahan
 - 2) Berat TBS minimal 8 Kg/tandan
- b. TBS yang tidak diterima
 - 1) TBS afkir (sakit) dapat diketahui dari warna kulit berondolan yang hitam dan daging buah berwarna kuning pucat.
 - 2) TBS busuk dan brondolan busuk/hancur bekas buah mentah
 - 3) TBS jantan/abnormal
 - 4) TBS bertangkai panjang
 - 5) TBS bercampur pasir dan atau krikil dan atau batu

6) TBS sengaja disiram air

7) Tandan kosong

TBS yang telah lolos sortir dimuat ke dalam lori rebusan. TBS yang mentah akan dibuang (milik perkebunan sendiri) atau dikembalikan pada penjual (milik rakyat/swasta). TBS yang matang akan dimuat ke atas lori-lori dan akan dibawa masuk kedalam ketel uap.

3. Stasiun Rebusan (*Sterilizing Station*)

Lori-lori yang berisi TBS direbus dalam ketel rebusan selama 90 – 100 menit dengan tekanan uap 2,5 – 3.00Kg/Cm² dan suhu \pm 135°C. Perebusan ini dilakukan agar:

- a. Mengurangi terjadinya pemecahan sel-sel minyak menjadi asam lemak bebas lipase dan juga untuk meningkatkan rendemen dari *yield* (hasil olahan fraksinasi)
- b. Melunakkan buah sehingga buah mudah lepas dari tandannya dan meningkatkan pelepasan sel-sel minyak dalam *digester* nantinya, sehingga hasil ekstraksinya tinggi.
- c. Memperkuat sebagian air yang ada dalam buah (sekitar 10 – 14%) untuk memperbaiki efek *digesting* pada *digester*.
- d. Meleakangkan inti dalam biji sehingga meningkatkan pengolahan inti.
- e. Mematikan enzim lipase yang dapat menguraikan minyak menjadi Asam Lemak Bebas (ALB), serta menghentikan kegiatan lipase yang sudah jadi. Uap bertekanan 3kg/cm² dengan temperatur 135°C diyakini sudah cukup untuk membunuh enzim lipase.

- f. Menguraikan kadar air dalam buah
- g. Memudahkan proses selanjutnya.

4. Stasiun Kempa (*Pressing Station*)

Pengempaan minyak merupakan proses pertama pengambilan minyak sawit di Pabrik Kelapa Sawit (PKS). Proses pengempaan akan lebih mudah dan hasilnya akan lebih sempurna bila perebusan sempurna dan tingkat kematangan buah normal. TBS yang sudah direbus dilumatkan di dalam *digester* kemudian dengan pengempaan dalam *Screw Press* maka minyak kasar (*crude oil*) akan terpisah dari ampas dan biji.

a. Ketel adukan (*digester*)

Buah yang sudah lepas masuk ke dalam *digester* yang bertujuan melepaskan daging (*mesocarp*) dan kulit (*pericarp*) yang membungkus biji kemudian dilumatkan menjadi bubur, juga untuk memecahkan sel-sel yang mengandung minyak kasar yang terdapat dalam daging buah.

b. Pengempa (*screw pressing*)

Berfungsi untuk memeras minyak kasar (*crude oil*) agar terpisah dari daging buah, serabut dan biji. Gumpalan-gumpalan *press cake* yang terdiri dari gumpalan serabut dan biji dipecah-pecah dan dikeringkan. Minyak kasar yang berhasil dikempa ditampung di *oil gutter*, sementara pasir yang dikandung minyak kasar ditangkap dan ditampung di *sand trap*.

5. Stasiun Pemurnian minyak

Pemurnian minyak kelapa sawit (klarifikasi) bertujuan untuk memisahkan minyak dengan campuran (*sludge*) dan juga kotoran-kotoran yang lainnya yang

dapat mempengaruhi mutu dan kualitas yang telah ditentukan sehingga diperoleh minyak yang bersih dan sesuai dengan standar. Pemisahan ini berlangsung berdasarkan berat jenis dari minyak dan bahan-bahan lainnya. Minyak tersebut perlu segera dimurnikan agar tidak terjadi penurunan mutu akibat reaksi hidrolis dan oksidasi.

Pemurnian ini berlangsung secara bertahap dan berkesinambungan. Tahapan-tahapan dari proses pemurnian berdasarkan urutan prosesnya adalah:

a. *Vertical Continuous Setting Tank*

Berfungsi untuk memisahkan minyak kasar dengan *sludge* yang mengandung lumpur dengan cara pengendapan yang sistem kerjanya berlangsung secara gravitasi. Dari tangki ini akan *sludge* akan dikirim ke *sludge tank* untuk diproses lebih lanjut.

b. *Horizontal Continuous Setting Tank*

Menampung hasil keluaran dari *vertical continuous setting tank* berbentuk segi empat dan bagian bawah berbentuk kerucut. Fungsinya lebih kurang sama dengan *Vertical Continuous Setting Tank*.

c. *Oil tank*

Untuk menampung minyak hasil pengutipan. Pemisahan minyak di *continuous setting tank* yang masih mengandung kadar air dan *sludge* yang melayang dalam minyak dan mengendapkannya untuk memisahkan minyak dari kandungan air dan *sludge*.

d. *Oil purifier*

Alat ini bertujuan untuk memisahkan minyak dan air. Minyak yang keluar dari *separating tank* dimurnikan dalam *purifier* secara sentrifugal.

e. Pengeringan minyak (*vacuum drier*)

Berfungsi untuk mengeringkan minyak yang berasal dari *oil purifier* dengan cara penghisapan uap air yang dikandung minyak dalam bejana hampa udara. *Moisture content* dari minyak yang keluar dari *purifier* masih tinggi oleh sebab itu perlu diturunkan lagi supaya kadar asam lemak bebas (*Free Fatty Acid* – FFA) minyak tidak naik terlalu cepat selama penyimpanan dalam *storage tank*.

f. *Oil Cooler*

Proses pendinginan dan penurunan suhu minyak produksi yang berasal dari *vacuum drier* yang berkisar 90°C - 95°C menjadi 50°C - 55°C.

g. Tangki pengiriman (*Oil despatch tank*)

Sebagai tangki tempat penimbunan sementara minyak produksi yang berasal dari *oil storage tank* (tangki timbun). Tangki pengiriman ini yang selanjutnya akan menjadi tangki pendistribusian ke truk-truk tangki pengiriman. Pada tangki ini juga ada pipa pembalik ke pemurnian minyak jika terdapat kadar air yang keluar dari bagian bawah tangki pengiriman.

6. *Sludge Tank*

Tangki ini menjadi penampungan minyak kasar yang masih dikandung cairan *sludge* sisa hasil proses pemisahan minyak dan *sludge* dari *continous setting tank*. Dari tangki ini akan ada beberapa proses lagi dilalui untuk mengambil minyak

kasar dari *sludge*. Minyak kasar yang berhasil dikutip akan di kembalikan ke *vertical continous setting tank* untuk diproses kembali. Proses-proses tersebut adalah:

a. *Rotary Strainer*

Berfungsi untuk memisahkan sampah dan serabut yang masih terkandung dalam *sludge* sebelumnya diolah dalam *sludge separator*.

b. *Desanding cyclone*

Berfungsi untuk membuang pasir yang terkandung *sludge* yang berasal dari *rotary strainer*. Masa pembuangan didalam *desanding cyclone* dilakukan setiap 30 menit.

c. Tangki Umpan (*Drab balance tank*)

Berfungsi untuk menampung cairan *sludge* yang sudah tidak mengandung serabut dan pasir dari *desanding cyclone* dan mendistribusikan masuk dalam *sludge separator*.

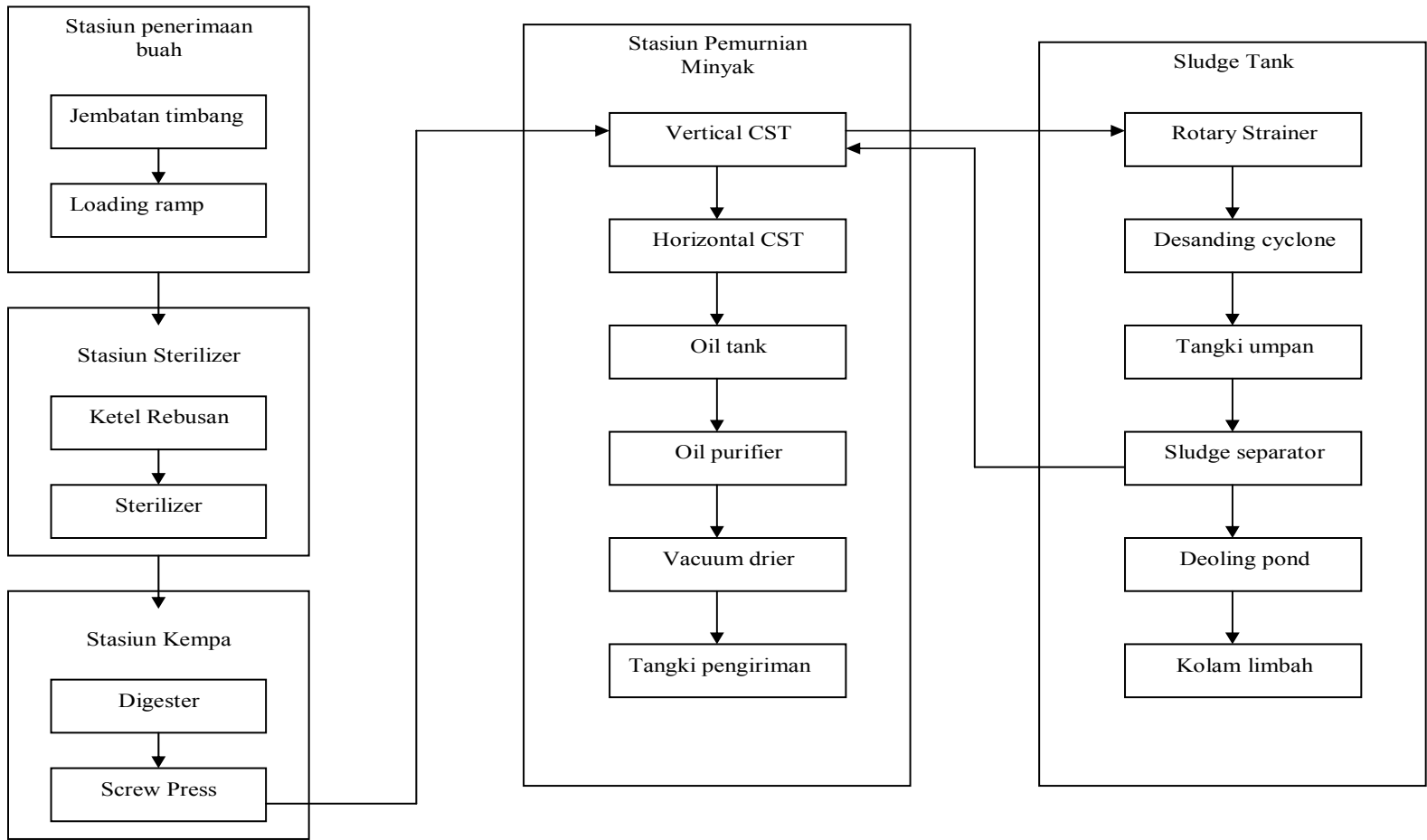
d. *Sludge Separator*

Proses pengambilan/pengutipan minyak yang masih dikandung *sludge* (5 – 8%) sisa hasil proses pemisahan minyak dan *sludge* di *continous setting tank*. Minyak yang berhasil dikutip akan di kirim kembali ke tangki vertikal CST.

e. *Deoling pond*

Berfungsi sebagai tempat penampungan *sludge* yang berasal dari bak *fat pit* sekaligus tempat pengutipan minyak terakhir.

f. Kolam limbah: Tempat pembuangan akhir hasil proses yang bersifat pencemar (*pollutan*) yang tidak dibutuhkan lagi.



F. Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3) PTPN - 4 Mandoge

Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan syarat utama di dalam kegiatan produksi. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya Undang-Undang, Peraturan Pemerintah serta Keputusan Menteri yang mengatur tentang Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (SMK3). PTPN - 4 Mandoge dalam melakukan kegiatan produksinya telah melaksanakan SMK3. Pelaksanaan SMK3 di PTPN - 4 Mandoge telah berjalan dengan baik sesuai dengan yang ditetapkan oleh Undang-Undang dan Peraturan Menteri Kerja.

Untuk menekan angka kecelakaan pada saat kerja, unit PTPN- 4 Mandoge telah melakukan berbagai upaya yang antara lain:

1. Melengkapi Alat Pelindung Diri (APD) bagi seluruh pekerja seperti helm pengaman, masker, kacamata, sarung tangan, otto las, otto plastik, dan lain-lain.
2. Membuat rambu-rambu dan poster K3 di setiap stasiun kerja dan tempat kerja.
3. Mengadakan sosialisasi tentang K3 satu bulan sekali.
4. Mengadakan rapat bulanan P2K3 untuk mengevaluasi SMK3.
5. Memberikan pelatihan-pelatihan bagi operator, pekerja yang bertugas secara khusus pada bidang tertentu (Sertifikasi).
6. Melakukan Inspeksi pada stasiun kerja satu bulan sekali yang terdiri dari:
 - a. Inspeksi Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
 - b. Inspeksi rambu dan poster Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.
 - c. *Check list* pada setiap stasiun atau tempat kerja.

G. Hasil Yang Dicapai Dalam Pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Unit Kebun Pasir Mandoge telah memperoleh berbagai penghargaan dari Pemerintah dalam Penerapan Pelaksanaan SMK3 antara lain:

1. Zero Accident Tahun 2005.
2. Bendera Emas dari Presiden RI Tahun 2006.
3. Sertifikasi dari Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI tahun 2006.
4. Piagam Penghargaan dari Gubernur Sumatera Utara.

Hasil yang diperoleh Unit Kebun Pasir Mandoge merupakan upaya dan kerja keras Manajer Unit beserta jajarannya dalam Pelaksanaan SMK3 melalui audit yang dilakukan oleh Badan resmi yang ditunjuk oleh Pemerintah yaitu Sucofindo Jakarta.

BAB V

ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Berikut adalah data mengenai bahan baku, tenaga kerja, dan hasil produksi di PTPN-4 Mandoge yang disajikan dalam bentuk tabel. Data tersebut adalah:

1. Data volume produksi tahun 2002 – 2004

Jumlah volume produksi mengalami penurunan untuk 3 tahun yang berurutan. Pada tahun 2003 jumlah volume produksi turun dari 57.793.333 pada tahun 2002 menjadi 57.182.700 pada tahun 2003. Demikian pula untuk tahun 2004 terjadi lagi penurunan menjadi 57.159.080. Seperti yang terlihat pada tabel 5.1 dibawah ini:

Tabel 5.1
Volume Produksi CPO (*Crude Palm Oil*) PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004

Tahun	Volume Produksi (Kg)
2002	57.793.333
2003	57.182.700
2004	57.159.080

Sumber: PTPN-4 Mandoge

2. Data volume penjualan tahun 2002 – 2004

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa semua hasil produksi pada setiap tahunnya langsung dikirim untuk dijual. Walaupun volume produksi menurun setiap tahunnya, tetapi fluktuasi harga yang menentukan penjualan. Dapat terlihat pada tahun 2004 total penjualan justru mengalami peningkatan yang disebabkan harga jual meningkat.

Tabel 5.2**Volume Penjualan CPO PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004**

Tahun	Penjualan (Kg)	Harga (Rp)	Total penjualan (Rp)
2002	57.793.333	1.538,00	88.886.146.154,00
2003	57.182.700	1.554,00	88.861.915.800,00
2004	57.159.080	1.603,00	91.626.005.240,00

Sumber: PTPN-4 Mandoge

3. Data jumlah jam dan tarif jam tenaga kerja kerja langsung tahun 2002 – 2004

Untuk setiap tahunnya jumlah jam yang digunakan mengalami fluktuasi, tapi tarif per jamnya dapat diketahui mengalami peningkatan. Tarif tertinggi terjadi pada tahun 2004 sejumlah Rp4.391,00 seperti yang ditunjukkan tabel 5.3.

Tabel 5.3**Jumlah Jam dan Tarif Jam Tenaga Kerja Langsung CPO PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004**

Tahun	Jumlah (jam)	Tarif Jam (Rp)
2002	831.600	3.257
2003	793.800	4.340
2004	802.200	4.391

Sumber: PTPN-4 Mandoge

4. Data jumlah pemakaian bahan baku dan harga bahan baku tahun 2002 – 2004

Pemakaian bahan baku terbesar ada di tahun 2003 sejumlah 282.751.390 Kg dengan harga beli sebesar Rp921,00, dan total nilainya adalah Rp260.414.030.190,00. Jumlah pemakaian ini lebih besar dari tahun 2002 dan tahun 2004 (Tabel 5.4).

Tabel 5.4**Pemakaian Bahan Baku dan Harga bahan Baku CPO PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004**

Tahun	Pemakaian Bahan Baku (kg)	Harga Per kg (Rp)	Nilai (Rp)
2002	277.209.350	695	192.600.738.025
2003	282.751.390	921	260.414.030.190
2004	277.990.610	824	229.064.262.460

Sumber: PTPN-4 Mandoge

B. Analisis Data

1. Wawancara.

Untuk menjawab permasalahan pertama, usaha-usaha apakah yang dilakukan perusahaan berkaitan dengan peningkatan produktivitas, penulis melakukan wawancara dengan staf yang bertanggung jawab dan berwenang atas masalah tersebut. Dari hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah menerapkan program, aturan, dan slogan yang mendukung peningkatan produktivitas dalam perusahaan.

Berikut adalah usaha – usaha tersebut:

- a. Perusahaan menetapkan bahwa TBS yang siap panen adalah buah matang dengan minimal 5 berondolan jatuh di piringan pohon. Dari aturan ini diharapkan tidak ada TBS mentah yang dipanen dan malah terbuang percuma.
- b. Karena jumlah kumulatifnya yang banyak, berondolan yang rontok dari TBS matang juga harus dipungut.
- c. Melakukan sortasi yang ketat pada tiap TBS yang masuk jembatan timbang.
- d. Untuk pekerjaan yang menuntut ketrampilan khusus, perusahaan memberi kesempatan bagi karyawannya belajar khusus dan mendapatkan sertifikat standar nasional yang membuktikan karyawan tersebut adalah ahli. Hal ini berarti bahwa kualitas para karyawan semakin meningkat.
- e. Perubahan jam kerja administrasi diharapkan agar mengurangi tingkat tekanan dan kebosanan para karyawan juga mengurangi kesan monoton dan rutinitas.
- f. Menyediakan perangkat keamanan dan peralatan standar sesuai peraturan pemerintah bagi keselamatan kerja.

- g. Pemberian penghargaan dan atau promosi bagi karyawan berprestasi. Perusahaan juga memberikan bonus atau insentif secara berkala bagi tiap karyawan.
- h. Melakukan penyuluhan peningkatan produktivitas dilanjutkan dengan pemasangan poster-poter dan plakat-plakat peringatan tentang peningkatan produktivitas. Hal ini diharapkan memberi efek “*brain wash*” pada tiap karyawan hingga karyawan menjadi terbiasa dan tetap awas.

2. Menghitung Rasio Produktivitas Parsial Operasional:

a. Produktivitas Parsial Operasional Bahan Baku

1) Analisis data kuantitatif:

$$\text{PPO} = \frac{\text{Keluaran}}{\text{Jumlah bahan baku yang digunakan}}$$

a) Produktivitas parsial operasional untuk tahun 2002:

$$\begin{aligned} \text{PPO 2002} &= \frac{57.793.333 \text{ Kg}}{277.209.350 \text{ Kg}} \\ &= 0,2085 \end{aligned}$$

Produktivitas bahan baku (TBS) tahun 2002 adalah 0,2085. Hal ini mempunyai arti bahwa PTPN-4 Mandoge memproduksi 0,2085 kg CPO untuk setiap kg TBS yang digunakan dalam produksi.

b) Produktivitas parsial operasional untuk tahun 2003:

$$\begin{aligned} \text{PPO 2003} &= \frac{57.182.700 \text{ Kg}}{282.751.390 \text{ Kg}} \\ &= 0,2022 \end{aligned}$$

Produktivitas bahan baku (TBS) tahun 2003 adalah 0,2022. Hal ini mempunyai arti bahwa PTPN-4 Mandoge memproduksi 0,2022 kg CPO untuk setiap kg TBS yang digunakan dalam produksi.

c) Produktivitas parsial operasional untuk tahun 2004:

$$\begin{aligned} \text{PPO 2004} &= \frac{57.159.080 \text{ Kg}}{277.990.610 \text{ Kg}} \\ &= 0,2056 \end{aligned}$$

Produktivitas bahan baku (TBS) tahun 2004 adalah 0,2056. Hal ini mempunyai arti bahwa PTPN-4 Mandoge memproduksi 0,2056 kg CPO untuk setiap kg TBS yang digunakan dalam produksi.

2) Pengukuran produktivitas parsial operasional TBS serta perubahannya tiap tahun.

Tabel 5.5
Produktivitas Parsial Operasional TBS PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2004

Tahun	Rasio Produktivitas	Perubahan	% Perubahan
2002	0,2085		
2003	0,2022	(0,0063)	3,02
2004	0,2056	0,0034	1,68

Berdasarkan Tabel 5.5 diatas dapat diketahui terjadi penurunan produktivitas pada tahun 2003 sebesar 0,0063 atau 3,02 persen dari

produktivitas tahun 2002. Tetapi, pada tahun 2004 ada kenaikan produktivitas sebesar 0,0034 atau sebesar 1,68 persen dari tahun 2003.

Tabel 5.6
Perubahan Produktivitas Parsial Operasional TBS PTPN-4 Mandoge Tahun 2002 – 2003

Sumber daya input	Output 2003	Produktivitas parsial operasional pada tahun 2002	Input yang digunakan pada tahun 2003 pada tingkat produktivitas tahun 2002	Input yang digunakan pada tahun 2003	Penghematan atau (pemborosan) dalam unit input
TBS	57.182.700	0,2085	274.257.554	282.751.390	(8.493.836)

Tabel 5.7
Perubahan Produktivitas Parsial Operasional TBS PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004

Sumber Daya input	Output 2004	Produktivitas parsial operasional pada tahun 2003	Input yang digunakan pada tahun 2004 pada tingkat produktivitas tahun 2003	Input yang digunakan pada tahun 2004	Penghematan atau (pemborosan) dalam unit input
TBS	57.159.080	0,2022	282.685.856	277.990.610	4.695.246

Berdasarkan tabel perubahan produktivitas parsial operasional 5.6 dapat diketahui bahwa pada tahun 2003 mengalami pemborosan sebesar 8.493.836 kg TBS. Namun, dari tabel 5.7 terhitung pada tahun 2004 ada penghematan input dibandingkan dengan tahun 2003 yaitu sebesar 4.695.246 kg.

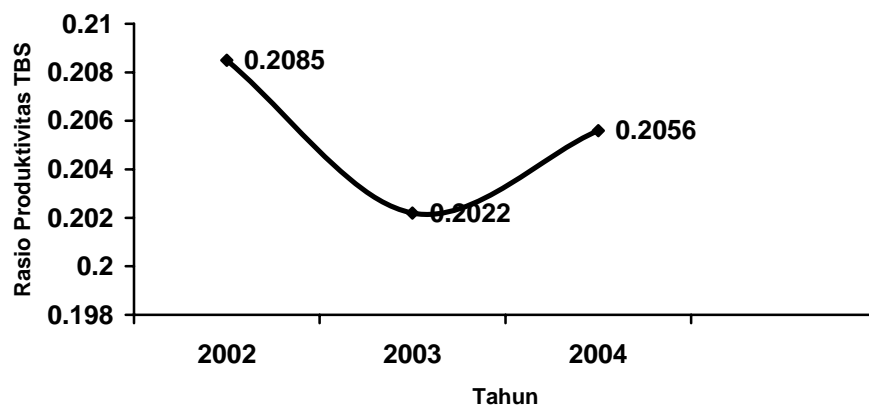
a) Penurunan Produktivitas Parsial TBS tahun 2003

Sesuai data pada Tabel 5.5, rasio produktivitas tahun 2003 turun 0,0063 (3,02%) dari sejumlah 0,2085 menjadi 0,2022 tahun 2002. Dihubungkan

dengan data pada tabel 5.6, penurunan rasio produktivitas pada tahun 2003 terjadi karena untuk menghasilkan jumlah CPO 57.182.700 kg pada tahun 2003, jumlah TBS yang diolah 282.751.390 kg adalah lebih besar dari jumlah yang idealnya yaitu 274.257.554 kg yang dihitung dengan membandingkan rasio produktivitas tahun 2002 dengan jumlah CPO tahun 2003.

b) Peningkatan Produktivitas Parsial TBS tahun 2004

Sesuai data pada Tabel 5.5, rasio produktivitas tahun 2004 naik 0,0034 (1,68%) dari 0,2022 menjadi 0,2056 pada tahun 2003. Dihubungkan dengan data pada tabel 5.7, peningkatan rasio produktivitas pada tahun 2004 terjadi karena untuk menghasilkan jumlah CPO 57.159.080 kg pada tahun 2004, jumlah TBS yang diolah 277.990.610 kg adalah lebih kecil bila dibandingkan dengan jumlah yang idealnya yaitu 282.685.856 kg jam yang dihitung dengan membandingkan rasio produktivitas tahun 2003 dengan jumlah CPO tahun 2004.



Gambar 5.1 Grafik Rasio Produktivitas TBS tahun 2002 – 2004

b. Produktivitas Parsial Operasional Tenaga Kerja

1) Analisis data kuantitatif:

$$\text{PPO} = \frac{\text{Output}}{\text{Jam tenaga kerja yang digunakan}}$$

a) Produktivitas parsial operasional untuk tahun 2002 (jam):

$$\begin{aligned} \text{PPO 2002} &= \frac{57.793.333\text{Kg}}{831.600 \text{ Jam}} \\ &= 69,4965 \end{aligned}$$

Produktivitas tenaga kerja tahun 2002 sebesar 69,4965 menunjukkan bahwa untuk setiap jam kerja, perusahaan memproduksi 69,4965 kg minyak sawit.

b) Produktivitas parsial operasional untuk tahun 2003:

$$\begin{aligned} \text{PPO 2003} &= \frac{57.182.700\text{Kg}}{793.800 \text{ Jam}} \\ &= 72,0366 \end{aligned}$$

Produktivitas tenaga kerja tahun 2003 sebesar 72,0366 menunjukkan bahwa untuk setiap jam yang dipakai, perusahaan memproduksi 72,0366 kg minyak sawit.

c) Produktivitas parsial operasional untuk tahun 2004:

$$\begin{aligned} \text{PPO 2004} &= \frac{57.159.080\text{Kg}}{802.200 \text{ Jam}} \\ &= 71,2529 \end{aligned}$$

Produktivitas tenaga kerja tahun 2004 sebesar 71,2529 menunjukkan bahwa untuk setiap jam yang dipakai, perusahaan memproduksi 71,2529 kg minyak sawit.

- 2) Pengukuran produktivitas parsial operasional TBS serta perubahannya tiap tahun.

Tabel 5.8
Produktivitas Parsial Operasional Tenaga Kerja PTPN-4 Mandoge
Tahun 2002 – 2004

Tahun	Rasio Produktivitas	Perubahan	% Perubahan
2002	69,4965		
2003	72,0366	2,5401	3,66
2004	71,2529	(0,7837)	1,09

Tabel 5.8 menunjukkan terjadi peningkatan produktivitas pada tahun 2003 sebesar 2,5401 atau 3,66 persen dari produktivitas tahun 2002. Tetapi, pada tahun 2004 ada penurunan produktivitas sebesar 0,7837 atau sebesar 1,09 persen dari tahun 2003.

Tabel 5.9
Perubahan Produktivitas Parsial Tenaga kerja PTPN-4 Mandoge
Tahun 2002 – 2003

Sumber daya input	Output 2003	Produktivitas parsial operasional pada tahun 2002	Input yang digunakan pada tahun 2003 pada tingkat produktivitas tahun 2002	Input yang digunakan pada tahun 2003	Penghematan atau (pemborosan) dalam unit input
Jam	57.182.700	69,4965	822.814	793.800	29.014

Tabel 5.10
Perubahan Produktivitas Parsial Operasional Tenaga Kerja PTPN-4
Mandoge Tahun 2003 – 2004

Sumber daya input	Output 2003	Produktivitas parsial operasional pada tahun 2002	Input yang digunakan pada tahun 2003 pada tingkat produktivitas tahun 2002	Input yang digunakan pada tahun 2003	Penghematan atau (pemborosan) dalam unit input
Jam	57.159.080	72,0366	793.473	802.200	(8.727)

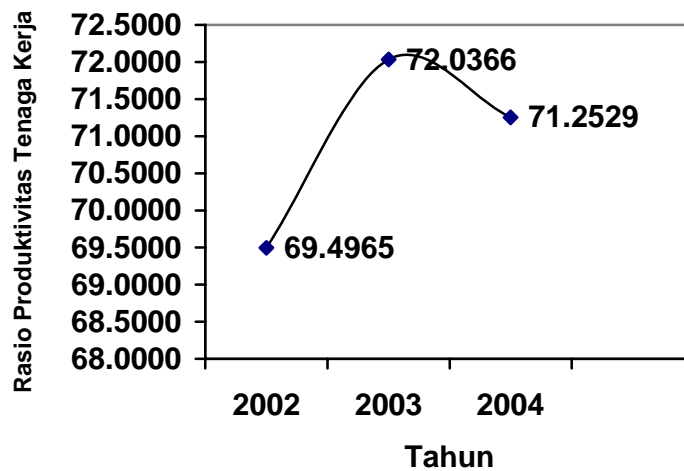
Berdasarkan tabel perubahan produktivitas parsial operasional 5.9 dapat diketahui bahwa pada tahun 2003 mengalami penghematan sebesar 29.014 jam kerja. Namun, dari tabel 5.10 terhitung pada tahun 2004 ada pemborosan input dibandingkan dengan tahun 2003 yaitu sebesar 8.727 jam kerja.

a) Peningkatan Produktivitas Parsial Tenaga Kerja tahun 2003

Sesuai data pada Tabel 5.8, rasio produktivitas tahun 2003 naik 2,5401 (3,66%) dibanding tahun 2002. Sesuai data pada tabel 5.9, peningkatan rasio produktivitas pada tahun 2003 terjadi karena untuk menghasilkan jumlah CPO 57.182.700 kg pada tahun 2003, jumlah jam yang digunakan 793.800 jam adalah lebih kecil bila dibandingkan dengan jumlah yang idealnya yaitu 822.814 jam yang dihitung dengan membandingkan rasio produktivitas tahun 2002 dengan jumlah CPO tahun 2003.

b) Penurunan Produktivitas Parsial Tenaga Kerja tahun 2004

Sesuai data pada Tabel 5.8, rasio produktivitas tahun 2004 turun 0,7837 (1,09%) dibanding tahun 2003. Sesuai data pada tabel 5., penurunan rasio produktivitas pada tahun 2004 terjadi karena untuk menghasilkan jumlah CPO 57.159.080 kg pada tahun 2004, jumlah jam yang digunakan 802.200 jam adalah lebih besar bila dibandingkan dengan jumlah yang idealnya yaitu 793.473 jam yang dihitung dengan membandingkan rasio produktivitas tahun 2003 dengan jumlah CPO tahun 2004.



Gambar 5.2 Grafik Rasio Produktivitas Tenaga Kerja tahun 2003 – 2004

3. Menghitung Dampak Produktivitas Berkaitan Laba (DPBL)

Dampak produktivitas berkait laba dapat dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung kuantitas input yang akan digunakan tanpa memperhitungkan adanya perubahan produktivitas untuk tahun kini.

$$PQ = \frac{\text{Output tahun kini}}{\text{Rasio produktivitas periode dasar.}}$$

Keterangan: PQ = Kuantitas input tanpa perubahan produktivitas

Rasio produktivitas tahun dasar digunakan rasio tahun sebelumnya.

1) Kuantitas TBS Tanpa Perubahan Produktivitas

Dengan menggunakan rasio produktivitas tahun dasar yaitu tahun sebelumnya maka diperoleh kuantitas input tanpa perubahan produktivitas.

Pada tabel 5.11, kuantitas input tanpa perubahan produktivitas tahun 2003 awalnya adalah 274.257.554 kg, tapi di tahun 2004 meningkat menjadi 282.685.856 kg.

Tabel 5.11
Kuantitas TBS Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004

Tahun	Output (Kg) (a)	Produktivitas Tahun Dasar (b)	PQ TBS (Kg) (a) / (b)
2003	57.182.700	0.2085	274.257.554
2004	57.159.080	0.2022	282.685.856

Sumber: Data Primer diolah

2) Kuantitas Jam Tenaga Kerja Tanpa Perubahan Produktivitas

Dengan menggunakan rasio produktivitas tahun dasar yaitu tahun sebelumnya maka diperoleh kuantitas input tanpa perubahan produktivitas, seperti terlihat pada tabel 5.12 dibawah. Kuantitas input tanpa perubahan produktivitas jam tenaga kerja tahun 2003 awalnya adalah 822.814 jam, tapi di tahun 2004 turun menjadi 793.473 jam.

Tabel 5.12

Kuantitas JKL Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004

Tahun	Output (Kg) (a)	Produktivitas Tahun Dasar (b)	PQ JKL (jam) (a) / (b)
2003	57.182.700	69,4965	822.814
2004	57.159.080	72,0366	793.473

Sumber: Data Primer diolah

b. Menghitung Biaya Input Tanpa Perubahan Produktivitas Total

Biaya input tanpa perubahan produktivitas dihitung dengan cara mengalikan kuantitas input tanpa perubahan produktivitas (PQ) untuk setiap input yang diteliti dengan harga masukan input untuk saat ini dan menjumlahkan semua input.

$$\text{Biaya PQ Total} = \Sigma (\text{PQ} \times \text{P})$$

Keterangan: P = Price

1) Biaya TBS Tanpa Perubahan Produktivitas Total

Peningkatan dan penurunan biaya TBS tergantung pada kuantitas TBS tanpa perubahan produktivitas yang dibutuhkan dan pada harga TBS sendiri. Pada tahun 2003 biaya TBS adalah sebesar Rp252.591.207.234,00, namun kemudian pada tahun 2004 turun menjadi Rp232.933.145.344,00

Tabel 5.13
Biaya TBS Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) Total PTPN-4
Mandoge Tahun 2003 – 2004

Tahun	PQ (Kg)	Harga Per Kg (Rp)	Biaya PQ Total (Rp)
2003	274.257.554	921	252.591.207.234
2004	282.685.856	824	232.933.145.344

Sumber: Data Primer diolah

2) Biaya Tenaga Kerja Tanpa Perubahan Produktivitas Total

Biaya PQ total jam kerja langsung dalam Tabel 5.14 turun dari sebesar Rp3.571.012.760,00 menjadi Rp3.484.139.943,00 yang disebabkan karena tarif gaji per jamnya meningkat, tetapi jumlah jam kerjanya pada tahun 2004 mengalami penurunan dibandingkan tahun 2003.

Tabel 5.14
Biaya Tenaga Kerja Tanpa Perubahan Produktivitas Total PTPN-4
Mandoge Tahun 2002 – 2004

Tahun	PQ (Jam)	Tarif per Jam (Rp)	Biaya PQ Total (Rp)
2003	822.814	4.340	3.571.012.760
2004	793.473	4.391	3.484.139.943

Sumber: Data Primer diolah

3) Total Biaya Input tanpa Perubahan Produktivitas

Total biaya input tanpa perubahan produktivitas, seperti yang dipaparkan dalam tabel 5.15, turun dari sebesar Rp 256.162.219.994,00 pada tahun 2003 menjadi sebesar Rp236.417.285.287,00. Penurunan ini disebabkan total biaya TBS dan JKL yang menurun.

Tabel 5.15
Biaya Input Tanpa Perubahan Produktivitas (PQ) Total PTPN-4
Mandoge Tahun 2002 – 2004

Tahun	Biaya PQ TBS (Rp) (a)	Biaya PQ JKL (Rp) (b)	Total Biaya Input PQ (Rp) (a) + (b)
2003	252.591.207.234	3.571.012.760	256.162.219.994
2004	232.933.145.344	3.484.139.943	236.417.285.287

Sumber: Data Primer diolah

c. Menghitung Biaya Input Aktual

Biaya input aktual dihitung dengan cara mengalikan kuantitas masukan input sesungguhnya dengan harga (P) saat ini dan menjumlahkan untuk semua masukan.

$$\text{Biaya input aktual} = \Sigma (AQ \times P)$$

Keterangan : AQ = Kuantias input Aktual

P = Price

1) Biaya Bahan Baku TBS Aktual

Data Biaya TBS aktual pada Tabel 5.16, pada tahun 2003 sebesar Rp260.414.030.190,00 turun menjadi Rp229.064.262.640,00 pada tahun 2004. Penurunan ini disebabkan penurunan kuantitas TBS dan penurunan harga per kg TBS

Tabel 5.16
Biaya TBS Aktual PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 – 2004

Tahun	Kuantitas Aktual (Kg) (a)	Harga per kg (Rp) (b)	Biaya Aktual (Rp) (a) x (b)
2003	282.751.390	921	260.414.030.190
2004	277.990.610	824	229.064.262.640

Sumber: Data Primer diolah

2) Biaya Jam Kerja Langsung Aktual

Data pada Tabel 5.17 menunjukkan bahwa biaya aktual jam kerja langsung meningkat dari sebesar Rp3.445.092.000,00 menjadi Rp3.522.460.200,00. Peningkatan ini disebabkan tarif gaji jam kerja langsung dan kuantitas jam kerja juga mengalami peningkatan.

Tabel 5.17
Biaya Jam Kerja Langsung Aktual PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 - 2004

Tahun	Kuantitas Aktual (jam) (a)	Tarif per Jam (Rp) (b)	Biaya Aktual (Rp) (a) x (b)
2003	793.800	4.340	3.445.092.000
2004	802.200	4.391	3.522.460.200

Sumber: Data Primer diolah

3) Total Biaya Input Aktual

Total biaya input aktual pada tahun 2004 sebesar Rp232.586.722.660,00 mengalami penurunan sebesar Rp30.272.399.530,00 dibanding tahun 2003 yang total biaya input aktualnya sebesar Rp263.859.122.190,00. Walaupun biaya JKL mengalami peningkatan sebesar Rp77.368.200,00, penurunan

total biaya input ini disebabkan penurunan jumlah biaya TBS yang cukup besar yaitu sebesar Rp31.349.767.730,00, seperti yang terlihat di Tabel 5.18 dibawah.

Tabel 5.18
Total Biaya Input Aktual PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 - 2004

Tahun	Biaya TBS (Rp) (a)	Biaya JKL (Rp) (b)	Total Biaya Input Aktual (Rp) (a) + (b)
2003	260.414.030.190	3.445.092.000	263.859.122.190
2004	229.064.262.640	3.522.460.200	232.586.722.840

Sumber: Data Primer diolah

d. Menghitung Dampak Produktivitas Berkait Laba (DPBL)

DPBL dihitung dengan cara mengurangi biaya kuantitas input tanpa perubahan produktivitas dengan biaya input aktual.

$$\text{DPBL} = \text{Biaya PQ total} - \text{Biaya input aktual}$$

Keterangan : DPBL = Dampak produktivitas berkait laba

Sesuai data biaya PQ total dan biaya input aktual yang telah dihitung sebelumnya, maka hasil penghitungan DPBL PTPN-4 Mandoge untuk tahun 2002 – 2004 dapat dilihat pada tabel 5.19.

Tabel 5.19
Dampak Produktivitas Berkait Laba PTPN-4 Mandoge Tahun 2003 - 2004

Tahun	Total Biaya PQ (Rp) (a)	Total Biaya Aktual (Rp) (b)	DPBL (a) - (b)
2003	256.162.219.994	263.859.122.190	(7.696.902.196)
2004	236.417.285.287	232.586.722.840	3.830.562.627

Sumber: Data Primer diolah

Dari perhitungan DPBL pada tabel 5.19, terlihat bahwa terjadi pemborosan sebesar Rp7.696.902.196,00 di tahun 2003. Tapi, pada tahun 2004 terjadi penghematan sebesar Rp3.830.562.627,00.

Pembahasan Kenaikan dan Penurunan DPBL

1) Penurunan DPBL pada tahun 2003

Data yang tertera pada Tabel 5.19 menunjukkan pemborosan sebesar Rp7.696.902.196,00. Jumlah pemborosan disebabkan pemakaian biaya TBS aktual yang terlalu besar bila dibandingkan dengan biaya TBS tanpa perubahan produktivitas seperti tampak pada perhitungan dibawah ini:

Biaya TBS tanpa perubahan produktivitas: Rp252.591.207.234,00

Biaya TBS aktual : Rp260.414.030.190,00

Pemborosan : (Rp7.822.822.956,00)

Meskipun terjadi penghematan pada biaya JKL karena biaya JKL aktual lebih kecil daripada biaya JKL tanpa perubahan produktivitas seperti tampak pada penghitungan dibawah ini:

Biaya JKL tanpa perubahan produktivitas: Rp3.571.012.760,00

Biaya JKL aktual : Rp3.445.092.000,00

Penghematan : Rp125.920.760,00

Jumlah penghematan biaya JKL karena meningkatnya produktivitas JKL ternyata tidak mampu menutupi jumlah pemborosan pada biaya TBS karena penurunan produktivitas TBS.

2) Peningkatan DPBL pada tahun 2004

Data yang tertera pada Tabel 5.19 menunjukkan penghematan sebesar Rp3.830.562.627,00. Jumlah penghematan ini disebabkan pemakaian biaya TBS aktual yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan biaya TBS tanpa perubahan produktivitas seperti tampak pada perhitungan dibawah ini:

Biaya TBS tanpa perubahan produktivitas: Rp232.933.145.344,00

Biaya TBS aktual : Rp229.064.262.460,00

Penghematan : Rp3.868.882.884,00

Meskipun terjadi pemborosan pada biaya JKL karena biaya JKL aktual lebih besar daripada biaya JKL tanpa perubahan produktivitas seperti tampak pada penghitungan dibawah ini:

Biaya JKL tanpa perubahan produktivitas: Rp3.484.139.943,00

Biaya JKL aktual : Rp3.522.460.200,00

Pemborosan : (Rp38.320.257,00)

Jumlah penghematan biaya TBS karena meningkatnya produktivitas TBS ternyata mampu menutupi jumlah pemborosan pada biaya JKL karena penurunan produktivitas JKL.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari penelitian PTPN-4 Mandoge maka penulis mengambil kesimpulan bahwa:

1. Sesuai dengan hasil wawancara dengan manajer perusahaan, dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah menerapkan program, aturan, dan slogan yang diharapkan dapat mendukung peningkatan produktivitas dalam perusahaan.
2. Produktivitas Parsial Operasional TBS tahun 2002 – 2003 terjadi penurunan, sedangkan pada tahun 2003 - 2004 justru terjadi peningkatan.
3. Produktivitas Parsial Operasional JKL tahun 2002 – 2004 mengalami peningkatan, sedangkan pada tahun 2003 - 2004 mengalami penurunan.
4. Dihitung berdasar DPBL pada tahun 2003 terjadi penurunan laba akibat penurunan produktivitas, sedangkan pada tahun 2004 terjadi peningkatan laba akibat peningkatan produktivitas.

B. Saran

Setelah mengadakan penelitian dan analisis mengenai perubahan produktivitas pada PTPN-4 Mandoge, maka saran yang bisa disimpulkan oleh penulis kepada perusahaan:

1. Peningkatan produktivitas harus tetap pertahankan dan ditingkatkan untuk setiap input produksi yang digunakan perusahaan.

2. Peningkatan produktivitas antara kedua input yaitu tenaga kerja dan bahan baku harus seimbang, jika produktivitas TBS meningkat maka sebaiknya produktivitas JKL juga meningkat.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini untuk mengukur produktivitas hanya digunakan dua jenis masukan saja, yaitu produktivitas bahan baku dan produktivitas tenaga kerja langsung. Hal ini disebabkan tidak diperoleh informasi mengenai jenis masukan yang lain. Semoga penelitian berikutnya dapat menggunakan jenis masukan yang lain sebagai pengukur produktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Blocher, E., Chen K., dan Lin T., *“Manajemen Biaya: Dengan Tekanan Strategik”*, Penerjemah: A.S. Ambarriani, Salemba Empat, Jakarta, 2001
- Carter, William K., Usry, Milner F., *“Akuntansi Biaya”*, Penerjemah: Krista SE.Akt, Salemba Empat, Jakarta, 2001
- Gasper, Vincent, *“Manajemen Produktivitas Total”*, Gramedia, Jakarta, 1998
- Hamsal, Mohammad, “Pengukuran Produktivitas: Metode, Modal, dan Interpretasinya”, *Jurnal ATMA nan JAYA*, Agustus, 1990, 67-91
- Hansen, Don R., dan Mowen, Maryanne M., *“Akuntansi Manajemen”*, Penerjemah: Dewi Fitriyani M.Si & Deny Arnos Kuary M.Hum, Jilid 2, Erlangga, Jakarta, 2005
- Hansen, Don R., dan Mowen, Maryanne M., *”Manajemen Biaya”*, Penerbit Salemba Empat, Jakarta, 2001
- Mulyadi, *“Akuntansi Manajemen”*, Cetakan I, Salemba Empat, Jakarta, 2001
- Putti, Joseph M., *“Memahami Produktivitas”*, Penerjemah: Dandan Riskomar, Binarupa Aksara, Jakarta, 1989
- Ravianto, J., *“Orientasi Produktivitas dan Ekonomi Jepang, Apa yang harus dilakukan Indonesia?”*, Penerbit Universitas Indonesia, UI-PRESS, Jakarta, 1986
- Sinungan, Muchdarsyah, *“Produktivitas, Apa dan Bagaimana”*, LP3ES, Jakarta, 1997
- Supriyono, R. A. Akuntan, *”Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi”*, Cetakan 1, BPFE, UGM, Yogyakarta, 1994

LAMPIRAN

PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

A. Pengumpulan Data Menggunakan Teknik Wawancara

1. Sejarah Perusahaan

- a. Apa nama dan dimana letak perusahaan?
- b. Apakah bentuk perusahaan?
- c. Kapan perusahaan mulai beroperasi?
- d. Berapa luas perusahaan?
- e. Bagaimana perkembangan perusahaan ditinjau secara keseluruhan?

2. Organisasi

- a. Berapa banyak bagian yang ada dalam perusahaan dan jabatan yang ada dalam masing-masing bagian tersebut?
- b. Apa tugas dan wewenang masing-masing bagian tersebut?
- c. Bagaimana struktur organisasi?
- d. Siapa pimpinan perusahaan ?
- e. Berapa jumlah tenaga kerja secara keseluruhan?
- f. Berapa jam kerja sehari dan apakah ada jam lembur?
- g. Bagaimanakah sistem upah yang diterapkan?

3. Proses Produksi

a. Bahan Mentah

- 1) Bahan-bahan apa saja yang dibutuhkan untuk memproduksi?
- 2) Darimana bahan-bahan itu didapat?

b. Pengolahan

- 1) Berapa kapasitas mesinnya?
- 2) Bagaimana produk dihasilkan?
- 3) Apa produk yang dihasilkan?

c. Produktivitas

- 1) Usaha-usaha apa yang dilakukan oleh perusahaan terkait peningkatan produktivitas?
- 2) Apakah usaha-usaha tersebut selalu diterapkan untuk setiap tahunnya?

B. Pengumpulan Data Menggunakan Teknik Dokumentasi

1. Mencatat struktur organisasi.
2. Mencatat jumlah penjualan, jumlah produksi, jumlah bahan baku dan jumlah jam kerja langsung yang dipakai beserta tarifnya.