TUGAS AKHIR

ANALISA PRODUKTIVITAS DENGAN *THE AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER* METHODS

(Studi Kasus Pada Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan)

Diajukan Untuk Melengkapi dan Memenuhi Syarat Kelulusan
Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

DWI ARIF SETIAWAN
D.600.020.143
02.6.106.03064.5.143

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2008

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN *THE AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER* METHODS

(Studi Kasus : Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan)

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi S-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari, Tanggal : …….

Disusun Oleh :

Nama : Dwi Arif Setiawan

NIM : D.600.020.143

NIRM : 02.6.106.03064.5.143

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
(Sari Murni, ST.MT)	(Siti Nandiroh, ST. MT)

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN *THE AMERICAN PRODUCTIVITY CENTER* METHODS

(Studi Kasus : Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan)

Tugas Akhir ini telah dipertahankan pada Sidang Pendadaran

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

Nama : Dwi Arif Setiawan

NIM : D.600.020.143

NIRM : 02.6.106.03064.5.143

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Surakarta, Maret 2008

Tim Penguji Tanda Tangan

1. Sari Murni, ST.MT
   (Ketua) (……)
2. Siti Nandiroh, ST
   (Anggota) (……)
3. Indah Pratiwi, ST, MT
   (Anggota) (……)
4. Ahmad Alghofari, ST, MT
   (Anggota) (……)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik Ketua Jurusan Teknik Industri

(Ir. Sri Widodo, MT) (Munajat Tri Nugroho, ST.MT)

MOTTO

- “Sesungguhnya dalam kesulitan bersama ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan bekerjalah dengan urusan yang lain. Dan hanya kepada Allah lah kamu berharap”.

(Q.S. Al-Insyirah : 7 – 8)

- “Dengan ilmu pasti, hanya akan didapatkan suatu wujud yang terbatas. Tetapi dengan imajinasi akan dapat mengelilingi dunia yang tanpa batas”.

(**Albert Einstein**)

- “Berjalanlah terus jangan kau berpangku tangan, satu langkah kedepan berarti bergerak menuju kesempurnaan, jangan engkau berhenti melangkah karena takut pada onak dan duri ataupun tajamnya kerikil-kerikil cadas diatas jalan kehidupan“

(Kahlil Gibran)

- “Jika seseorang ingin meraih puncak kesuksesan, maka jemputlah, raihlah itu karena kesuksesan itu tidak akan menghampiri kita jikalau kita menunggu dan berharap kesuksesan itu akan datang dengan sendirinya, *so please don’t wait for success but get it* “

(Penulis)

- Give your smile for every body, but…give your eternal love for some one.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

- Illahi Robbi Allah SWT, Sang penguasa jagat raya yang selama ini telah memberiku kesempatan untuk berkarya walaupun hanya sebatas kemampuan sebagai seorang hamba yang lemah.
- Untuk Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa menyertakan doanya dalam setiap perjalanan dan langkah hidupku.
- Untuk mbakku "Wiwid Woro Mintarsih' dan Adekku "Rizki Alfiana Dewi" serta ponakanku "Kurnia Rizkiandi"
- Semua sahabat-sahabat setiaku.
- Almameterku.

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Tiada kata yang pertama-tama penulis ucapkan, selain puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas limpahan rahmah dan hidayah-Nya serta segala nikmat-Nya terutama nikmat kesehatan dan kesempatan untuk berkarya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan yang diharapkan dengan judul **Analisis Produktivitas Dengan *The American Productivity Center Methods* Pada Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan.**

Tugas Akhir ini ditulis guna melengkapi dan memenuhi syarat kelulusan dalam meraih gelar sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah ikut serta membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung, secara moril maupun materiil selama penulis belajar sampai terselesaikannya Tugas Akhir ini.

Untuk selanjunya penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas pengarahan, bimbingan, dorongan serta bantuan yang telah diberikan selama penulis menyelesaikan Tugas Akhir di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta, terutama kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.

2. Ir. Sri Widodo, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Munajat Tri Nugroho, ST.MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Sari Murni, ST.MT., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Siti Nandiroh, ST.MT., selaku Dosen Pembimbing II dan Pembimbing Akademik
6. Segenap staff dosen dan karyawan Teknik Industri Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta yang banyak membantu selama di bangku kuliah.
7. H. A. Failasuf SE, selaku pemilik dari perusahaan batik “Pesisir’ Pekalongan.
8. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senantiasa menyertakan do’a nya dalam setiap perjalanan dan langkah hidupku.
9. Buat nenekku “Siti Khaeriyah” terima kasih buat kasih sayangnya, maaf bila belum bisa mbalas kebaikan nenek dan semua keluarga besar “Bani Dayat”.
10. Mbakku “.Wiwid Woro Mintarsih” terima kasih buat supportnya dan adekku “Rizki Alfiana Dewi” maaf bila belum bisa jadi kakak yang baik, Ponakanku “Kurnia Rizkiandi” hayo jangan nakal.
11. Sahabatku-sahabat terbaikku (Pedhot Kost) Taufik “Cephy” Fitriadi ST, Andika “soto’ DP , Ucup Loepis ST+Tituk “Ndol-Ndol”, Mpok Elga SE, Fauzan “Pippo” ST, Mardiyanto “Kodoyeach” ST, Sigit “Pakdhe” ST, Kurnia Triono”Tegal” Susilo CST, Agung “Mblenk” Istiawan CST, Rahmawan “Pethok” CST, Andi “Chikung” Wijaya CST, Ihsan “Kriyip” Makin CST, Ardian “kampret” Prasetyo CST, Ahmad “Chem-d” BU, ST, Deddy “Koplo”

Asmara ST+Cory “Cipluk” Lifana ST, Mbak “Wiek” Rahmani ST, Suko “Pelo” Wiyono CST, dek Cery, dek Timbul (makasih printernya ya!!) Semoga kita tetap terjaga dalam kebersamaan dan persaudaraan kita bisa kekal (ayo pedhot2an wae…) dan buat sahabat-sahabat yang lain, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

12. Ethiopia Camp : Bintang “Kaboul” Wijaya, Halnizar “Gondrong” Idris+Agam “Tong2”, Mas Adi “Kecil” n Anak-anak Gendruwo Jr terima kasih buat pengalamannya.
13. Teman-teman IMAPASS Pekalongan : Sarwo ”kentung” Widodo ST, Widhi “singo” Rahmanto CST, Hatim “plencing”, Huda “simbah” ST, Ngasngad “arab” CST, Burhanudin “tele’ SE, Krisbiantoro “ucil” SE, Fidiyanto “kewan” CSE, dek Eko “adul” dan teman-teman yang lain yang tidak bisa saya sebutkan disini, hidup MEGONO (tapi nggone agustin thok)
14. Buat some one yang selalu ada dihatiku “N” terima kasih kau buat hidupku lebih berwarna.
15. AD 4886 LG teman paling setia (ko’ *blow engine* lagi…)
16. Teman-teman Teknik Industri Angkatan ’02
17. Semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis, semoga amal usaha serta pengorbanannya mendapat balasan dari Allah SWT.

Akhir kata penulis berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan. Amien.

Wassalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

MOTTO iv

PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

ABSTRAKSI xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Perumusan Masalah 3

1.3. Batasan Masalah 4

1.4. Tujuan Penelitian 4

1.5. Manfaat Penelitian 4

1.6. Sistematika Penulisan Laporan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1. Konsep Dasar Sistem Industri Modern 7

2.2. Konsep Produktivitas 8

2.3. Penetapan Sistem Pengukuran Produktivitas 9

2.3.1 Persyaratan Kondisional Dalam Pengukuran Produktivitas….10

2.4. Pengukuran Produktivitas Dengan Model APC……12

2.4.1. Perhitungan Angka Indeks Produktivitas……14

2.4.2. Perhitungan Angka Indeks Profitabilitas…….17

2.4.3. Perhitungan Angka Indeks Perbaikan Harga……...19

2.5. Manfaat Pengukuran Produktivitas……...20

2.6. Tinjauan Pustaka…….....22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24

3.1. Obyek Penelitian 24

3.2. Jenis Penelitian 25

3.3. Observasi 25

3.4. Kerangka Pemecahan Masalah 28

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 29

4.1 Pengumpulan Data 29

4.1.1. Data Output Input Perusahaan Batik Pesisir Pekalongan

tahun 2003-2006 29

4.2 Pengolahan Data 33

4.2.1. Perhitungan Output Input Indeks Produktivitas 33

4.2.2. Perhitungan Output Input Indeks Profitabilitas..... 35

4.2.3. Perhitungan Indeks Perbaikan Harga……...37

4.2.4 Analisa Hasil Secara Keseluruhan…….……...55

4.2.4.1 Analisa Tingkat Produktivitas……..……56

1. Analisa Tingkat Produktivitas Tahun 2004 Dengan

Tahun 2003 (periode dasar)……...……..……56

2. Analisa Tingkat Produktivitas Tahun 2005 Dengan

Tahun 2003 (periode dasar)……...……...…...……57

3. Analisa Tingkat Produktivitas Tahun 2006 Dengan

Tahun 2003 (periode dasar)……...……...……...……58

4.2.4.2 Analisa Tingkat Profitabilitas……..…….58

1 Analisa Tingkat Profitabilitas Tahun 2004 Dengan

Tahun 2003 (periode dasar)……...….....……58

2 Analisa Tingkat Profitabilitas Tahun 2005 Dengan

Tahun 2003 (periode dasar)……...…...…….……59

3 Analisa Tingkat Produktivitas Tahun 2006 Dengan

Tahun 2003 (periode dasar)……....…….……60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... … 65

5.1. Kesimpulan ..... … 65

5.2. Saran ..... … 66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Data Output Dan Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2003 (periode dasar) 29

Tabel 4.2. Data Output Dan Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2004..... 30

Tabel 4.3. Data Output Dan Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2005……... 31

Tabel 4.4. Data Output Dan Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2006..... 32

Tabel 4.5.Perhitungan Out-Input Indeks Produktivitas Batik “Pesisir” Pekalongan Selama Tahun 2003 (Periode Dasar)-Tahun 2006..... 34

Tabel 4.6. Perhitungan Output-Input Indeks Profitabilitas Batik “Pesisir” Pekalongan Selama Tahun 2003 (Periode Dasar)-Tahun 2006..... 36

Tabel 4.7. Angka Indeks Produktivitas, Indeks Profitbilitas, Dan Indeks Perbaikan Harga Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan 37

Tabel 4.8.Indeks Profitabilitas, Indeks Produktivitas, Dan Indeks Perbaikan Harga Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Selama Tahun 2003 (periode dasar)-Tahun 2006..... 38

Tabel 4.9.Laporan Perubahan Produktivitas Dan Perubahan Kuantitas Output-Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2004 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar)……..39

Tabel 4.10. Laporan Perubahan Produktivitas Dan Perubahan Kuantitas Output-Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun

2005 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar) 40

Tabel 4.11. Laporan Perubahan Produktivitas Dan Perubahan Kuantitas Output-Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2006 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar)..……..... 41

Tabel 4.12 . Laporan Perubahan Profitabilitas Dan Perubahan Kuantitas Output-Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2004 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar)..... 41

Tabel 4.13 .Laporan Perubahan Profitabilitas Dan Perubahan Kuantitas Output-Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2005 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar)..... 42

Tabel 4.14. Laporan Perubahan Profitabilitas Dan Perubahan Kuantitas Output-Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2006 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar)..... 43

Tabel 4.15. Angka Indeks Produktivitas, Indeks Profitbilitas, Dan Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Input Pada Perusahaan Batik “Pesisir” PekalonganTahun 2004.. 43

Tabel 4.16. Angka Indeks Produktivitas, Indeks Profitbilitas, Dan Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2005..…….. 44

Tabel 4.17. Angka Indeks Produktivitas, Indeks Profitbilitas, Dan Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Input Perusahaan Batik “Pesisir” Pekalongan Tahun 2006…. 45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Gambar Kerangka Pemecahan Masalah 28

ABSTRAKSI

Perusahaan Batik Pesisir merupakan suatu industri batik yang telah mempunyai komitmen tinggi untuk meningkatkan mutu produk yang dihasilkannya. Dalam menghadapi persaingan antar pelaku bisnis diera globalisasi ini, suatu indutri harus didukung oleh strategi dan taktik dalam melakukan tindakan bisnis.

Untuk mengetahui tingkat produktivitas perusahaan Batik Pesisir Pekalongan, apakah mengalami peningkatan atau penurunan maka perlu dilakukan pengukuran produktivitas dengan menggunakan metode *The American Produktivity Center (APC model)*

Data yang diperlukan untuk analisa produktivitas ini diambil dari tahun 2003 sebagai periode dasar sampai tahun 2006. Hasil analisa pengukuran produktivitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat produktivitas perusahaan batik "Pesisir" Pekalongan pada tahun 2004 sebesar -4,2% tahun 2005 turun sebesar -3,6% dan tahun 2006 sebesar -4,9%, Sedangkan untuk tingkat profitabilitasnya mengalami kenaikan yaitu tahun 2004 sebesar 2,1% tahun 2005 sebesar 7,2% dan padatahun 2006 sebesar 16,6%. Adapun indeks perbaikan harga juga mengalami kenaikan pada tiap tahunnya tahun 2004 sebesar 1,06%, tahun 2005 sebesar 1,11% dan tahun 2006 sebesar1,22%.

Kata kunci : *Produktivitas, Output, Input, Indeks, The American Produktivity Center (APC), Batik Pesisir.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemampuan bersaing suatu industri tidak hanya diukur dari keunggulan produknya saja dipasaran secara sesaat, tetapi juga kinerja sistem industrinya secara keseluruhan dalam jangka panjang yang dicerminkan melalui keuntungan yang diperoleh, yang dapat dipergunakan untuk pengembangan usaha dan kesejahteraan tenaga kerjanya, melalui efektifitas industri, serta peningkatan kualitas terus menerus.

Suatu perusahaan dituntut untuk mempertahankan dan selalu meningkatkan kemampuan daya saingnya. Untuk memenangkan persaingan tidak ada jalan lain selain produktivitas perusahaan yang tinggi dengan upaya meningkatkan produktivitas kepada seluruh tingkat dalam perusahaan.

Peningkatan produktivitas ini erat kaitannya dengan usaha perbaikan tingkat perekonomian suatu negara serta untuk memperkuat kedudukan indonesia dalam persaingan perdagangan dunia yang semakin ketat. Dalam skala perusahaan diharapkan adanya usaha untuk meningkatkan produktivitas yang pada akhirnya dapat mendukung produktivitas nasional.

Pengukuran produktivitas dalam periode tertentu, yang dapat dilakukan oleh suatu perusahaan, dapat dipakai sebagai tolok ukur dalam

pemantauan perkembangan manajemen suatu perusahaan. Analisa yang dilakukan terhadap produktivitas perusahaan merupakan cara yang efektif yang mendasari perencanaan yang lebih realistis dan sangat berarti bagi penentuan strategi perusahaan. Pengukuran produktivitas yang dilakukan secara berkala dan kontinyu akan memberikan informasi pola pertumbuhan perusahaan pada suatu periode, yang kemudian dapat diproyeksikan ke periode mendatang.

Dalam perkembangannya, perusahaan mengalami kendala-kendala pada sektor tertentu, misalnya : tenaga kerja, bahan baku, energi dan modal yang dapat menyebabkan produktivitasnya menurun. Kendala ini harus diatasi dengan cara mengetahui tingkat produktivitas terlebih dahulu, kemudian menganalisanya. Analisa produktivitas berdasarkan pendekatan model APC dapat memberikan masukan bagi perusahaan mengenai tingkat produktivitas perusahaan. Dengan mengetahui tingkat produktivitas perusahaan dapat mengambil langkah-langkah perbaikan terhadap unsur-unsur yang menyebabkan penurunan produktivitas, sehingga pemanfaatan sumber daya yang dimilikinya semakin efektif dan efisien. Dalam usahanya untuk meningkatkan produktivitas perusahaan, sebaiknya tidak hanya memperhatikan faktor internal perusahaan saja, tetapi juga faktor eksternal perusahaan. Adapun faktor eksternal yang harus diperhatikan yaitu perluasan pangsa pasar yang dilakukan sehingga menarik minat konsumen, sehingga permintaan akan lebih besar dan meningkatkan pendapatan perusahaan. Sedangkan faktor internal

perusahaan seperti input tenaga kerja, bahan baku, energi dan modal harus dioptimalkan penggunaanya yang akhirnya dapat mendukung output produksi perusahaan.

Batik Pesisir merupakan perusahaan yang memproduksi batik produknya meliputi batik tulis dan batik cap. Penulis mencoba menganalisa tingkat produktivitas perusahaan batik ”Pesisir” Pekalongan dikarenakan pada perusahaan tersebut mengalami kendala-kendala pemanfaatan sumber daya input yang meliputi bahan baku, karyawan, energi dan input lainnya yang menyebabkan pemborosan pada sektor input itu sehingga kurang efektif dan efisien dalam pemanfaatannya.

1.2 Perumusan Masalah

Sebagai industri batik untuk memenuhi kebutuhan pasar, pihak perusahaan telah mempunyai komitmen yang tinggi untuk meningkatkan mutu produk yang dihasilkannya. Faktor yang dapat meningkatkan kualitas produk adalah peningkatan produktivitas dalam setiap lini industri perusahaan.

Dalam penelitian ini permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah :

1. Seberapa besar tingkat produktivitas yang telah dicapai oleh perusahaan?
2. Bagaimana tingkat produktivitas perusahaan batik ”Pesisir” berdasar pada pemanfaatan sumber daya yang berhubungan dengan tenaga kerja, bahan baku, energi dan modal.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti tetap terarah dan sesuai dengan tujuannya, maka ruang lingkup penelitian dibatasi sebagai berikut :

1. Metode pengukuran produktivitas yang digunakan adalah pengukuran produktivitas berdasarkan pendekatan indeks output dengan *The American Productivity Center Model* (Model APC)
2. Pengukuran produktivitas dilakukan selama periode 4 tahun, yaitu tahun 2003 (periode dasar), 2004, 2005, dan 2006.
3. Variabel input yang digunakan, meliputi input tenaga kerja, input bahan baku, input energi dan input modal.
4. Variabel output yang digunakan adalah produk batik tulis berbahan sutra.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat produktivitas, tingkat profitabilitas perusahaan dan faktor perbaikan harga.
2. Mengetahui tingkat produktivitas perusahaan batik ”Pesisir” berdasar pada pemanfaatan sumber daya yang berhubungan dengan tenaga kerja, bahan baku, energi dan modal.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini bisa berguna bagi perusahaan maupun penulis itu sendiri, yaitu sebagai berikut :

1. Mencegah terjadinya pemanfaatan sumber daya yang berlebihan dan tidak efektif sehingga biaya produksi menjadi tinggi.
2. Sebagai masukan atau pertimbangan bagi perusahaan didalam mengambil suatu kebijakan dalam menggunakan sumber daya perusahaan..

1.6 Sistematika Penulisan

Agar lebih terarah, maka penulisan Tugas Akhir ini dibagi dalam beberapa bab, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian tentang metode APC yang menunjang pelaksanaan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi uraian tentang objek penelitian, alat dan tata cara penelitian, data – data yang akan dikaji serta analisa yang dipakai.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Menyajikan pengumpulan dan pengolahan data yang diperoleh dari penelitian, yang akan dibahas untuk

mendapatkan solusi terbaik dan untuk dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang dikemukakan dari hasil analisa dan pemecahan masalah.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Industri Modern

Proses produksi harus dipandang sebagai suatu perbaikan terus - menerus (*continueous improvement*), yang dimulai dari sederet siklus sejak adanya ide-ide untuk menghasilkan suatu produk, pengembangan produk, proses produksi, sampai distribusi kepada pelanggan. Seterusnya berdasarkan informasi sebagai umpan balik yang dikumpulkan dari pengguna produk (pelanggan) itu kita dapat mengembangkan ide-ide untuk menciptakan produk baru atau memperbaiki produk lama beserta proses produksi yang ada saat ini.

Selanjutnya hasil dari proses produksi yang efisien dan berkualitas itu didistribusikan ke pelanggan (distributor atau pengguna akhir dari produk) melalui bagian pemasaran dengan harga yang kompetitif. Bagian pemasaran dari industri modern harus bertanggung jawab langsung kepada pelanggan, karena mereka yang berhubungan langsung dengan pelanggan itu. Setiap bagian dalam organisasi industri modern harus mendukung bagian pemasaran dalam meningkatkan kualitas kepada pelanggan. Dalam usahanya untuk meningkatkan produktivitas perusahaan, sebaiknya tidak hanya memperhatikan faktor internal perusahaan saja, tetapi juga faktor eksternal perusahaan. Adapun faktor eksternal yang harus diperhatikan yaitu perluasan pangsa pasar yang dilakukan sehingga menarik minat

konsumen, sehingga permintaan akan lebih besar dan meningkatkan pendapatan perusahaan. Sedangkan faktor internal perusahaan seperti input tenaga kerja, bahan baku, energi dan modal harus dioptimalkan penggunaanya yang akhirnya dapat mendukung output produksi perusahaan.

2.2 Konsep Produktivitas

Istilah produktivitas pertama kali muncul tahun 1776 dalam naskah yang disusun oleh Qusney dari Perancis. Namun filosofi dan keberadaan produktivitas sudah ada sejak awal peradaban manusia dimuka bumi ini. Makna dari produktivitas adalah suatu upaya atau keinginan menusia untuk selalu meningkatkan kualitas hidupnya dengan menggunakan sumber dayanya sekecil mungkin.

Pada tahun 1883, Litre mendefinisikan produktivitas sebagai kemampuan menghasilkan. Pengertian ini masih banyak dipakai hingga awal abad 20, sampai kemudian muncul pengertian yang lebih umum, yaitu produktivitas adalah perbandingan antara keluaran dan masukan. (Summanth, 1984:3)

Penerapan aliran produksi yang searah dan lancar maupun penanganan beberapa proses sekaligus sangat berguna bagi penyempurnaan produktivitas kerja, kualitas, waktu penyerahan produksi, tingkat persediaan, dan pemanfaatan ruang. (Suzaki, 1987 : 75)

Produktivitas tidak sama dengan produksi tetapi produksi, performasi kualitas, hasil–hasil merupakan komponen dari usaha

produktivitas. Dengan demikian, produktivitas merupakan suatu kombinasi dari efektifitas dengan efisien (Gasperz, 1998 : 18)

Berdasarkan konsep produktivitas, secara formal program peningkatan produktivitas harus dimulai melalui pengukuran produktivitas dari sistem industri itu sendiri. Apabila produktivitas dari sistem industri itu telah dapat diukur, langkah berikutnya adalah mengevaluasi tingkat produktivitas itu untuk memperbandingkan dengan rencana yang telah ditetapkan. Berdasarkan evaluasi produktivitas ini, selanjutnya dapat direncanakan kembali target produktivitas yang akan dicapai baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dengan dilakukan peningkatan produktivitas terus menerus melalui siklus produktivitas secara kontinyu. Apabila konsep peningkatan produktivitas ini dikaitkan dengan profitabilitas perusahaan, kita dapat membangun suatu strategi peningkatan produktivitas dan profitabilitas perusahaan.

2.3 Penetapan Sistem Pengukuran Produktivitas

Suatu organisasi perusahaan perlu mengetahui pada tingkat produktivitas mana perusahaan itu beropersai, agar dapat membandingkannya dengan produktivitas standar yang telah ditetapkan manajemen, mengukur tingkat perbaikan produktivitas dari waktu ke waktu, dan membandingkan dengan produktivitas industri sejenis yang menghasilkan produk serupa. Hal ini menjadi penting agar perusahaan itu dapat meningkatkan daya saing dari produk yang dihasilkannya dipasar global yang amat kompetitif.

2.3.1 Persyaratan Kondisional Dalam Pengukuran Produktivitas

Karena hasil pengukuran produktivitas perusahaan akan menjadi landasan dalam membuat kebijakan perbaikan produktivitas secara keseluruhan dalam proses bisnis, kondisi–kondisi berikut sangat diperlukan untuk mendukung pengukuran produktivitas yang sahih (*valid*). Beberapa kondisi itu adalah :

a. Pengukuran harus dimulai pada permulaan program perbaikan produktivitas. Berbagai masalah yang berkaitan dengan produktivitas serta peluang untuk memperbaikinya harus dirumuskan secara jelas.

b. Pengukuran produktivitas dilakukan pada sistem industri itu. Fokus dari pengukuran produktivitas adalah pada sistem industri secara keseluruhan.

c. Pengukuran produktivitas seharusnya melibatkan semua individu yang terlibat dalam proses industri itu. Dengan demikian pengukuran produktivitas bersifat partisipatif. Orang – orang yang bekerja dalam proses industri harus dengan baik memahami nilai pengukuran produktivitas dan bagaimana memperoleh nilai itu. Setiap orang harus dilibatkan sehingga memberikan hasil yang terbaik. Dengan demikian tanggung jawab pengukuran produktivitas berada pada semua orang yang terlibat dalam proses indutri itu. Pelaksanaan pengukuran produktivitas boleh saja dilakukan oleh suatu tim yang

dibentuk untuk maksud itu, katakanlah tim perbaikan produktivitas (*productivity improvement team*) tetapi pada dasarnya mereka hanya merupakan kordinatornya saja, karena pengukuran produktivitas berorientasi pada proses kerja dalam sistem industri seyogianya tanggung jawab pengukuran produktivitas berada pada setiap individu yang terlibat dalam proses kerja pada sistem industri itu.

d. Pengukuran produktivitas seharusnya dapat memunculkan data, dimana nantinya data itu dapat ditunjukkan/ditampilkan dalam bentuk peta, diagram, tabel, hasil perhitungan statistik, dan lain sebagainya. Data seharusnya dipresentasikan dalam cara yang termudah agar mudah dipahami.

e. Pengukuran produktivitas yang menghasilkan informasi utama seharusnya dicatat tanpa distorsi, yang berarti pengukuran itu harus memunculkan informasi yang akurat.

f. Perlu adanya komitmen secara menyeluruh dari manajemen dan karyawan untuk pengukuran dan perbaikannya. Kondisi ini sangat penting sebelum aktifitas pengukuran mulai dilaksanakan.

g. Program pengukuran dan perbaikan seharusnya dapat dipecah atau diuraikan dalam batas–batas yang jelas sehingga tidak tumpang tindih dengan program.

2.4 Pengukuran Produktivitas Dengan Model APC (*The American Productivity center*)

Pusat produksi amerika (*The America Produktivity Center* = APC) telah mengemukakan ukuran produktivitas yang didefinisikan melalui kerangka kerja sebagai berikut (*Gaspersz, 1998, hal 4*) :

a. Profitabilitas = (Hasil penjualan / Biaya-biaya) = {(Banyaknya Output X Harga Per Unit)/(Banyaknya Input X Biaya Per Unit)} = {(Banyaknya Output/Banyaknya Input) X (Harga/Biaya)} = (Produktivitas) X (FaktorPerbaikanHarga)……...……(2.1)

b. Profitabilitas = Produktivitas X Faktor Perbaikan Harga.....(2.2)

Peneliti mencoba untuk memilih model APC sebagai metode pengukuran produktivitas perusahaan dengan alasan :

1. Model pengukuran dengan menggunakan angka indeks lebih bisa digunakan untuk membandingkan tingkat produktivitas antara periode yang satu dengan periode yang lainnya
2. Pada model APC kita dapat menentukan tingkat produktivitas, tingkat profitabilitas dan faktor perbaikan harga perusahaan.
3. Pada model APC dapat memberikan informasi yang lebih jelas dan komprehensif tentang sumber-sumber peningkatan profitabilitas perusahaan, apakah berasal dari peningkatan produktivitas, faktor perbaikan harga produk dipasar global, atau produktivitas sekaligus faktor perbaikan harga produk dipasar global.

4. Dalam model APC kita dapat membandingkan besarnya angka indeks antara fungsi produksi dalam satu periode maupun antar periode, sehingga kita dapat mengetahui fungsi produksi dan produktivitasnya paling rendah serta fungsi produksi yang paling berpengaruh, sehingga dapat dijadikan pedoman untuk merencanakan peningkatan produktivitas perusahaan.

   Ukuran produktivitas atau profitabilitas dipergunakan secara bersama sepanjang waktu, dimana ukuran profitabilitas dipakai untuk memantau keadaan dipasar global (masalah eksternal) terutama yang berkaitan dengan efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan output dari perusahaan itu. Dengan demikian analisis posisi suatu perusahaan berdasarkan pengukuran produktivitas dan profitabilitas dapat memposisikan suatu perusahaan. Dalam hal ini rasio produktivitas memberikan suatu indikasi sejauh mana efisiensi penggunaan sumber daya (input) dalam menghasilkan output perusahaan. Kualitas output dan input untuk setiap periode waktu digandakan dengan harga periode dasar per unit dari input setiap tahun digandakan dengan kuantitas output yang dihasilkn oleh kuantitas input yang digunakan pada periode tertentu untuk memperoleh indeks perbaikan harga pada periode itu. Setelah mengetahui indeks produktivitas dan indeks perbaikan harga, indeks profitabilitas

dapat ditentukan dengan menggunakan formula berikut (*Gaspersz, 1998, hal 45*):

IPF = IP X IPH atau IP = IPF /

IPH.....(2.3)

Dimana:

IPF = Indeks profitabilitas

IP = Indeks produktivitas

IPH = Indeks perbaikan harga

Catatan : Indeks perbaikan harga menunjukkan perubahan dalam harga output perusahaan terhadap biaya input

Dalam model APC, biaya per unit tenaga kerja, material dan energi ditentukan secara langsung, sedangkan perhitungan input modal menggunakan formula sebagai berikut *(Gasperz, 1998, hal 4*):

Input Modal = (Depresiasi pada periode itu) +(ROA periode dasar X Aset sekarang yang dipergunakan).....(2.4)

Catatan: ROA = *Return On Assets*

2.4.1 Perhitungan Angka indeks Produktivitas.

Angka indeks merupakan suatu besaran yang menunjukkan variasi perubahan dalam waktu atau ruang mengenai suatu hal tertentu. Indeks produktivitas adalah angka produktivitas yang dibandingkan dengan angka tahun dasar untuk mengetahui perubahan atau turun naiknya produktivitas.

Pada model APC perhitungan angka indeks produktivitas dilakukan menggunakan harga konstan. Angka indeks yang akan digunakan dalam pengukuran produktivitas ini terdiri dari 5 indeks produktivitas utama, namun sebelumnya terlebih dahulu dilakukan pengukuran terhadap 6 indeks pendukung yang dapat mendukung dalam analisis selanjutnya, adapun indeks itu antara lain :

1. Indeks output (O) = $\frac{O_n}{O_I}$ .....(2.5)

2. Indeks input tenaga kerja (L) = $\frac{L_n}{L_I}$ .....(2.6)

3. Indeks input material (M) = $\frac{M_n}{M_I}$ .....(2.7)

4. Indeks input energi (E) = $\frac{E_n}{E_I}$ .....(2.8)

5. Indeks input modal (K) = $\frac{K_n}{K_I}$ .....(2.9)

6. Indeks input total (I) = $\frac{I_n}{I_I}$ .....(2.10)

Keterangan :

O = Output

L = Input tenaga kerja

M = Input material

E = Input energi

K = Input modal (kapital)

I = Input total

n = Tahun yang diukur (1, 2, ...)

i = Tahun periode dasar.

Output dan input dihitung berdasarkan harga pada periode dasar, selanjutnya diukur 5 indeks produktivitas utama yang terdiri dari :

1. IPL = $\left(\frac{On/Ln}{Oi/Li}\right) = \left(\frac{PLn}{PLi}\right)$ .....(2.11)

2. IPM = $\left(\frac{On/Mn}{Oi/Mi}\right) = \left(\frac{PMn}{PMi}\right)$ .....(2.12)

3. IPE = $\left(\frac{On/En}{Oi/Ei}\right) = \left(\frac{PEn}{PEi}\right)$ .....(2.13)

4. IPK = $\left(\frac{On/Kn}{Oi/Ki}\right) = \left(\frac{PKn}{PKi}\right)$ .....(2.14)

5. IPT = $\left(\frac{On/In}{Oi/Ii}\right) = \left(\frac{PTn}{PTi}\right)$ .....(2.15)

Keterangan :

IPL = Indeks produktivitas tenaga kerja

IPM = Indeks produktivitas material

IPE = Indeks produktivitas energi

IPK = Indeks produktivitas modal

IPT = Indeks produktivitas total

PL = Rasio produktivitas tenaga kerja

PM = Rasio produktivitas material

PE = Rasio produktivitas energi

PK = Rasio produktivitas modal

PT = Rasio produktivitas input total

2.4.2 Perhitungan Angka Indeks Profitabilitas

Apabila perhitungan indeks produktivitas menggunakan harga harga konstan, maka perhitungan indeks profitabilitas dilakukan dengan menggunakan harga-harga yang berlaku. Angka indeks yang akan digunakan dalam pengukuran produktivitas ini terdiri dari 5 indeks produktivitas utama, namun sebelumnya terlebih dahulu dilakukan pengukuran terhadap 6 indeks pendukung yang dapat mendukung dalam analisis selanjutnya, adapun indeks itu antara lain :

1. Indeks output (O) = $\frac{O_n}{O_I}$ .....(2.16)

2. Indeks input tenaga kerja (L) = $\frac{L_n}{L_I}$ .....(2.17)

3. Indeks input material (M) = $\frac{M_n}{M_I}$ .....(2.18)

4. Indeks input energi (E) = $\frac{E_n}{E_I}$ .....(2.19)

5. Indeks input modal (K) = $\frac{K_n}{K_I}$ .....(2.20)

6. Indeks input total (I) = $\frac{I_n}{I_I}$ .....(2.21)

Keterangan :

O = Output

L = Input tenaga kerja

M = Input material

E = Input energi

K = Input modal (kapital)

I = Input total

n = Tahun yang diukur (1, 2...)

i = Tahun periode dasar

Output dan input dihitung berdasarkan harga-harga yang berlaku tiap periodenya (tahun) selanjutnya diukur 5 indeks profitabilitas untuk masing-masing input yang digunakan yang terdiri dari :

1. Indeks profitabilitas tenaga kerja (IPFL)

$$IPFL = \left(\frac{indeksOutput}{IndeksInputTenagaKerja} \right) \text{ x } 100 \text{.....(2.22)}$$

2. Indeks profitabilitas material (IPFM)

$$IPFM = \left(\frac{indeksOutput}{IndeksInputMaterial} \right) \text{ x } 100 \text{.....(2.23)}$$

3. Indeks profitabilitas energi (IPFE)

$$IPFE = \left(\frac{indeksOutput}{IndeksInputEnergi} \right) \text{ x } 100 \text{.....(2.24)}$$

4. Indeks profitabilitas modal (IPFK)

$$\text{IPFK} = \left(\frac{indeksOutput}{IndeksInputModal} \right) \text{ x } 100 \text{.....(2.25)}$$

5. Indeks profitabilitas total (IPFT)

$$\text{IPFT} = \left(\frac{indeksOutput}{IndeksInputTotal} \right) \text{ x } 100 \text{.....(2.26)}$$

2.4.3 Perhitungan Angka Indeks Perbaikan Harga

Selanjutnya dengan memanfaatkan hasil-hasil perhitungan indeks produktivitas berdasarkan harga konstan dan indeks profitabilitas berdasarkan harga yang berlaku, kita dapat menentukan indeks perbaikan harga (IPH), yang pada dasarnya merupakan rasio antara indeks profitabilitas (IPF) dan indeks profitabilitas (IP).

Dengan demikian perhitungan indeks perbaikan harga dari setiap input yang digunakan dapat dilakukan sebagai berikut :

1. $\text{IPHL} = \left(\frac{IPFL}{IPL} \right)$ .....(2.27)

2. $\text{IPHM} = \left(\frac{IPFM}{IPM} \right)$ .....(2.28)

3. $\text{IPHE} = \left(\frac{IPFE}{IPE} \right)$ .....(2.29)

4. $\text{IPHK} = \left(\frac{IPFK}{IPK} \right)$ .....(2.30)

5. $\text{IPHT} = \left(\frac{IPFT}{IPT} \right)$ .....(2.31)

2.5 Manfaat Pengukuran Produktivitas

Beberapa manfaat pengukuran produktivitas dalam perusahaan, antara lain :

1. Perusahaan dapat menilai efisiensi konversi sumber dayanya, agar dapat meningkatkan produktivitas malalui efisiensi penggunaan sumber daya itu dan suatu perencanaan sumber daya akan menjadi lebih efektif dan efisien melalui pengukuran produktivitas, baik dalam perencanaan jangka pendek atau panjang.
2. Perencanaan target tingkat produktivitas dimasa mendatang dapat dimodifikasi kembali berdasarkan pengukuran tingkat produktivitas sekarang.
3. Strategi untuk meningkatkan produktivitas perusahaan dapat ditetapkan berdasarkan dengan produktivitas antara tingkat produktivitas yang direncanakan dengan produktivitas yang diukur (produktivitas aktual).
4. Dapat membangun tingkat produktivitas diantara organisasi perusahaan dalam suatu industri.
5. Nilai produktivitas berguna untuk merencanakan keuntungan dari perusahaan itu dan mengevaluasi perkembangan dan efektifitas dari perbaikan yang dilakukan..
6. Pengukuran produktivitas akan menciptakan tindakan kompetitif berupa upaya peningkatan produktivitas terus menerus.

7. pengukuran produktivitas terus menerus bermanfat untuk menentukan dan mengevaluasi kecenderungan motivasi perkembangan produktivitas perusahaan seterusnya.
8. Dapat memberikan motivasi kepada orang – orang untuk meningkatkan kepuasan kerja dan terus menerus melakukan perbaikan dalam peningkatan produktivitas.

Karena hasil pengukuran produktivitas perusahaan akan menjadi landasan dalam membuat kebijakan perbaikan produktivitas secara keseluruhan dalam proses bisnis, kondisi–kondisi berikut sangat diperlukan untuk mendukung pengukuran produktivitas yang lebih *valid*, kondisi tersebut adalah :

1. Pengukuran harus dimulai pada permulaan program perbaikan produktivitas.
2. Pengukuran produktivitas dilakukan pada sistem industri itu.
3. Pengukuran produktivitas berorientasi pada proses kerja dan harus melibatkan semua individu yang terlibat dalam proses industri itu.
4. Pengukuran produktivitas dapat memunculkan data, dimana data tersebut dapat ditunjukkan dalam bentuk perhitungan statistik agar mudah dipahami.
5. Pengukuran produktivitas harus memudahkan informasi utama yang akurat.

6. Perlu adanya komitmen secara menyeluruh dari manajemen secara menyeluruh dari manajemen dan karyawan untuk pengukuran produktivitas dan perbaikannya.
7. Program–program pengukuran dan perbaikan produktivitas dapat diuraikan dalam batas–batas yang jelas sehingga tidak tertukar dengan program yang lainnya.

2.6 TINJAUAN PUSTAKA

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini penulis mengacu pada laporan tugas akhir dari :

Sri Kartini Tahun 2007 dengan judul ”Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan *The American Productivity Center* (APC model)” membahas tentang analisis dengan model APC dapat memberikan gambaran tentang pertumbuhan produktivitas dan profitabilitas perusahaan serta dapat memberikan informasi kepada pihak manajemen perusahaan tentang sumber daya atau input-input mana saja yang belum optimal dalam konversinya yang menyebabkan penurunan performasi perusahaan sehingga dapat diambil langkah-langkah peningkatan secara dini dan terus menerus.

Perbedaan penelitian sekarang ini dengan yang terdahulu :

1) Metode ini digunakan dalam pengukuran produktivitas berdasarkan pendekatan output-input.

2) Selain mengukur tingkat produktivitas, dalam penelitian ini juga mengukur tingkat profitabilitas perusahaan, dan indeks perbaikan harga.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Perusahaan Batik ”Pesisir” yang beralamatkan di Desa Kemplong No.231 Kecamatan Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipergunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, adalah:

1. Studi Pustaka

   Studi ini terutama sekali diarahkan untuk memperoleh landasan teori dengan maksud untuk digunakan dalam analisa kasus. Dasar-dasar teoritis ini diperoleh dari literatur-literatur, majalah-majalah ilmiah maupun tulisan-tulisan lainnya yang banyak berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Studi Lapangan

   Studi ini dilakukan langsung dilapangan untuk mengadakan pengamatan dan pengambilan data terhadap obyek penelitian. Studi ini dilakukan untuk mendapatkan data primer yang berhubungan dengan penelitian ini. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan jalan:

a. Wawancara, yaitu cara pengumpulan data melalui wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait. Data yang diambil meliputi: sejarah perusahaan, sistem produksi dan proses produksi.

b. Pengamatan Langsung, yaitu cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap data-data yang diperlukan dalam pengukuran produktivitas perusahaan.

   Adapun data yang diambil adalah: Data input dan output perusahaan dari rentang waktu tahun 2004 sampai dengan 2007.

   1. Untuk Variabel input dari perusahaan terdiri dari:
      - Input Tenaga Kerja
      - Input Bahan Baku
      - Input Energi
      - Input Modal
   2. Sedangkan untuk variabel output dari perusahaan terdiri dari:
      - Produk Batik Tulis

3.3 Observasi

1. Studi Pustaka.

   Studi pustaka dilakukan untuk mencari dan menentukan permasalahan yang akan dijadikan topik tugas akhir dengan menggunakan literatur, dan buku ilmiah.

2. Perumusan Masalah.

   Setelah menentukan permasalahan, maka langkah selanjutnya adalah merumuskan masalah tersebut sehingga dapat berbentuk

formulasi sebuah masalah. Dalam hal ini perumusan masalahnya adalah:

a. Meneliti seberapa besar tingkat produktivitas yang telah dicapai oleh perusahaan.
b. Mencari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan serta mencari alternatif solusi untuk bisa meningkatkan produktivitas perusahaan.

3. Menetapkan Judul dan Tempat Penelitian

Dari rumusan masalah diatas ditetapkan bahwa judul yang diambil adalah Analisis Produktivitas Dengan *The American Produktivity Center* Methods. Adapun tempat penelitiannya adalah di Perusahaan Batik ”Pesisir” yang beralamatkan di Desa Kemplong No.231 Kecamatan Wiradesa Kabupaten Pekalongan.

4. Pengumpulan Data

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah mengumpulkan data yang diperlukan untuk menganilisa produktivitas perusahaan. Adapun data yang diambil yaitu: output tiap produk, input tenaga kerja, input material, input modal dan input energi

5. Menghitung indeks produktivitas, indeks profitabilitas dan menentukan indeks perbaikan harga

Mengolah data yang didapat perusahaan untuk mengetahui produktivitas perusahaan dengan menggunakan metode APC (*The American Productivity Center*). Dari hasil diatas kemudian dilakukan

perhitungan indeks perbaikan harga dengan menggunakan data indeks produktivitas dan profitabilitas perusahaan.

6. Analisa produktivitas perusahaan.

   Melalui hasil pengolahan data dapat dilihat apakah produktivitas perusahaan mengalami kenaikan, penurunan atau tetap pada setiap periodenya. Setelah itu dapat ditentukan faktor penyebab-penyebab terjadinya perubahan produktivitas perusahaan.

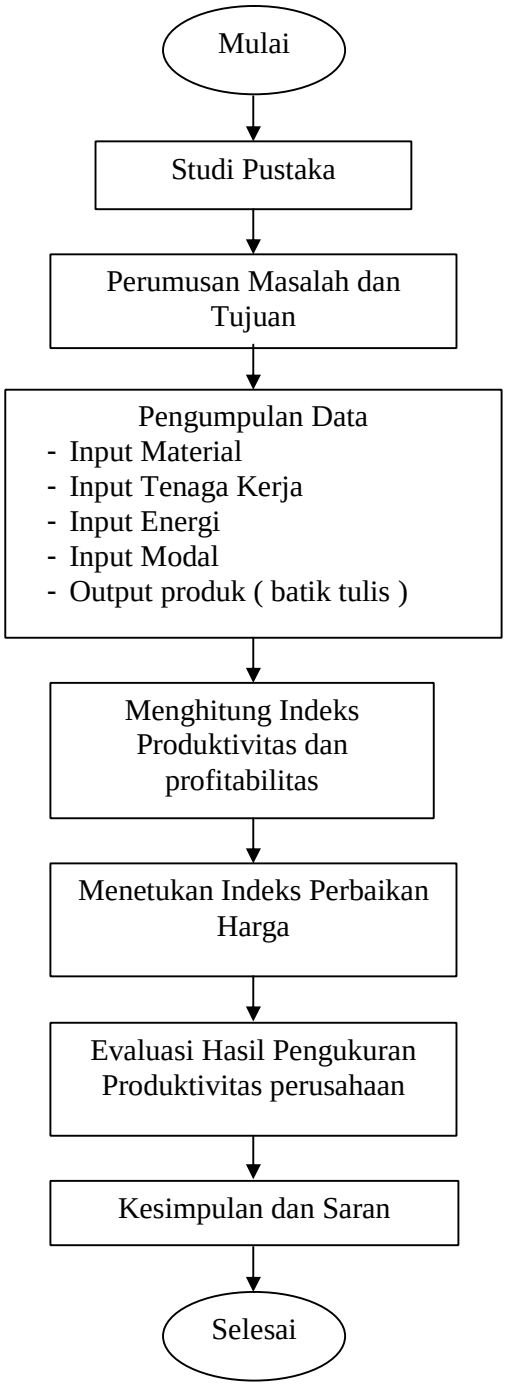
7. Perencanaan peningkatan produktivitas perusahaan.

   Setelah diketahui faktor penyebab turunnya produktivitas maka dapat dilakukan perencanaan peningkatakan produktivitas. Perencanaan tersebut harus bersifat spesifik, dapat diukur secara kuantitatif, hasil yang diinginkan dapat dicapai dan dapat diambil tindakan dan memilih jadwal waktu spesifik untuk program peningkatan produktivitas itu.

8. Kesimpulan dan Saran.

   Setelah dilakukan analisis, maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini. Sehingga dapat pula diajukan saran yang mungkin diterapkan untuk perbaikan perusahaan.

3.4 Diagram Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 3.1 Gambar kerangka pemecahan masalah

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 PENGUMPULAN DATA

4.1.1 Data Output Input Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan Dari Tahun 2003 (periode dasar)-2006

Tabel 4.1 Data Output Dan Input Perusahaan Batik "PESISIR" Pekalongan Tahun 2003 (periode dasar)

DESKRIPSI	Tahun 2003			
	Satuan	Kuantitas	Harga per satuan	Nilai total
OUTPUT(BATIK) B.Tulis (ukuran 2m)	Buah	9.084	Rp.200.000	Rp.1.816.800.000
OUTPUT TOTAL				Rp.1.816.800.000
INPUT TENAGA KERJA Karyawan harian Karyawan borongan	 Orang Orang	 35x300=10.500 40x200=8000	 Rp.15.000/hari Rp.22.500/hari	 Rp.157.500.000 Rp 180.000.000
SUB TOTAL				Rp. 337.500.000
INPUT BAHAN BAKU Mori Malam Tinta Pulpen	 Meter Kg Buah	 18.168 288 1152	 Rp.25.000 Rp.11.000 Rp. 300	 Rp.454.200.000 Rp. 3.168.000 Rp. 345.000
SUB TOTAL				Rp.457.713.000
INPUT ENERGI Listrik	 Kwh	 40.500	 Rp.13.200	 Rp.534.600.000
SUB TOTAL				Rp.534.600.000
INPUT MODAL Penyusutan	 Rupiah	 1.309.700.000	 0,10	 Rp.130.970.000
SUB TOTAL				Rp.130.970.000
INPUT TOTAL				Rp1.460.783.000

Keterangan :

- Hari kerja efektif karyawan harian tahun 2003 = 300 hari
- Rata-rata Hari kerja efektif karyawan borongan tahun 2003 = 200 hari

Tabel 4.2 Data Output Dan Input Perusahaan Batik “PESISIR” Pekalongan Tahun 2004

DESKRIPSI	Tahun 2004			
	Satuan	Kuantitas	Harga per satuan	Nilai total
OUTPUT(BATIK) B.Tulis (ukuran 2m)	Buah	10.152	Rp.225.000	Rp.2.284.000.000
OUTPUT TOTAL				Rp.2.284.000.000
INPUT TENAGA KERJA Karyawan harian Karyawan borongan	Orang Orang	39x300=11.700 47x200=9.400	Rp.17.000/hari Rp.30.000/hari	Rp.198.900.000 Rp.282.000.000
SUB TOTAL				Rp.480.900.000
INPUT BAHAN BAKU Mori Malam Tinta	Meter Kg Buah	20.304 432 1152	Rp.25.000 Rp.11.000 Rp. 300	Rp.507.600.000 Rp. 4.752.000 Rp. 345.000
SUB TOTAL				Rp.512.697.000
INPUT ENERGI Listrik	Kwh	40.500	Rp.13.200	Rp.613.800.000
SUB TOTAL				Rp613.800.000
INPUT MODAL Penyusutan	Rupiah	1.908.232.000	0,10	Rp. 190.823.000
SUB TOTAL				Rp. 190.823.000
INPUT TOTAL				Rp.1.797.420.000

Keterangan :

- Hari kerja efektif tahun 2004 = 300 hari
- Rata-rata Hari kerja efektif karyawan borongan tahun 2004 = 200 hari

Tabel 4.3 Data Output Dan Input Perusahaan Batik “PESISIR” Pekalongan
Tahun 2005

DESKRIPSI	Tahun 2005			
	Satuan	Kuantitas	Harga per satuan	Nilai total
OUTPUT(BATIK) B.Tulis (ukuran 2m)	Buah	11.665	Rp.250.000	Rp.2.916.250.000
OUTPUT TOTAL				Rp.2.916.250.000
INPUT TENAGA KERJA Karyawan harian Karyawan borongan	 Orang Orang	 41x300=12.300 53x200=10.600	 Rp.18.000/hari Rp.37.500/hari	 Rp.221.400.000 Rp.397.500.000
SUB TOTAL				Rp.618.900.000
INPUT BAHAN BAKU Mori Malam Tinta	 Meter Kg Buah	 23.330 576 2304	 Rp.27.000 Rp.12.000 Rp. 300	 Rp.629.910.000 Rp. 6.912.000 Rp. 691.200
SUB TOTAL				Rp.637.513.000
INPUT ENERGI Listrik	Kwh	54.600	Rp.13.200	Rp.720.720.000
SUB TOTAL				Rp.720.720.000
INPUT MODAL Penyusutan	Rupiah	2.102.199.000	0,10	Rp. 210.219.000
SUB TOTAL				Rp. 210.219.000
INPUT TOTAL				Rp.2.187.352.000

Keterangan :

- Hari kerja efektif tahun 2005 = 300 hari
- Rata-rata Hari kerja efektif karyawan borongan tahun 2005 = 200 hari

Tabel 4.4 Data Output Dan Input Perusahaan Batik “PESISIR” Pekalongan Tahun 2006

DESKRIPSI	Tahun 2006			
	Satuan	Kuantitas	Harga per satuan	Nilai total
OUTPUT(BATIK) B.Tulis (ukuran 2m)	Buah	12.700	Rp.280.000	Rp.3.556.000.000
OUTPUT TOTAL				Rp.3.556.000.000
INPUT TENAGA KERJA Karyawan harian Karyawan borongan	 Orang Orang	 47x300=14.100 60x200=12000	 Rp.20.000/hari Rp.37.500/hari	 Rp.282.000.000 Rp.450.000.000
SUB TOTAL				Rp.732.000.000
INPUT BAHAN BAKU Mori Malam Tinta	 Meter Kg Buah	 25.400 576 3456	 Rp.27.000 Rp.12.000 Rp. 300	 Rp.685.800.000 Rp. 6.912.000 Rp. 1.036.800
SUB TOTAL				Rp.693.748.800
INPUT ENERGI Listrik	Kwh	56.867	Rp.13.200	Rp.750.644.000
SUB TOTAL				Rp.750.644.000
INPUT MODAL Penyusutan	Rupiah	2.753.593.000	0,10	Rp. 275.359.000
SUB TOTAL				Rp. 275.359.000
INPUT TOTAL				Rp.2.451.751.800

Keterangan :

- Hari kerja efektif tahun 2006 = 300 hari
- Rata-rata Hari kerja efektif karyawan borongan tahun 2006 = 200 hari

4.2 PENGOLAHAN DATA

4.2.1 Perhitungan Output Input Indeks Produktivitas

Perhitungan indeks produktivitas di dapat dengan menggunakan harga-harga konstan dengan periode dasar pada tahun 2003. Rincian perhitungan terdapat pada lampiran, sedangkan hasil perhitungan terdapat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Perhitungan Output-Input Indeks Produktivitas
Batik “Pesisir’ Pekalongan Selama Tahun 2003 (periode dasar)-2006

No (A)	Deskripsi (B)	Atas dasar harga konstan				Angka-angka Indeks				Total Perubahan (%)			
		(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H) = (D) /(C)	(I) = (E) /(C)	(J) = (F) /(C)	(K)	(L) = (H) -(G)	(M) = (I) - (G)	(N) = (J) - (G)
		2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
1	OUTPUT (Output total)	1,816,800,000	2,030,400,000	2,333,000,000	2,540,000,000	1.000	1.118	1.284	1.398	-	11,8	28,4	39,8
	INPUT												
2	Tenaga kerja	337,500,000	387,000,000	423,000,000	481,500,000	1.000	1.147	1.253	1.427	-	14,7	25,3	42,7
3	Bahan Baku	457,713,000	512,697,000	590,227,200	642,372,000	1.000	1.120	1.290	1.403	-	12,0	29,0	40,3
4	Energi	534,600,000	613,800,000	720,720,000	750,644,000	1.000	1.148	1.348	1.404	-	14,8	34,8	40,4
5	Modal	130,970,000	190,823,000	210,219,900	275,359,300	1.000	1.457	1.605	1.102	-	45,7	60,5	10,2
6	Input Total	1,460,683,000	1,704,320,000	1,944,217,100	2,149,875,300	1.000	1.167	1.331	1.472	-	16,7	33,1	47,2
Indeks Produktivitas													
		(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	-	(L) = (H) - (G)	(M) = (I) - (G)	(N) = (J) - (G)
7	Tenaga kerja	5.38	5.24	5.51	5.27	100	97.3	102.4	97.9	-	-2.7	2.4	-2.1
8	Bahan Baku	3.96	3.96	3.95	3.95	100	100	99.7	99.7	-	0	-0.3	-0.3
9	Energi	3.39	3.3	3.23	3.38	100	97.3	95.2	99.7	-	-2.7	-4.8	-0.3
10	Modal	13.8	10.6	11.1	9.22	100	86.2	100	93.4	-	-13.8	0	-6.6
11	Produktivtas total	1.24	1.19	1.19	1.18	100	95.8	96.4	95.1	-	-4.2	-3.6	-4.9

4.2.2 Perhitungan Output Input Indeks Profitabilitas

Perhitungan indeks profitabilitas di lakukan dengan menggunakan harga-harga yang berlaku untuk setiap periode waktu (per tahun). Rincian perhitungan terdapat pada lampiran, sedangkan hasil perhitungan terdapat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Perhitungan Output-Input Indeks Profitabilitas
Batik “Pesisir’ Pekalongan Selama Tahun 2003 (periode dasar)-2006

No (A)	Deskripsi (B)	Atas dasar harga konstan				Angka-angka Indeks				Total Perubahan (%)			
		(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H) = (D) / (C)	(I) = (E) /(C)	(J) = (F) /(C)	(K)	(L) = (H) - (G)	(M) = (I) - (G)	(N) = (J) - (G)
		2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006
1	OUTPUT (Output total)	1,816,800,000	2,284,000,000	2,916,250,000	3,556,000,000	1.000	1.257	1.605	1.957	-	25,7	60,5	95,7
	INPUT												
2	Tenaga kerja	337,500,000	480,900,000	618,900,000	732,000,000	1.000	1.425	1.834	1.169	-	42,5	83,4	16,9
3	Bahan Baku	457,713,000	512,697,000	637,513,000	693,748,800	1.000	1.120	1.393	1.516	-	12,0	39,3	51,6
4	Energi	534,600,000	613,800,000	720,720,000	750,644,000	1.000	1.148	1.348	1.404	-	14,8	34,8	40,4
5	Modal	130,970,000	190,823,000	210,219,900	275,359,300	1.000	1.457	1.605	1.102	-	45,7	60,5	10,2
6	Input Total	1,460,683,000	1,798,220,000	2,187,352,900	2,451,752,000	1.000	1.231	1.497	1.678	-	23,1	49,7	67,8
Indeks Profitabilitas													
		(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L) = (H) - (G)	(M) = (I) - (G)	(N) = (J) - (G)
7	Tenaga kerja	-	-	-	-	100	88.2	87.5	90.2	-	-11.8	-12.5	-9.8
8	Bahan Baku	-	-	-	-	100	112.2	115.3	159.1	-	12.2	15.3	59.1
9	Energi	-	-	-	-	100	109.4	119	139.3	-	9.4	19	39.3
10	Modal	-	-	-	-	100	86.3	100	93.1	-	-13.7	0	-6.9
11	Profitabilitas total	-	-	-	-	100	102.1	107.2	116.6	-	2.1	7.2	16.6

4.2.3 Perhitungan Indeks Perbaikan Harga

Dari hasil-hasil perhitungan indeks produktivitas berdasarkan harga konstan pada tabel 4.5 dan indeks profitabilitas berdasarkan harga yang berlaku pada tabel 4.6, maka dapat ditentukan indeks perbaikan yang merupakan rasio antara indeks profitabilitas (IPF) dan indeks produktivitas (IP) atau IPH = IPF / IP. Selanjutnya hasil perhitungan indeks perbaikan harga demi setiap input yang digunakan perusahaan batik ”Pesisir” Pekalongan dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.7 Angka-Angka Indeks Profitabilitas, Indeks Produktivitas dan Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Faktor Input Pada Perusahaan “ Batik Pesisir “ Pekalongan Selama tahun 2003-2006

No	Faktor input	TAHUN 2004		
(1)	(2)	Indeks Profitabilitas (IPF) (%) (3)	Indeks Produktivitas (IP) (%) (4)	Indeks Perbaikan Harga (IPH) (5) = (3) / (4)
1	Tenaga Kerja	88,2	97,3	0,90
2	Bahan Baku	112,2	100	1,12
3	Energi	109,4	97,3	1,12
4	Modal	86,3	86,2	1,00
5	Input Total	102,1	95,8	1,06
		TAHUN 2005		
1	Tenaga Kerja	87,5	102,4	0,85
2	Bahan Baku	115,3	99,7	1,15
3	Energi	119,0	95,2	1,25
4	Modal	100	100	1,00
5	Input Total	107,2	96,4	1,11
		TAHUN 2006		
1	Tenaga Kerja	90,2	97,9	0,92
2	Bahan Baku	159,1	99,7	1,29
3	Energi	139,3	99,7	1,39
4	Modal	93,1	93,4	0,99
5	Input Total	116,6	95,1	1,22

4.2.4 Analisa Hasil Keseluruhan

Masalah produktivitas dapat didefinisikan sebagai perubahan produktivitas yang menunjukkan kecenderungan menurun atau tetap sepanjang periode waktu tertentu. Apabila masalah produktivitas telah dapat diidentifikasi seperti produktivitas input tenaga kerja, material, energi dan modal menurun, atau tidak mencapai sasaran produktivitas yang diharapkan, maka berbagai informasi penting yang berkaitan dengan masalah itu perlu dikumpulkan. Dengan informasi tersebut, dalam pembahasan ini akan dilakukan analisis kuantitatif yang berdasarkan pada fakta atau data aktual yang diperoleh dari pengukuran produktivitas yang dilakukan penelitit untuk kemudian dapat dilakukan tahapan siklus produktivitas perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, tingkat produktivitas dan profitabilitas perusahaan “Batik Pesisir” Pekalongan mengalami fluktuasi naik turun yang tidak konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada faktor-faktor yang perlu diperbaiki di perusahaan. Adapun hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.8 Indeks Profitabilitas (IPF), Indeks Produktivitas (IP)_dan Indeks Perbaikan Harga (IPH) dan Input Total Perusahaan " Batik Pesisir " Pekalongan Selama tahun 2003-2006

Tahun	2003	2004	2005	2006
IP	100	95,8	96,4	95,1
IPF	100	102,1	107,2	116,6
IPH	100	1,065	1,112	1,226

Untuk indeks perbaikan harga perusahaan "Batik Pesisir" Pekalongan mengalami peningkatan tiap tahunnya. Meskipun indeks perbaikan harga mengalami peningkatan, tetapi tidak berpengaruh besar terhadap indeks produktivitas dan indeks profitabilitas. Disebabkan karena indeks produktivitas dan indeks profitabilitas mengalami fluktuasi naik turun yang tidak konstan.

Dengan masalah ini maka perusahaan perlu meningkatkan perhatian pada tindakan untuk meningkatkan produktivitas, dengan berdasarkan siklus produktivitas yang meliputi : (1) Pengukuran, (2) Evaluasi, (3) Perencanaan dan (4) Peningkatan produktivitas; serta peningkatan profitabilitas yang melalui perbaikan strategi pasar, riset pasar, pelayanan pelanggan, perbaikan harga dan sebagainya.

Selanjutnya dapat dilakukan evaluasi sistem produktivitas pberdasarkan data pengukuran produktivitas yang telah dianalisis peneliti. Dari evaluasi produktivitas tersebut dapat diidentifikasi produktivitas dari input perusahaan. Faktor mana yang mengalami penurunan atau tidak mencapai sasaran produktivitas yang ditetapkan, untuk dikaji lebih lanjut apa yang menjadi penyebab dari masalah penurunan produktivitas itu.

Analisa dari indeks produktivitas serta faktor-faktor yang dapat menaikkan dan menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan, akan dibahas pada bagian berikut :

1. Analisa Tingkat Produktivitas

   a. Analisa Tingkat Produktivitas Tahun 2004 dengan Periode Dasar 2003

      Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa pada perusahaan “Batik pesisir” Pekalongan selama periode waktu (2003-2004) tidak terjadi penurunan yaitu sebesar 1%, Sedangkan untuk tenaga kerja mengalami penurunan produktivitas sebesar -2,7%, hal ini disebabkan karena penambahan tenaga kerja. Demikian juga halnya dengan faktor modal yang menurun produktivitasnya sebesar -13,8%, untuk faktor energi juga mengalami peurunan produktivitas sebesar -2,7%, akibat produk yang dihasilkan lebih besar sehingga energi yang dibutuhkan juga lebih besar. Dengan kondisi seperti ini produktivitas total perusahaan mengalami penurunan produktivitas yaitu sebesar -4,2%.

      Pada angka-angka indeks pada tabel 4.5 yang dihitung berdasarkan harga konstan menunjukkan bahwa output yang dihasilkan pada periode tahun 2004 meningkat produktivitasnya sebesar 11,8%,sedangkan pada penggunaan inputnya terjadi peningkatan produktivitas pada faktor tenaga kerja sebesar 14,7%, bahan baku.12,0%, energi sebesar 14,8%, dan modal sebesar 45,7%, sehingga hal ini menyebabkan peningkatan produktivitas input total sebesar 16,7%

Berdasarkan kondisi diatas yang ada sebaiknya pihak manajemen perusahaan memfokuskan perhatiannya pada peningkatan etos tenaga kerja dan efisiensi terhadap penggunaan bahan baku, sehingga pada periode selanjutnya produktivitas perusahaan lebih meningkat lagi.

Tabel 4.9 Laporan Perubahan Produktivitas Dan Perubahan Kuantitas Output-Input Perusahaan " Batik Pesisir " Pekalongan pada Tahun 2004 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar)

DESKRIPSI	PERUBAHAN PRODUKTIVITAS PARSIAL (%)	PERUBAHAN PRODUKTIVITAS TOTAL (%)	PERUBAHAN KUANTITAS OUTPUT-INPUT(%)
OUTPUT TOTAL	-	-	11,8
INPUT TOTAL	-	-	16,7
Tenaga Kerja	-2,7	-	14,7
Bahan Baku	1,0	-	12,0
Energi	-2,7	-	14,8
Modal	-13,8	-	45,7
Produtivitas Total	-	-4,2	-

b. Analisa Tingkat Produktivitas Tahun 2005 dengan Periode Dasar 2003

Pada tabel 4.5 terlihat perubahan tingkat produktivitas pada periode 2005 terhadap tahun 2003 bahwa perusahaan "Batik Pesisir" Pekalongan mengalami penurunan tingkat produktivitas total sebesar -3,6%, sedangkan untuk faktor tenaga kerja mengalami peningkatan produktivitas sebesar 2,4%, untuk faktor bahan baku mengalami penurunan produktivitas sebesar -0,3%, Demikian halnya dengan faktor energi mengalami penurunan sebesar -4,8%.

Kemudian pada angka-angka indeks dalam tabel 4.5 terlihat bahwa kuantitas ouput total pada periode 2005 meningkat produktivitasnya 28,4%, penggunaan faktor input mengalami peningkatan produktivitas, yaitu: faktor tenaga kerja sebesar 25,3%, bahan baku sebesar 29,0%,

energi sebesar 34,8%, dan modal 60,5%, sehingga hal ini menyebabkan input total naik produktivitasnya sebesar 33,1%.

Melihat kondisi diatas perusahaan sudah mampu meningkatkan efisiensi pada faktor inputnya, hal ini harus bisa dipertahankan apabila perusahaan tidak ingin rugi.

Tabel 4.10 Laporan Perubahan Produktivitas dan Perubahan Kantitas Output –Input Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Tahun 2005 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar).

DESKRIPSI	PERUBAHAN PRODUKTIVITAS PARSIAL (%)	PERUBAHAN PRODUKTIVITAS TOTAL (%)	PERUBAHAN KUANTITAS OUTPUT-INPUT(%)
OUTPUT TOTAL	-	-	28,4
INPUT TOTAL	-	-	33,1
Tenaga Kerja	+2,4	-	25,3
Bahan Baku	-0,3	-	29,0
Energi	-4,8	-	34,8
Modal	0	-	60,5
Produtivitas Total		-3,6	-

c. Analisa Tingkat Produktivitas Tahun 2006 dengan Periode Dasar 2003

Pada tabel 4.5 terlihat perubahan tingkat produktivitas pada periode 2006 terhadap tahun 2003 bahwa perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan mengalami penurunan tingkat produktivitas total sebesar -4,9%, sedangkan faktor tenaga kerja mengalami penurunan produktivitas sebesar -2,1%, Demikian halnya dengan faktor bahan baku, energi dan modal juga mengalami penurunan penurunan sebesar -0,3%, -0,3%,-6,6%.

Agka-angka indeks dalam tabel 4.5 terjadi peningkatan produktivitas semua faktor input, yaitu tenaga kerja sebesar 42,7%, energi sebesar 40,4%, bahan baku sebesar 40,3%, modal sebesar 10,2%.

Tabel 4.11 Laporan Perubahan Produktivitas dan Perubahan Kuantitas Output –Input Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Tahun 2006 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar).

DESKRIPSI	PERUBAHAN PRODUKTIVITAS PARSIAL (%)	PERUBAHAN PRODUKTIVITAS TOTAL (%)	PERUBAHAN KUANTITAS OUTPUT-INPUT(%)
UOTPUT TOTAL	-	-	39,8
INPUT TOTAL	-	-	47,2
Tenaga Kerja	- 2,1	-	42,7
Bahan Baku	- 0,3	-	40,3
Energi	- 0,3	-	40,4
Modal	- 6,6	-	10,2
Produtivitas Total	-	- 4,9	-

2. Analisa tingkat profitabilitas

a. Analisa Tingkat Profitabilitas Tahun 2004 dengan Periode Dasar Tahun 2003

Pada tabel 4.6 dapat dilihat bahwa tingkat profitabilitas masing-masing input menurun kecuali input modal. Adapun input yang profitabilitas itu adalah : input tenaga kerja sebesar – 11,8%, input bahan baku + 12,2%, input energi sebesar + 9,4%, Sedangkan input modal mengalami penurunan profitabilitas sebesar – 13,7%, Namun hal ini tidak mempengaruhi kenaikan input profitabilitas total yang menurun sebesar +2,1%

Selanjutnya pada daftar tabel angka-angka indeks berdasarkan harga yang berlaku dapat dilihat peningkatan semua faktor input. Peningkatan profitabilitas ini adalah : input tenaga kerja sebesar

25,7%, input bahan baku sebesar 12,0%, input energi sebesar 14,8%, dan input modal sebesar 45,7% Sehingga input totalpun meningkat profitabilitasnya sebesar 23,1%, Namun meskipun semua faktor input meningkat, hal ini tidak menyebabkan output total menurun, sebaliknya output total tetap meningkat profitabilitasnya yaitu sebesar 25,7%

Tabel 4.12 Laporan Perubahan Profitabilitas dan Perubahan Kuantitas Output –Input Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Pada Tahun 2004 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar).

DESKRIPSI	PERUBAHAN TINGKAT PROFITABILITAS (%)	PERUBAHAN KUANTITAS OUTPUT-INPUT (%)
OUTPUT TOTAL	-	25,7
INPUT TOTAL	2,1	23,1
Tenaga Kerja	-11,8	42,5
Bahan Baku	12,2	12,0
Energi	9,4	14,8
Modal	-13,7	45,7

b. Analisa Tingkat Profitabilitas Tahun 2005 dengan Periode Dasar Tahun 2003

Dari tabel 4.6 bahwa terjadi penurunan profitabilitas pada input tenaga kerja sebesar -12,5 %,Sedangkan peningkatan profitabilitas input terjadi pada tingkat bahan baku sebesar 15,3%,Walaupun input bahan baku mengalami penurunan, namun hal ini tidak mempengaruhi kenaikan input profitabilitas total yang naik sebesar 2,1%

Kemudian pada daftar tabel angka-angka indeks berdasarkan harga yang berlaku dapat terlihat bahwa semua faktor input mengalami peningkatan. Peningkatan profitabilitas itu adalah : input tenaga kerja

sebesar 83,4%, input bahan baku sebesar 39,3%, input energi sebesar 34,8%, dan input modal sebesar 60,5%, sehingga input totalpun meningkat profitabilitasnya sebesar 49,7%

Tabel 4.13 Laporan Perubahan Profitabilitas dan Perubahan Kuantitas Output – Input Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Pada Tahun 2005 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar).

DESKRIPSI	PERUBAHAN TINGKAT PROFITABILITAS (%)	PERUBAHAN KUANTITAS OUTPUT-INPUT (%)
OUTPUT TOTAL	-	60,5
INPUT TOTAL	7,2	49,7
Tenaga Kerja	- 12,5	83,4
Bahan Baku	15,3	39,3
Energi	19,0	34,8
Modal	0	60,5

c. Analisa Tingkat Profitabilitas Tahun 2006 dengan Periode Dasar Tahun 2003

Dari tabel 4.6 bahwa peningkatan profitabilitas terjadi pada input tenaga kerja sebesar 16,9%, dan input modal sebesar 10,2%, Hal ini terjadi karena efisiensi penggunaan tenaga kerja dan modal, namun peningkatan profitabilitas input juga terjadi pada : input bahan baku sebesar 51,6%, input energi sebesar 40,4%, Hal ini berpengaruh terhadap penurunan input profitabilitas total sebesar 67,8%

Sedangkan pada daftar tabel angka-angka indeks berdasarkan tugas yang berlaku dapat dilihat peningkatan dan penurunan semua faktor input. Peningkatan dan peningkatan profitabilitas ini adalah : input tenaga kerja sebesar -9,8%, bahan baku sebesar 59,1%, energi sebesar 39,3%, dan input modal sebesar -6,9%, Hal ini juga

menyebabkan output total tetap meningkatnya profitabilitas yaitu sebesar 95,7%

Tabel 4.14 Laporan Perubahan Profitabilitas dan Perubahan Kuantitas Output – Input Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Pada Tahun 2006 Terhadap Tahun 2003 (periode dasar).

DESKRIPSI	PERUBAHAN TINGKAT PROFITABILITAS (%)	PERUBAHAN KUANTITAS OUTPUT-INPUT (%)
OUTPUT TOTAL	-	95,7
INPUT TOTAL	16,6	67,8
Tenaga Kerja	-9,8	16,9
Bahan Baku	59,1	51,6
Energi	39,3	40,4
Modal	-6,9	10,2

3. Analisa Indeks Perbaikan Harga

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa pada setiap periode terjadi penurunan dan peningkatan indeks perbaikan harga. Dengan naik turunnya indeks perbaikan harga ini tidak dapat menstabilkan atau membantu perusahaan untuk meningkatkan profitabilitas dan produktivitas. Hal ini terbukti dari tahun 2004 sampai tahun 2006 profitabilitas perusahaan naik. Sedangkan untuk produktivitas perusahaan turun. Hal ini harus diperhatikan pihak perusahaan karena efisiensi dan efektivitas perusahaan masih perlu ditingkatkan. Adapun evaluasi indeks perbaikan harga tiap periode dapat dilihat pada bagian berikut ini :

a. Analisa Indeks Perbaikan Harga Tahun 2004 dengan Periode Dasar Tahun 2003

Dari tabel 4.15 dibawah ini tampak bahwa indeks perbaikan harga (IPH) tenaga kerja tahun 2004 dibandingkan dengan periode dasar (tahun 2003) adalah sebesar 0,90. Dengan upah tenaga kerja yang meningkat sebagaimana ditunjukkan oleh besaran IPH input tenaga kerja, mengakibatkan penurunan produktivitas tenaga kerja sebesar -2,7, Sehingga mengurangi profitabilitas perusahaan dari input tenaga kerja sebesar -11,8 pada periode ini.

Demikian halnya dengan input energi dan input modal. Biaya energi yang naik dengan ditunjukkan IPH energi sebesar 1,12, mengakibatkan penurunan produktivitas energi sebesar -2,7, namun mengakibatkan peningkatan profitabilitas energi sebesar 9,4, IPH input modal juga menurun sebesar 1,00. Harga bahan baku yang meningkat dibandingkan periode dasar dengan ditunjukkan besaran IPH bahan baku sebesar 1,12 dan profitabilitas bahan baku sebesar 12,2

Dari semua faktor input diatas, dengan IPH dari input total sebesar 1,06, menunjukkan bahwa input total mengalami penurunan produktivitas total dan peningkatan profitabilitas total yang masing-masing sebesar -4,2, dan 2,1 Melihat kondisi ini pihak manajemen perusahaan memfokusan perhatiaannya terhadap efisiensi semua input tenaga kerja, bahan baku, energi dan modal.

Tabel 4.15 Angka-Angka Indeks Produktivitas, Profitabilitas Dan Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Input Pada Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Tahun 2004

No	Faktor Input	TAHUN 2004		
		Indeks Profitabilitas (IPF)	Indeks Produktivitas (IP)	Indeks Perbaikan Harga (IPH)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)/(4)
1	Tenaga Kerja	88,2-100 = -11,8	97,3-100 = -2,7	88,2/97,3 = 0,90
2	Bahan Baku	112,2-100 = 12,2	100-100 = 0	112,2/100 = 1,12
3	Energi	109,4-100 = 9,4	97,3-100 = -2,7	109,4/97,3 = 1,12
4	Modal	86,3-100 = -13,7	86,2-100 = -13,8	86,3/86,2 = 1,00
5	Input Total	102,1-100 = 2,1	95,8-100 = -4,2	102,1/95,8 = 1,06

b. Analisa Indeks Perbaikan Harga Tahun 2005 dengan Periode Dasar Tahun 2003

Tabel 4.16 dibawah ini terlihat bahwa indeks perbaikan harga (IPH) tenaga kerja tahun 2005 adalah sebesar 0,85. Upah tenaga kerja yang meningkat sebagaimana yang ditunjukkan oleh besaran IPH input tenaga kerja mengakibatkan peningkatan produktivitas tenaga kerja sebesar 2,4 dan profitabilitas tenaga kerja mengalami penurunan sebesar

-12,5.

Untuk IPH bahan baku sebesar 1,156 menyebabkan penurunan produktivitas bahan baku sebesar -0,3 namun menyebabkan peningkatan profitabilitas sebesar 15,3 Demikian halnya dengan energi

dengan IPH 1,25 Hal ini mengakibatkan produktivitas input energi turun sebesar -4,8 dan profitabilitas energi sebesar 19,0.

Tabel 4.16 Angka-Angka Indeks Produktivitas, Profitabilitas Dan Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Input Pada Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Tahun 2005

No	Faktor Input	TAHUN 2005		
		Indeks Profitabilitas (IPF)	Indeks Produktivitas (IP)	Indeks Perbaikan Harga (IPH)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)/(4)
1	Tenaga Kerja	87,5-100 = -12,5	102,4-100 = 2,4	87,5/102,4 = 0,854
2	Bahan Baku	115,3-100 = 15,7	99,7-100 = -0,3	115,3/99,7 = 1,156
3	Energi	119,0-100 = 19,0	95,2-100 = -4,8	119,0/95,2 = 1,25
4	Modal	100-100 = 0	100-100 = 0	100/100 = 1
5	Input Total	107,2-100 = 7,2	96,4-100 = -3,6	107,2/96,4 = 1,112

c. Analisa Indeks Perbaikan Harga Tahun 2006 dengan Periode Dasar Tahun 2003

Tabel 4.17 dibawah ini terlihat bahwa indeks perbaikan harga (IPH) tenaga kerja tahun 2006 adalah sebesar 0,92% Upah tenaga kerja yang meningkat sebagaimana yang ditunjukkan oleh besaran IPH input tenaga kerja, mengakibatkan penurunan produktivitas tenaga kerja sebesar -2,1% dan profitabilitas tenaga kerja mengalami penurunan sebesar -9,8% Demikian halnya dengan IPH input modal yang sebesar 0,99% menunjukkan turunnya produktivitas modal sebesar -6,6% dan turunnya profitabilitas sebesar -6,9%

Harga bahan baku yang meningkat dengan ditunjukkan besaran IPH bahan baku sebesar 1,29. Mengakibatkan penurunan bahan baku sebesar -0,35 namun untuk profitabilitas mengalami peningkatan sebesar 59,1%. Input energi mengalami penurunan produktivitas sebesar -0,3% namun untuk profitabilitas energi mengalami peningkatan sebesar 39,3%.

Semua faktor-faktor input diatas dengan IPH total sebesar1,226 menunjukkan bahwa input total mengalami penurunan sebesar 4,9%. Hal ini tidak berpengaruh terhadap profitabilitas total perusahaan yang meningkat sebesar 16,6%.

Tabel 4.17 Angka-Angka Indeks Produktivitas, Profitabilitas Dan Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Input Pada Perusahaan ”Batik Pesisir” Pekalongan Tahun 2006

No	Faktor Input	TAHUN 2006		
		Indeks Profitabilitas (IPF)	Indeks Produktivitas (IP)	Indeks Perbaikan Harga (IPH)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3)/(4)
1	Tenaga Kerja	90,2-100 = -9,8	97,9-100 = -2,1	90,2/97,9 = 0,921
2	Bahan Baku	159,1-100 = 59,1	99,7-100 = -0,3	159,1/99,7 = 1,294
3	Energi	139,3-100 = 39,3	99,7-100 = -0,3	139,3/99,7 = 1,397
4	Modal	93,1-100 = -6,9	93,4-100 = -6,6	93,1/93,4 = 0,996
5	Input Total	116,6-100 = 16,6	95,1-100 = -4,9	116,6/95,1 = 1,226

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada perusahaan batik “Pesisir’ Pekalongan tentang analisa produktivitas perusahaan itu dari tahun 2003 (peroide dasar) sampai tahun 2006, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran produktivitas perusahaan batik “Pesisir” Pekalongan menunjukkan adanya penurunan produktivitas, hal ini terbukti dari tahun 2004 turun sebesar -4,2%, tahun 2005 turun sebesar -3,6% dan tahun 2005 turun sebesar -4,9%. Keadaan ini disebabkan oleh masalah internal di perusahaan yaitu penggunaan sumber daya dan faktor input perusahaan yang tidak efisien.
2. Tingkat profitabilitas juga mengalami naik turun yang tidak konstan, berdasarkan perhitungan diatas bahwa penurunan produktivitas tidak diikuti oleh penurunan profitabilitas. Hal ini terbukti dari tahun 2004 yang naik 2,1%, tahun 2005 naik sebesar 7,2% dan tahun 2006 yang naik sebesar 16,6%.
3. Untuk indeks perbaikan harga juga mengalami kenaikan tiap tahunnya yaitu tahun 2004 sebesar 1,06%, tahun 2005 sebesar 1,11% dan tahun 2006 sebesar 1,22%. Dengan naiknya indeks perbaikan harga tiap

tahun tidak terlalu berpengaruh terhadap tingkat produktivitas dan profitabilitas.

5.2 Saran

Dalam usaha peningkatan produktivitas dan profitabilitas, perusahaan sebaiknya tidak hanya memperhatikan faktor internal perusahaan saja, tetapi faktor eksternal juga perlu diperhatikan. Adapun faktor eksternal yang harus diperhatikan yaitu perluasan pangsa pasar yang dilakukan sehingga menarik minat konsumen, sehingga permintaan lebih besar dan akan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Faktor internal perusahaan seperti input tenaga kerja, bahan baku, energi dan modal harus dioptimalkan penggunaannya yang akhirnya dapat mendukung output produksi perusahaan. Sehingga kenaikan produktivitas perusahaan dapat diiimbangi kenaikan profitabilitas secara terus menerus.

DAFTAR PUSTAKA

Ahyari, Agus, 1996, *Manajemen Produksi : Perencanaan Sistem Produksi, Edisi Ke Empat*, BPFE, Yogyakarta.

Assauri, Sofjan, 1984, *Teknik dan Metode Peramalan Penerapannya Dalam Ekonomi dan Dunia Usaha*, FEUI, Jakarta.

Bain, David J, 1982, *The Productivity Prescription. The Manager Guide, To Improving Productivity and Profit* , Mc. Graw Hill Book Co, New York USA.

Gaspersz, Vincent, 1998, *Manajemen Produktivitas Total*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Iswahyudi, Zanwar, 2003, *Pengukuran Tingkat Produktivitas Dengan Menggunakan Model American Productivity Center*, Tugas Akhir Fakultas Teknologi Industri, Yogyakarta.

Kiyosi, Suzaki 1994 , *Tantangan Industri Manufaktur*, Productivity And Quality Management Consultant.

Makridakis, Spyros, 1995, *Metode dan Aplikasi Peramalan*, Erlangga, Jakarta

Ravianto J, 1986, *Orientasi Produktivitas dan Ekonomi Jepang : Apa Yang Harus Dilakukan Indonesia?* UI-Press, Jakarta.

Sinungan, Muchdarsyah, 1997, *Produktivitas Apa dan Bagaimana*, Bumi Aksara, Jakarta.

Stevenson, William J, 1982, *Production Operations Management*, Von Hoffman Press, USA.

Sumanth, David.J, 1984, *Productivity Engineering and Management*, Tata Mc Graw Hill Publishing Company Limited New Delhi.

Sri Kartini, 2007, *Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Theamerican Productivity Center (APC Model),* Tugas Akhir Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Perhitungan Angka Indeks Produktivitas Dari

Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan

- Perhitungan Output Menggunakan Harga Konstan

  Tahun 2003 (periode dasar)

  O1 = (9.084 x Rp.200.000) = Rp. 1.816.800.000

  Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

  O2 = (10.152 x Rp.200.000) = Rp. 2.030.400.000

  Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

  O3 = (11.665 x Rp.200.000) = Rp. 2.333.000.000

  Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

  O4 = (12.700 x Rp. 200.000) = Rp. 2.540.000.000

- Indeks Output Tahun 2004

  = O2/O1 = Rp. 2.030.400.000/ Rp. 1.816.800.000 = 1,117

  Indeks Output Tahun 2005

  = O3/O1 = Rp. 2.333.000.000 / Rp. 1.816.800.000 = 1,284

  Indeks Output Tahun 2006

  = O4/O1 = Rp. . 2.540.000.000 / Rp. 1.816.800.000 = 1,398

- Perhitungan Input Tenaga Kerja (labor) Menggunakan Harga Konstan

  Tahun 2003 (periode dasar)

  L1 = (35 x 300 x Rp.15.000) + (40 x 200 x Rp.22.500)

  = Rp. 157.500.000 + Rp. 180.000.000 = Rp. 337.500.000

Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

L2 = (39 x 300 x Rp.15.000) + (47 x 200x Rp.30.000)

= Rp. 175.500.000 + Rp. 211.500.000 = Rp. 387.000.000

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

L3 = (41 x 300 x Rp.15.000) + (53 x 200 x Rp.37.500)

= Rp. 184.500.000 + Rp. 238.500.000 = Rp. 423.000.000

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

L4 = (47 x 300 x Rp.15.000) + (60 x 200x Rp.37.500)

= Rp. 211.500.000 + Rp. 270.000.000 = Rp. 481.500.000

- Indeks Input Tenaga Kerja Tahun 2004

  = L2/L1 = Rp. 387.000.000 / Rp. 337.500.000 = 1,146

  Indeks Input Tenaga Kerja Tahun 2005

  = L3/L1 = Rp. 423.000.000/ Rp. 337.500.000 = 1,253

  Indeks Input Tenaga Kerja Tahun 2006

  = L4/L1 = Rp. 481.500.000 / Rp. 337.500.000 = 1,426

- Perhitungan Indeks Bahan Baku (Material) Menggunakan Harga Konstan

  Tahun 2003 (periode dasar)

  M1 = (18.168 x Rp. 25.000) + (288 x Rp. 11.000) + (1152 x Rp. 300)

  = (Rp. 454.200.000) + (Rp. 3.168.000) + (Rp. 345.000)

  = Rp. 457.713.000

  Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

  M2 = (20.304 x Rp. 25.000) + (432 x Rp. 11.000) + (1152 x Rp. 300)

  = (Rp. 507.600.000) + (Rp. 4.752.000) + (Rp. 345.000)

= Rp. 512.697.000

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

M3 = (23.330 x Rp. 25.000) + (576 x Rp. 11.000) + (2304 x Rp. 300)

= (Rp. 583.250.000) + (Rp. 6.336.000) + (Rp. 691.200)

= Rp. 590.277.200

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

M4 = (25.400 x Rp. 25.000) + (576 x Rp. 11.000) + (3456 x Rp. 300)

= (Rp. 635.000.000) + (Rp. 6.336.000) + (Rp. 1.036.000)

= Rp. 642.372.000

- Indeks Input Bahan Baku Tahun 2004

  = M2/M1 = Rp. 512.697.000/ Rp. 457.713.000 = 1,120

  Indeks Input Bahan Baku Tahun 2005

  = M3/M1 = Rp. 590.277.200/ Rp. 457.713.000 = 1,289

  Indeks Input Bahan Baku Tahun 2006

  = M4/M1 = Rp. 642.372.000 / Rp. 457.713.000 = 1,403

- Perhitungan Input Energi Menggunakan Harga Konstan

  Tahun 2003 (periode dasar)

  E1 = (40.500 x Rp. 13.200) = Rp. 534.600.000

  Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

  E2 = (46.500 x Rp. 13.200) = Rp. 613.800.000

  Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

  E3 = (54.600 x Rp. 13.200) = Rp. 720.720.000

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

E4 = (56.867 x Rp. 13.200) = Rp. 750.644.000

- Indeks input Energi Tahun 2004

= E2/E1 = Rp. 613.800.000/ Rp. 534.600.000 = 1,148

Indeks input Energi Tahun 2005

= E3/E1 = Rp. 720.720.000/ Rp. 534.600.000 = 1,348

Indeks input Energi Tahun 2006

= E4/E1 = Rp. 750.644.000 / Rp. 534.600.000 = 1,404

- Perhitungan Input Modal (kapital) Menggunakan Harga Konstan

Tahun 2003 (periode dasar)

K1 = (Rp. 1.309.700.000 x 0,10) = Rp. 130.970.000

Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

K2 = (Rp. 1.908.230.000 x 0,10) = Rp. 190.823.000

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

K3 = (Rp. 2.102.199.000 x 0,10) = Rp. 210.219.900

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

K4 = (Rp. 2.753.593.000 x 0,10) = Rp. 275.359.300

- Indeks Input Modal Tahun 2004

= K2/K1 = Rp. 190.823.000/ Rp. 130.970.000 = 1,456

Indeks Input Modal Tahun 2005

= K3/K1 = Rp. 210.219.900/ Rp. 130.970.000 = 1,605

Indeks Input Modal Tahun 2006

= K4/K1 = Rp. 275.359.300 / Rp. 130.970.000 = 2,102

- Perhitungan Input Total (TK + Material + Energi + Modal) Menggunakan Harga Konstan

  Tahun 2003 (periode dasar)

  I1 = Rp. 337.500.000 + Rp.457.713.000 + Rp.534.600.000
  + Rp.130.970.000
  = Rp. 1.460.683.000

  Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

  I2 = Rp. 387.000.000 + Rp.512.697.000 + Rp.613.800.000
  + Rp.190.823.000
  = Rp. 1.704.320.000

  Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

  I3 = Rp. 423.000.000 + Rp.590.277.200 + Rp.720.720.000
  + Rp.210.219.900
  = Rp. 1.944. 217.100

  Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

  I4 = Rp. 481.500.000 + Rp.642.372.000 + Rp.750.644.000
  + Rp.275.359.300
  = Rp. 2.149.875.300

- Indeks Input Total tahun 2004

  = I2/I1 = Rp. 1.704.320.000 / Rp. 1.460.683.000 = 1,166

  Indeks Input Total tahun 2005

  = I3/I1 = Rp. 1.944. 217.100 / Rp. 1.460.683.000 = 1,331

Indeks Input Total tahun 2006

= I4/I1 = Rp. 2.149.875.300 / Rp. 1.460.683.000 = 1,471

- Perhitungan Indeks Produktivitas Tenaga Kerja Menggunakan Harga Konstan

Tahun 2003 (periode dasar)

PL1 = O1/L1 = Rp. 1.816.800.000 / Rp. 337.500.000 = 5,38

Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

PL2 = O2/L2 = Rp. 2.030.400.000 / Rp. 387.000.000 = 5,24

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

PL3 = O3/L3 = Rp. 2.333.000.000 / Rp. 423.000.000 = 5,51

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

PL4 = O4/L4 = Rp. 2.540.000.000 / Rp. 481.500.000 = 5,27

- Indeks Produktivitas Tenaga Kerja (IPL) Tahun 2004

= IPL2 = (PL2 / PL1) x 100 = (5,24 / 5,38) x 100 = 97,3

Indeks Produktivitas Tenaga Kerja (IPL) Tahun 2005

= IPL3 = (PL3 / PL1) x 100 = (5,51 / 5,38) x 100 = 102,4

Indeks Produktivitas Tenaga Kerja (IPL) Tahun 2006

= IPL4 = (PL4 / PL1) x 100 = (5,27/ 5,38) x 100 = 97,9

- Perhitungan Indeks Produktivitas Bahan Baku

Tahun 2003 (periode dasar)

PM1 = O1/M1 = Rp. 1.816.800.000 / Rp. 457.713.000 = 3,96

Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

PM2 = O2/M2 = Rp. 2.030.400.000 / Rp. 512.697.000 = 3,96

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

PM3 = O3/M3 = Rp. 2.333.000.000 / Rp. 590.277.200 = 3,95

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

PM4 = O4/M4 = Rp. 2.540.000.000 / Rp. 642.372.000 = 3,95

- Indeks Produktivitas Bahan Baku (IPM) Tahun 2004

IPM2 = (PM2/PM1) x 100 = (3,96/3,96) = 100

Indeks Produktivitas Bahan Baku (IPM) Tahun 2005

IPM3 = (PM3/PM1) x 100 = (3,95/3,96) = 99,7

Indeks Produktivitas Bahan Baku (IPM) Tahun 2006

IPM4 = (PM4/PM1) x 100 = (3,95/3,96) = 99,7

- Perhitungan Indeks Produktivitas Energi

Tahun 2003 (periode dasar)

PE1 = O1/E1 = Rp. 1.816.800.000 / Rp.534.600.000 = 3,39

Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

PE2 = O2/E2 = Rp. 2.030.400.000 / Rp.613.800.000 = 3,30

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

PE3 = O3/E3 = Rp. 2.333.000.000/ Rp.720.720.000 = 3,23

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

PE4 = O4/E4 = Rp. 2.540.000.000 / Rp.750.644.000 = 3,38

- Indeks Produktivitas Energi (IPE) Tahun 2004

IPE2 = (PE2/PE1) x 100 = (3,30/3,39) x 100 = 97,3

Indeks Produktivitas Energi (IPE) Tahun 2005

IPE3 = (PE3/PE1) x 100 = (3,23/3,39) x 100 = 95,2

Indeks Produktivitas Energi (IPE) Tahun 2006

IPE4 = (PE4/PE1) x 100 = (3,38/3,39) x 100 = 99,7

- Perhitungan Indeks Produktivitas Modal

Tahun 2003 (periode dasar)

PK1 = O1/K1 = Rp. 1.816.800.000 / Rp. 130.970.000 = 13,8

Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

PK2 = O2/K2 = Rp. 2.030.400.000 / Rp. 190.823.000 = 10,6

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

PK3 = O3/K3 = Rp. 2.333.000.000 / Rp. 210.219.900 = 11,1

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

PK4 = O4/K4 = Rp. 2.540.000.000 / Rp. 275.359.300 = 9,22

- Indeks Produktivitas Modal Tahun (IPK) 2004

IPK2 = (PK2/PK1) x100 = (11,9/13,8) x100 = 86,2

Indeks Produktivitas Modal Tahun (IPK) 2005

IPK3 = (PK3/PK1) x100 = (13,8/13,8) x100 = 100

Indeks Produktivitas Modal Tahun (IPK) 2006

IPK4 = (PK4/PK1) x100 = (12,9/13,8) x100 = 93,4

- Perhitungan Indeks Produktivitas Total

Tahun 2003 (periode dasar)

PT1 = O1/T1 = Rp. 1.816.800.000 / Rp. 1.460.683.000 = 1,243

Tahun 2004 (menggunakan harga periode dasar)

PT2 = O2/T2 = Rp. 2.030.400.000 / Rp. 1.704.320.000 = 1,191

Tahun 2005 (menggunakan harga periode dasar)

PT3 = O3/T3 = Rp. 2.333.000.000 / Rp. 1.944.217.100 = 1,199

Tahun 2006 (menggunakan harga periode dasar)

PT4 = O4/T4 = Rp. 2.540.000.000 / Rp. 2.149.875.300 = 1,181

- Indeks Produktivitas Total (IPT) Tahun 2004

IPT2 = (PT2/PT1) x 100 = (1,191 /1,243) x 100 = 95,8

Indeks Produktivitas Total (IPT) Tahun 2005

IPT3 = (PT3/PT1) x 100 = (1,199/1,243) x 100 = 96,4

Indeks Produktivitas Total (IPT) Tahun 2006

IPT4 = (PT4/PT1) x 100 = (1,181 /1,243) x 100 = 95,1

LAMPIRAN 2

Perhitungan Angka Indeks Profitabilitas Dari

Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan

- Perhitungan Output Menggunakan Harga Konstan

  Tahun 2003 (periode dasar)

  O1 = (9.084 x Rp.200.000) = Rp. 1.816.800.000

  Tahun 2004

  O2 = (10.152 x Rp.225.000) = Rp. 2.284.000.000

  Tahun 2005

  O3 = (11.665 x Rp.250.000) = Rp. 2.916.250.000

  Tahun 2006

  O4 = (12.700 x Rp. 280.000) = Rp. 3.556.000.000

- Indeks Output Tahun 2004

  = O2/O1 = Rp. 2.284.000.000/ Rp. 1.816.800.000 = 1,257

  Indeks Output Tahun 2005

  = O3/O1 = Rp. 2.916.250.000/ Rp. 1.816.800.000 = 1,605

  Indeks Output Tahun 2006

  = O4/O1 = Rp. 3.556.000.000/ Rp. 1.816.800.000 = 1,957

- Perhitungan Input Tenaga Kerja

  Tahun 2003 (periode dasar)

  L1 = (35 x 300 x Rp.15.000) + (40 x 200 x Rp.22.500)

  = Rp. 157.500.000 + Rp. 180.000.000 = Rp. 337.500.000

Tahun 2004

L2 = (39 x 300 x Rp.17.000) + (47 x 200 x Rp.30.000)

= Rp. 198.900.000 + Rp. 282.000.000 = Rp. 480.900.000

Tahun 2005

L3 = (41 x 300 x Rp.18.000) + (53 x 200 x Rp.37.500)

= Rp. 221.400.000 + Rp. 397.500.000 = Rp. 618.900.000

Tahun 2006

L4 = (47 x 300 x Rp.20.000) + (60 x 200 x Rp.37.500)

= Rp. 282.000.000 + Rp. 450.000.000 = Rp. 732.000.000

- Indeks Input Tenaga Kerja Tahun 2004

  = L2/L1 = Rp. 480.900.000/ Rp. 337.500.000 = 1,424

  Indeks Input Tenaga Kerja Tahun 2005

  = L3/L1 = Rp. 618.900.000/ Rp. 337.500.000 = 1,833

  Indeks Input Tenaga Kerja Tahun 2006

  = L4/L1 = Rp. 732.000.000 / Rp. 337.500.000 = 2,168

- Perhitungan Indeks Bahan Baku (Material)

  Tahun 2003 (periode dasar)

  M1 = (18.168 x Rp. 25.000) + (288 x Rp. 11.000) + (1152 x Rp. 300)

  = (Rp. 454.200.000) + (Rp. 3.168.000) + (Rp. 345.000)

  = Rp. 457.713.000

  Tahun 2004

  M2 = (20.304 x Rp. 25.000) + (432 x Rp. 11.000) + (1152 x Rp. 300)

  = (Rp. 507.600.000) + (Rp. 4.752.000) + (Rp. 345.000)

= Rp. 512.697.000

Tahun 2005

M3 = (23.330 x Rp. 27.000) + (576 x Rp. 12.000) + (2304 x Rp. 300)

= (Rp. 629.910.000) + (Rp. 6.912.000) + (Rp. 691.200)

= Rp. 637.513.000

Tahun 2006

M4 = (25.400 x Rp. 27.000) + (576 x Rp. 12.000) + (3456 x Rp. 300)

= (Rp. 685.800.000) + (Rp. 6.912.000) + (Rp. 1.036.000)

= Rp. 693.748.800

- Indeks Input Bahan Baku Tahun 2004

  = M2/M1 = Rp. 512.697.000/ Rp. 457.713.000 = 1,120

  Indeks Input Bahan Baku Tahun 2004

  = M3/M1 = Rp. 637.513.000 / Rp. 457.713.000 = 1,392

  Indeks Input Bahan Baku Tahun 2004

  = M4/M1 = Rp. 693.748.800/ Rp. 457.713.000 = 1,515

- Perhitungan Input Energi

  Tahun 2003 (periode dasar)

  E1 = (40.500 x Rp. 13.200) = Rp. 534.600.000

  Tahun 2004

  E2 = (46.500 x Rp. 13.200) = Rp. 613.800.000

  Tahun 2005

  E3 = (54.600 x Rp. 13.200) = Rp. 720.720.000

Tahun 2006

E4 = (56.867 x Rp. 13.200) = Rp. 750.644.000

- Indeks input Energi Tahun 2004

  = E2/E1 = Rp. 613.800.000/ Rp. 534.600.000 = 1,148

  Indeks input Energi Tahun 2005

  = E3/E1 = Rp. 720.720.000/ Rp. 534.600.000 = 1,348

  Indeks input Energi Tahun 2006

  = E4/E1 = Rp. 750.644.000 / Rp. 534.600.000 = 1,404

- Perhitungan Input Modal (kapital)

  Tahun 2003 (periode dasar)

  K1 = (Rp. 1.309.700.000 x 0,10) = Rp. 130.970.000

  Tahun 2004

  K2 = (Rp. 1.908.230.000 x 0,10) = Rp. 190.823.000

  Tahun 2005

  K3 = (Rp. 2.102.199.000 x 0,10) = Rp. 210.219.900

  Tahun 2006

  K4 = (Rp. 2.753.593.000 x 0,10) = Rp. 275.359.300

- Indeks Input Modal Tahun 2004

  = K2/K1 = Rp. 190.823.000/ Rp. 130.970.000 = 1,456

- Indeks Input Modal Tahun 2005

  = K3/K1 = Rp. 210.219.900/ Rp. 130.970.000 = 1,605

- Indeks Input Modal Tahun 2006

  = K4/K1 = Rp. 275.359.300 / Rp. 130.970.000 = 2,102

- Perhitungan Input Total (TK + Material + Energi + Modal)

  Tahun 2003 (periode dasar)

  I1 =Rp. 337.500.000+Rp.457.713.000+ Rp.534.500.000 + Rp.130.970.000

  = Rp. 1.460.683.000

  Tahun 2004

  I2 =Rp. 480.900.000+Rp.512.697.000+ Rp.613.800.000 + Rp.190.823.000

  = Rp. 1.798.220.000

  Tahun 2005

  I3 =Rp.618.900.000+Rp.637.513.000 + Rp.720.720.000 + Rp.210.219.900

  = Rp. 2.187.352.900

  Tahun 2006

  I4 =Rp. 732.000.000+Rp.693.748.800+ Rp.750.644.000 + Rp.275.359.300

  = Rp. 2.451.752.100

- Indeks Input Total tahun 2004

  = I2/I1 = Rp. 1.798.220.000 / Rp. 1.460.683.000 = 1,231

  Indeks Input Total tahun 2005

  = I3/I1 = Rp. 2.187.352.900 / Rp. 1.460.683.000 = 1,497

  Indeks Input Total tahun 2006

  = I4/I1 = Rp. 2.451.752.100 / Rp. 1.460.683.000 = 1,678

- Perhitungan Indeks Profitabilitas Tenaga Kerja

  Tahun 2003 (periode dasar)

  IPFL1 = (IO1/IL1) x 100 = 100

Tahun 2004

IPFL2 = (IO2/IL2) x 100 = (1,257/1,424) x 100 = 88,2

Tahun 2005

IPFL3 = (IO3/IL3) x 100 = (1,605/1,833) x 100 = 87,5

Tahun 2006

IPFL4 = (IO4/IL4) x 100 = (1,957/2,168) x 100 = 90,2

- Perhitungan Indeks Profitabilitas Bahan Baku

  Tahun 2003 (periode dasar)

  IPFM1 = (IO1/IM1) x 100 = 100

  Tahun 2004

  IPFM2 = (IO2/IM2) x 100 = (1,257/1,120) x 100 = 112,2

  Tahun 2005

  IPFM3 = (IO3/IM3) x 100 = (1,605/1,392) x 100 = 115,3

  Tahun 2006

  IPFM4 = (IO4/IM4) x 100 = (1,957/1,515) x 100 = 129,1

- Perhitungan Indeks Profitabilitas Energi

  Tahun 2003 (periode dasar)

  IPFE1 = (IO1/IE1) x 100 = 100

  Tahun 2004

  IPFE2 = (IO2/IE2) x 100 = (1,257/1,148) x 100 = 109,4

  Tahun 2005

  IPFE3 = (IO3/IE3) x 100 = (1,605/1,348) x 100 = 119,0

Tahun 2006

IPFE4 = (IO4/IE4) x 100 = (1,957/1,404) x 100 = 139,3

- Perhitungan Indeks Profitabilitas Modal

  Tahun 2003 (periode dasar)

  IPFK1 = (IO1/IK1) x 100 = 100

  Tahun 2004

  IPFK2 = (IO2/IK2) x 100 = (1,257/1,456) x 100 = 86,3

  Tahun 2005

  IPFK3 = (IO3/IK3) x 100 = (1,605/1,605) x 100 = 100

  Tahun 2006

  IPFK4 = (IO4/IK4) x 100 = (1,957/2,102) x 100 = 93,1

- Perhitungan Indeks Profitabilitas Total

  Tahun 2003 (periode dasar)

  IPFI1 = (IO1/II1) x 100 = 100

  Tahun 2004

  IPFI2 = (IO2/II2) x 100 = (1,257/1,231) x 100 = 102,1

  Tahun 2005

  IPFI3 = (IO3/II3) x 100 = (1,605/1,497) x 100 = 107,2

  Tahun 2006

  IPFI4 = (IO4/II4) x 100 = (1,957/1,678) x 100 = 166,6

LAMPIRAN 3

Perhitungan Indeks Perbaikan Harga

Dari Setiap Input Yang Digunakan

Perusahaan Batik "Pesisir" Pekalongan

- Perhitungan Indeks Perbaikan Harga Dari Input Tenaga Kerja

  IPLH2 = IPFL2/IPL2 = 88,2/97,3 = 0,906

  IPLH3 = IPFL3/IPL3 = 87,5/102,4 = 0,854

  IPLH4 = IPFL3/IPL3 = 90,2/97,9 = 0,921

- Perhitungan Indeks Perbaikan Harga Dari Input Bahan Baku

  IPHM2 = IPFM2/IPM2 = 112,2/100 = 11,22

  IPHM3 = IPFM3/IPM3 = 115,3/99,7 = 1,156

  IPHM4 = IPFM4/IPM4 = 129,1/99,7 = 1,294

- Perhitungan Indeks Perbaikan Harga Dari Input Energi

  IPHE2 = IPFE2/IPE2 = 109,4/97,3 = 1,124

  IPHE3 = IPFE3/IPE3 = 119,0/95,2 = 1,25

  IPHE4 = IPFE4/IPE4 = 139,3/99,7 = 1,397

- Perhitungan Indeks Perbaikan Harga Dari Input Modal

  IPHK2 = IPFK2/IPK2 = 86,3/86,2 = 1,00

  IPHK3 = IPFK3/IPK3 = 100/100 = 1

  IPHK4 = IPFK4/IPK4 =93,1/93,4 = 0,996

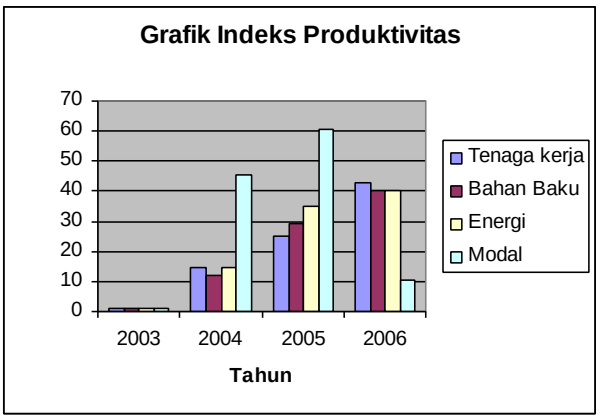
- Perhitungan Indeks Perbaikan Harga Dari Input Total

  IPHI2 = IPFI2/IPI2 = 102,1/95,8 = 1,065

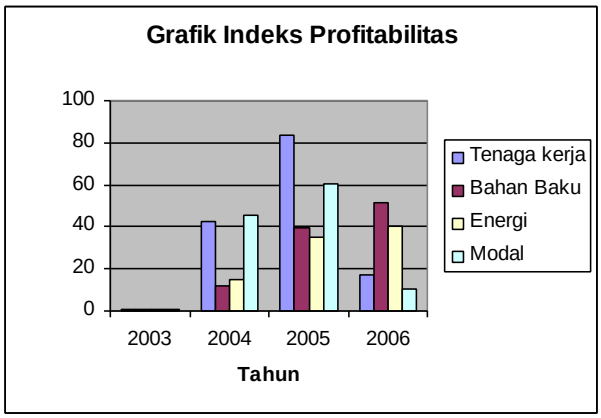
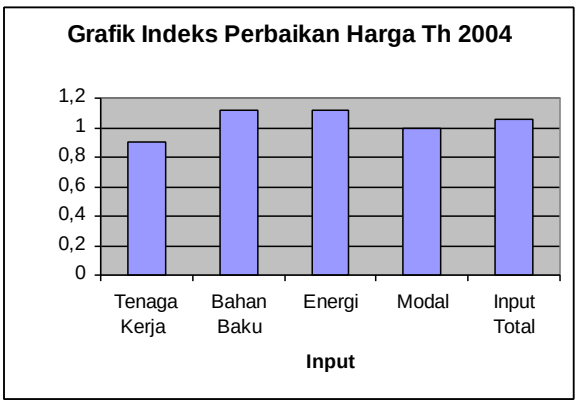
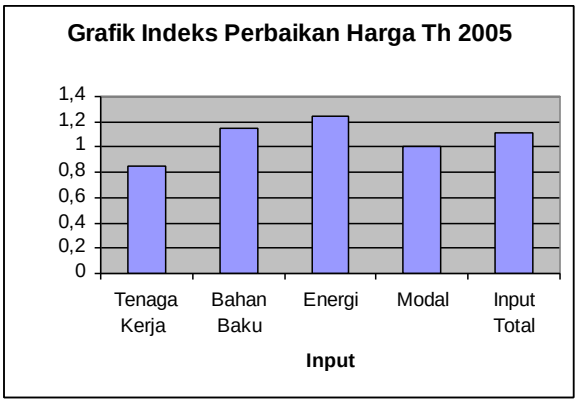
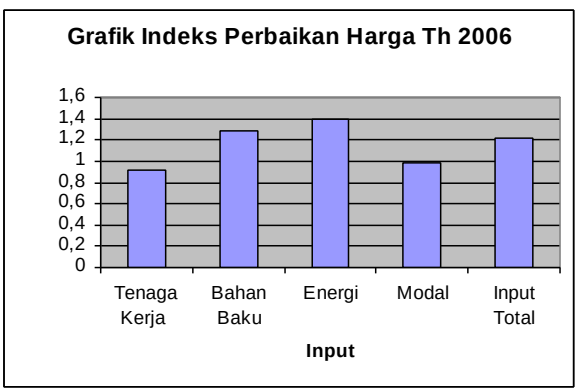
  IPHI3 = IPFI3/IPI3 = 107,2/96,4 = 1,112

  IPHI4 = IPFI4/IPI4 = 116,6/95,1 = 1,226

Grafik Total Perubahan Indeks Produktivitas tahun 2003 (periode dasar)-2006



Grafik Total Perubahan Indeks Profitabilitas tahun 2003 (periode dasar)-2006



Grafik Indeks Perbaikan Harga Dari Berbagai Faktor Input Pada Perusahaan Batik Pesisir Pekalongan Tahun 2004-2006