

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN BONGKAR MUAT PETI
KEMAS TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADA
PT. PELINDO (PERSERO) IV CABANG MAKASSAR**



SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi**



| UPT PERPUSTAKAAN UNIV. HASANUDDIN | |
|-----------------------------------|--------------|
| Tgl. Terima | 26-2-2007 |
| Asal Dari | Fale-Ekonomi |
| Banyaknya | 1 Gatr/1 Eks |
| Kategori | H |
| No. Inventaris | 216/26-2-7 |
| No. Klas | |

OLEH:

**ELPRI
A 211 02 098**

**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2007

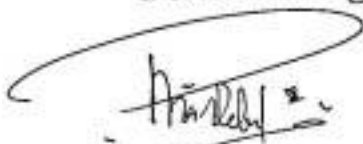
**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN BONGKAR MUAT PETI
KEMAS TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADA
PT. PELINDO (PERSERO) IV CABANG MAKASSAR**

Diajukan Oleh:

**ELPRI
A 211 02 098**

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Ria Mardiana, SE, M.Si

Tanggal Persetujuan (19/02/2024)

Pembimbing II



Musran Munizu, SE, M.Si

Tanggal Persetujuan (.../.../...)

**ANALISIS KUALITAS PELAYANAN BONGKAR MUAT PETI
KEMAS TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PADA
PT. PELINDO (PERSERO) IV CABANG MAKASSAR**



Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**ELPRI
A 211 02 098**

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal **15 Februari 2007**
Dan Dinyatakan **LULUS**

Dewan Penguji

| No. | Nama Penguji | Jabatan | Tanda Tangan |
|-----|------------------------------------|------------|--------------|
| 1. | Dr. Ria Mardiana, SE.,M.Si | Ketua | 1. |
| 2. | Musran Munizu, SE., M.Si | Sekretaris | 2. |
| 3. | Prof. Dr. Nurdin Brasit, SE., M.Si | Anggota | 3. |
| 4. | Isnawati Osman, SE., M. BUSS | Anggota | 4. |
| 5. | Dra. Hj. Andi Reni, M.Si | Anggota | 5. |

Disetujui:

Jurusan Manajemen
Fakultas Ekonomi
Universitas Hasanuddin
Ketua,

Dr. Muhammad Ali, SE., MSi

Tim Penguji
Jurusan Manajemen
Fakultas Ekonomi UNHAS
Ketua,

Dr. Ria Mardiana, SE., M.Si

KATA PENGANTAR

Terpujilah Tuhan di tempat yang Maha Tinggi, atas berkat dan penyertaan-Nya lah sehingga penulis dapat merampungkan penulisan skripsi ini, yang merupakan tugas akhir sebagai mahasiswa jurusan manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Hasanuddin.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, banyak hambatan yang penulis hadapi. Namun didorong oleh kerja keras, doa, serta bantuan dari berbagai pihak, sehingga hambatan-hambatan tersebut dapat segera diatasi.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Pertama-tama, ucapan terima kasih penulis berikan kepada Ibu Dr. Ria Mardiana, SE, M.Si, selaku pembimbing I & Bapak Musran Munizu, SE, Msi, selaku pembimbing II penulis, atas waktu yang telah diluangkan untuk membimbing, memberi motivasi, dan memberi bantuan literatur, serta diskusi-diskusi yang dilakukan dengan penulis.

Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada pimpinan PT Pelindo IV Makassar atas pemberian izin kepada penulis untuk melakukan penelitian. Hal yang sama juga penulis sampaikan kepada karyawan PT Pelindo, khususnya pada bagian operasional, khususnya yang menangani masalah peti kemas yang memberi andil sangat besar dalam pelaksanaan penelitian ini.

Terima kasih penulis berikan kepada kedua orang tua penulis. Thomas Pairing & Elisabeth. *"God bless u all."* Tak lupa buat saudara-saudaraku. *"Take time to love and be loved. It's God's greatest gift."*

Teman-temanku Rini, Vemi, Rahma, D-by. *"Thank's for all your kindness, especially during the hardest times of this process."*

My best friends in college, Moniq & Isa. "Let's make be friendly 4-ever, cause it's the road of happiness." Semoga bantuan yang diberikan oleh semua pihak mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Apabila terdapat kesalahan-kesalahan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis dan bukan para pemberi bantuan. Untuk itu masukan-masukan yang sifatnya membangun bahkan kritik sekalipun dengan senang hati akan penulis terima.

Akhir kata semoga skripsi ini berguna sebagai bahan referensi bagi semua pihak yang membacanya.

Penulis,

ELPRI

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| ABSTRAK | vii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Sistematika Pembahasan | 5 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 Pengertian Kualitas..... | 7 |
| 2.1.1 Pengertian Kualitas Jasa..... | 8 |
| 2.1.2 Manfaat Kualitas | 9 |
| 2.2 Pengertian Pelayanan | 10 |
| 2.2.1 Syarat-syarat Kualitas Pelayanan | 12 |
| 2.3 Pengertian Produktivitas..... | 14 |
| 2.3.1 Pengukuran Produktivitas..... | 15 |
| 2.3.2 Usaha-usaha Peningkatan Produktivitas..... | 16 |
| 2.4 Pengertian Peti Kemas | 18 |
| 2.4.1 Jenis dan Ukuran Peti Kemas..... | 19 |
| 2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Peti Kemas..... | 21 |



| | |
|---|-----------|
| 2.5 Kerangka Pikir | 24 |
| 2.6 Hipotesis | 26 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 27 |
| 3.1 Lokasi Penelitian..... | 27 |
| 3.2 Jenis dan Sumber Data..... | 27 |
| 3.2.1 Jenis Data | 27 |
| 3.2.2 Sumber Data | 27 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data..... | 28 |
| 3.4 Metode Analisis | 28 |
| 3.5 Definisi Operasional | 30 |
| BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... | 32 |
| 4.1 Sejarah Singkat Perusahaan | 32 |
| 4.2 Struktur Organisasi | 34 |
| 4.3 Visi dan Misi Perusahaan | 39 |
| 4.4 Jasa-Jasa Kepelabuhanan | 40 |
| 4.5 Sarana dan Prasarana Pelabuhan | 43 |
| BAB V PEMBAHASAN | 46 |
| 5.1 Pelayanan Jasa Peti Kemas pada PT Pelindo | 46 |
| 5.2 Analisis Perkembangan Pelayanan Bongkar Muat Peti Kemas pada PT Pelindo | 47 |
| 5.2.1 Kegiatan Bongkar Peti Kemas di Pelabuhan Makassar | 48 |
| 5.2.2 Kegiatan Muat Peti Kemas di Pelabuhan Makassar..... | 49 |
| 5.3 Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Bongkar Muat Terhadap Peningkatan Produktivitas | 51 |
| 5.3.1 Metode Analisis produktivitas..... | 52 |
| 5.3.2 Metode Analisis Regresi Linear Sederhana | 58 |
| 5.3.3 Metode Analisis Korelasi Parsial dan Determinasi..... | 60 |
| 5.3.4 Metode Analisis Uji t | 61 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| BAB VI PENUTUP | 63 |
| 6.1 Kesimpulan | 63 |
| 6.2 Saran-Saran | 64 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

11/11/2023

DAFTAR TABEL

| | | Halaman |
|-----------|---|---------|
| Tabel 5.1 | Kegiatan bongkar peti kemas | 47 |
| Tabel 5.2 | Kegiatan muat peti kemas | 49 |
| Tabel 5.3 | Produktivitas bongkar peti kemas | 54 |
| Tabel 5.4 | Produktivitas muat peti kemas | 56 |
| Tabel 5.5 | Arus bongkar muat peti kemas | 57 |
| Tabel 5.6 | Hasil mikrostat atas kualitas pelayanan | 58 |

DAFTAR GAMBAR

| | | Halaman |
|----------|--|---------|
| Gambar 1 | Skema kerangka pikir | 25 |
| Gambar 2 | Struktur organisasi PT Pelindo IV Makassar | 35 |

The Lord is my shepherd, I shall not want

He maketh me to lie down in green pastures: He leadeth me besides the still waters.

He restoreth my soul: He leadeth me in the paths of righteousness for His name's sake.

Yea, though I walk through the valley of the shadow of death, I will fear no evil: for thou art with me: Thy rod and thy staff they comfort me.

Thou preparest a table before me in the presence of mine enemies: thou anointest my head with oil: my cup runneth over

Surely goodness and mercy shall follow me all days of my life: and I will dwell in the house of the Lord forever.

(Psalm 23)

Abstrak

Elpri, Analisis Kualitas Pelayanan Bongkar Muat Peti Kemas Terhadap Peningkatan Produktivitas pada PT (Persero) Pelindo IV Cabang Makassar.
(Dibimbing oleh Dr Ria Mardiana, SE, M.Si dan Musran Munizu, SE, M.Si)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas terhadap peningkatan produktivitas pada PT Pelindo IV Makassar.

Penelitian ini dilakukan pada PT Pelindo IV Makassar. Model penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*) dan penelitian lapangan (*field research*), yang terdiri dari wawancara dan dokumentasi. Penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang bersumber dari literatur-literatur yang dipakai sebagai bahan acuan dalam pembahasan ini. Metode wawancara, yaitu metode yang dilakukan dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan pihak manajemen operasional, khususnya yang menangani masalah peti kemas. Metode dokumentasi adalah dengan melakukan penelitian terhadap dokumen-dokumen yang tersedia pada PT Pelindo, khususnya yang berhubungan dengan kegiatan bongkar muat peti kemas.

Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis produktivitas, metode analisis regresi linear sederhana, untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas terhadap peningkatan produktivitas pada PT Pelindo. Metode analisis koefisien determinasi (r^2), yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Metode analisis korelasi Parsial (r), untuk menguji besarnya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Serta analisis uji t, untuk mengetahui tingkat keberartian variabel independen terhadap variabel dependen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas dengan peningkatan produktivitas pada PT (Pelindo) IV Makassar menunjukkan pengaruh positif.

Diperoleh nilai $r = 0,753$ yang menunjukkan antara kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas memiliki hubungan sangat kuat dan positif terhadap produktivitas.

Diperoleh nilai $r^2 = 0.567$ atau 56,7 % yang berarti 56.7 % produktivitas dapat dijelaskan oleh variabel kualitas pelayanan, sedang sisanya ($100 \% - 56,7 \% = 43,3\%$) dijelaskan oleh faktor lain.

Berdasarkan hasil uji t dengan tingkat kepercayaan 95 % memperlihatkan bahwa kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas berpengaruh signifikan terhadap produktivitas.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia dengan letak geografisnya sebagai negara kepulauan yang didukung dengan kekayaan alamnya yang melimpah menjadikan Negara Indonesia sebagai negara agraris. Hal inilah yang mendorong Indonesia melakukan aktivitas perdagangan dalam rangka menunjang pertumbuhan ekonomi, dengan memanfaatkan angkutan laut yang dapat memperlancar lalu lintas barang ke seluruh daerah dalam maupun luar negeri.

Jasa angkutan laut selain sebagai sarana angkutan penumpang, juga berfungsi sebagai sarana angkutan barang.

Guna memfasilitasi pemenuhan jasa transportasi laut, pihak pemerintah telah membentuk beberapa perusahaan yang dinamakan PT (Persero) Pelabuhan Indonesia, dengan pembagian wilayah: Sumatra, Jawa, dan Sulawesi sebagai kantor pusat dan membawahi beberapa kantor cabang. Langkah ini dimaksudkan untuk membantu mempercepat laju pertumbuhan ekonomi dengan mengedepankan pelayanan sebagai bagian dari terciptanya citra perusahaan yang handal.

Perusahaan Umum pelabuhan di Indonesia terbagi empat, di mana masing-masing memiliki hak otonomi penuh dalam rangka mengelola pelabuhan-pelabuhan yang menjadi tanggung jawabnya, sejak saat itu perusahaan mulai dikelola secara komersil dengan tujuan memperoleh laba yang optimal tanpa mengesampingkan tujuan non komersil, yaitu pelayanan kepada masyarakat.

Keempat perusahaan umum pelabuhan tersebut adalah Perusahaan Umum Pelabuhan I yang berkantor pusat di Medan, Perusahaan Umum Pelabuhan II, yang berkantor pusat di Jakarta, Perusahaan Umum Pelabuhan III, yang berkantor pusat di Surabaya, dan Perusahaan Umum Pelabuhan IV, yang berkantor pusat di Makassar, dengan wilayah kerja meliputi: Sulawesi, Maluku, Irian Jaya, dan Kalimantan Timur.

Letaknya yang strategis yaitu berada pada poros silang lalu lintas perdagangan antar pulau dalam kawasan nusantara maupun luar negeri. Keadaan ini jelas sangat menguntungkan karena selain sebagai pelabuhan konvensional, juga sebagai sarana untuk melakukan aktivitas bongkar muat peti kemas, di mana hasil-hasil produksi yang akan diekspor berupa hasil-hasil sumber alam yang cukup potensial, demikian pula dengan perkembangan industri di Makassar seperti pabrik semen Tonasa, pabrik kertas Gowa, pertambangan nikel, pengantongan pupuk dan beberapa industri mebel rotan. Hasil-hasil industri dan pertanian itu kemudian dipasarkan ke dalam dan luar negeri melalui jasa peti kemas. Dari penjelasan singkat di atas terlihat adanya kaitan yang erat antara hasil produksi dan arus bongkar muat.

Semakin meningkatnya kapal-kapal container yang masuk disebabkan oleh beberapa hal, antara lain:

1. Semakin meningkatnya permintaan hasil pertanian oleh negara-negara lain yang merupakan bahan baku industri.
2. Digalakkannya kegiatan ekspor oleh pemerintah yang secara langsung berdampak terhadap peningkatan arus bongkar muat peti kemas.

Oleh karena itu pelayanan peti kemas merupakan sarana pengepakan dan teknik penataan barang-barang yang sangat dibutuhkan dalam rangka menunjang kegiatan perdagangan.

PT (Persero) Pelindo cabang Makassar menyediakan jasa pelabuhan yang terdiri atas pelayanan kapal dan pelayanan barang. Pelayanan kapal adalah pelayanan yang ditujukan untuk jasa labuh, tambat, dan pemanduan. Sedang pelayanan barang adalah pelayanan yang dikhususkan bagi Perusahaan Bongkar Muat (PBM) dan Perusahaan Ekspedisi Muatan Kapal Laut (EKML), yang berupa pelayanan konvensional dan peti kemas, mencakup dermaga, gudang, lapangan penumpukan, dan fasilitas alat bongkar muat.

Dalam mendukung kegiatan pelayanan jasa pelabuhan, dibutuhkan suatu pengelolaan mengenai tata laksana penjualan jasa dengan maksud agar diperoleh efektivitas kerja dan juga meningkatkan penjualan jasa, sehingga akan menciptakan kepercayaan konsumen di satu sisi dan mempertahankan eksistensi perusahaan di sisi lain.

Dalam menunjang terselenggaranya angkutan laut dan pelayanan secara efektif dan efisien, maka ketersediaan fasilitas dan peralatan yang cukup memadai mutlak diperlukan. Selain itu pelayanan harus disesuaikan dengan obyek yang dilayani dengan menggunakan teknik dan metode yang canggih sehingga pelaksanaan bongkar muat dapat berjalan dengan lancar. Salah satu yang mendapat perhatian serius adalah pelayanan peti kemas. Dan untuk mempertahankan hal tersebut maka pelayanan terhadap konsumen harus betul-betul mendapat perhatian manajemen perusahaan. Jika konsumen mendapat pelayanan yang memuaskan, maka akan berpengaruh

terhadap peningkatan produktivitas perusahaan. Salah satu penunjang dalam pelaksanaan pelayanan peti kemas adalah penggunaan peralatan bongkar muat peti kemas, dan dalam pengoperasiannya digunakan container crane dengan kapasitas 20-24 box/jam.

Berdasarkan uraian di atas sehingga penulis tertarik untuk membahas topik **“Analisis Kualitas Pelayanan Bongkar Muat Peti Kemas Terhadap Peningkatan Produktivitas pada PT Pelindo (Persero) IV cabang Makassar.”**

1.2 Rumusan Masalah

Bertitik tolak dari kegiatan di atas, maka yang menjadi masalah pokok dalam penyusunan skripsi ini adalah:

Apakah kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pada PT Pelindo.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pada PT Pelindo.

1.3.2. Manfaat Penelitian

1. Bagi lokasi penelitian, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk pengambilan kebijakan bagi perusahaan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan bongkar muat peti kemas.
2. Sebagai bahan pustaka bagi pihak-pihak yang berkepentingan dan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pemasaran.

1.4 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penulisan skripsi ini, terdiri dari beberapa bab sebagai berikut:

- Bab I. Pendahuluan, bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan.
- Bab II. Landasan teori, terdiri atas pengertian kualitas jasa dan manfaatnya, pengertian pelayanan dan syarat-syaratnya, pengertian produktivitas, pengukuran produktivitas dan usaha-usaha peningkatan produktivitas, pengertian peti kemas, jenis dan ukuran peti kemas, serta kelebihan dan kekurangan peti kemas, kerangka pikir dan hipotesis.
- Bab III. Metode Penelitian, terdiri atas lokasi penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, metode analisis, dan definisi operasional.
- Bab IV. Gambaran umum perusahaan, menguraikan sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, jasa-jasa kepelabuhanan, serta sarana dan prasarana pelabuhan.

- Bab V. Hasil penelitian dan pembahasan, meliputi pelayanan jasa peti kemas pada PT Pelindo, analisis perkembangan pelayanan peti kemas, analisis pengaruh kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas terhadap peningkatan produktivitas.
- Bab IV. Penutup, bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Kualitas

Ada berbagai macam definisi kualitas menurut para ahli, tetapi tidaklah mudah mendefinisikannya secara akurat. Walau demikian kualitas umumnya dapat diperinci, tergantung dari individu yang merasakannya.

Nilai yang diberikan pelanggan didasari oleh faktor kualitas jasa, di mana kualitas suatu produk atau jasa adalah sejauh mana produk atau jasa memenuhi spesifikasi-spesifikasinya.

Menurut *American Society for Quality Control* seperti yang dikutip oleh Lupiyoadi (2001:34):

“Kualitas adalah keseluruhan ciri-ciri dan karakteristik-karakteristik dari suatu produk atau jasa dalam hal kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang telah ditentukan.”

Selanjutnya menurut Goetsch dan Davis (1994:98), seperti yang dikutip oleh Tjiptono dan Chandra (2005:110), kualitas secara rinci didefinisikan sebagai:

“Kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, sumber daya manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.”

Dari definisi ini dapat dilihat bahwa kualitas bisa saja menguntungkan ataupun merugikan. Jika kualitas melebihi harapan maka hal itu disebut keuntungan, sedangkan jika tidak sesuai dengan harapan, maka dikatakan menanggung resiko rugi.

2.1.1 Pengertian Kualitas Jasa

Dari pengertian kualitas atau layanan (*service quality*) yang telah dijelaskan sebelumnya, maka kualitas layanan seperti yang dikatakan oleh Lupiyoadi (2001:148), dapat didefinisikan sebagai:

“Seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan pelanggan atas layanan yang mereka terima.”

Sementara menurut Rangkuti (2003:28), seperti yang dikutip oleh Tjiptono (2003:117) dalam bukunya *Service, Quality Satisfaction* mengemukakan bahwa:

“Kualitas jasa sebagai penyampaian jasa yang akan melebihi tingkat kepentingan pelanggan.”

Definisi tersebut menekankan pada kelebihan dari tingkat kepentingan pelanggan sebagai inti dari kualitas jasa.

Salah satu model kualitas layanan yang banyak dijadikan acuan dalam riset pemasaran adalah model ServQual (*service quality*) seperti yang dikembangkan oleh Parasuraman, Zeithalm, dan Berry, seperti yang dikutip oleh Zeithalm dan Bitner (2000:82), seperti yang dikutip oleh Tjiptono (200:119) dalam serangkaian penelitian mereka terhadap enam sektor jasa, reparasi, peralatan rumah tangga, kartu kredit, asuransi, sambungan telepon jarak jauh, otomotif, ritel, dan pialang sekuritas. ServQual (*service quality*) dibangun atas adanya perbandingan dua faktor utama yaitu persepsi pelanggan atas layanan nyata yang mereka terima (*perceived service*) dengan layanan yang sesungguhnya diharapkan atau diinginkan (*expected service*).

2.1.2 Manfaat Kualitas

Produktivitas biasanya selalu dikaitkan dengan kualitas dan profitabilitas. Meskipun demikian ketiga konsep ini memiliki penekanan yang berbeda-beda, di mana menurut Edvardsson (1994:67), yang dikutip oleh Tjiptono (200:107):

1. Produktivitas menekankan pemanfaatan (utilisasi) sumber daya, yang sering diikuti dengan penekanan biaya dan rasionalisasi modal. Fokus utamanya terletak pada produksi/operasi.
2. Kualitas lebih menekankan aspek kepuasan pelanggan dan pendapatan. Fokus utamanya adalah *customer utility*.
3. Profitabilitas merupakan hasil dari hubungan penghasilan (*income*), biaya, dan modal yang digunakan.

Perspektif tradisional sering hanya berfokus pada pencapaian produktivitas dan profitabilitas dengan mengabaikan aspek kualitas. Hal ini bisa mengancam survivabilitas jangka panjang perusahaan.

Peningkatan intensitas kompetisi menuntut setiap perusahaan untuk selalu memperhatikan dinamika kebutuhan, keinginan dan preferensi pelanggan serta berusaha memenuhinya dengan cara-cara yang lebih efektif dan efisien dibandingkan para pesaingnya.

Kualitas berkaitan erat dengan kepuasan pelanggan untuk menjalin ikatan relasi saling menguntungkan dalam jangka panjang dengan perusahaan. Ikatan emosional semacam ini memungkinkan perusahaan memahami dengan seksama harapan dan kebutuhan spesifik pelanggan.

Pada gilirannya perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, di mana perusahaan memaksimalkan pengalaman pelanggan yang menyenangkan dan meminimumkan atau meniadakan pengalaman pelanggan yang kurang menyenangkan.

2.2 Pengertian Pelayanan

Pelayanan dapat diartikan sebagai aktivitas yang dilakukan oleh satu pihak pada pihak lain, baik dengan menggunakan alat maupun tidak dan pelayanan dapat berlangsung biasanya karena ada suatu keinginan yang akan dicapai, misalnya perusahaan yang menjual produk, di mana pelayanan dimaksudkan untuk menciptakan kepuasan pelanggan dengan maksud perusahaan dapat mempertahankan konsumen yang sudah ada dan sekaligus merekrut pelanggan baru.

Moenir (1992:16) mengemukakan pengertian pelayanan, yakni:

“Pelayanan adalah setiap kegiatan yang dilakukan oleh pihak lain yang ditujukan untuk memenuhi kebutuhan orang banyak.”

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan suatu perusahaan dapat dilihat dari kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan. Dan itu berarti bahwa penerapan kualitas pelayanan terbaik harus menjadi prioritas utama perusahaan

Pelayanan terkait langsung dengan aktivitas pemasaran dan perusahaan yang mengedepankan pelayanan dalam aktivitasnya akan lebih mudah menciptakan kepuasan konsumen, karena perusahaan bersangkutan berupaya memenuhi apa yang

menjadi kebutuhan dan keinginan konsumen. Seperti yang dikemukakan oleh Swastha (1993:342):

“Pelayanan adalah kegiatan yang dapat diidentifikasi dan bersifat media penghubung antara satu pihak dengan pihak lain dengan maksud dan tujuan tertentu.”

Terjadinya hubungan baik antara produsen dengan konsumen diawali dari adanya pelayanan yang memuaskan diterima oleh konsumen yang pada akhirnya akan melahirkan kepercayaan, sehingga sangatlah rasional apabila dikatakan bahwa pelayanan pada prinsipnya bertujuan untuk mempertahankan pelanggan untuk jangka panjang.

Baik tidaknya atau berhasil tidaknya pelayanan yang diberikan perusahaan kepada konsumen sangat ditentukan sejauh mana konsumen merasa puas akan pelayanan tersebut. Secara deskriptif pelayanan dapat diketahui melalui frekuensi pembelian oleh konsumen pada perusahaan (tingkat retensi karyawan).

Respon konsumen ditandai dengan sikap dan perilaku konsumen serta komunikasi yang terjadi. Semakin tinggi tingkat komunikasi yang terjadi antar konsumen dengan pihak penjual berarti konsumen sudah menunjukkan ketertarikan kepada perusahaan, karena komunikasi itu sendiri berfungsi memberikan informasi yang lebih banyak dan mendalam kepada konsumen.

Kemudian semakin tinggi frekuensi pembelian konsumen pada perusahaan, berarti konsumen tersebut sudah menjadi pelanggan tetap, karena konsumen sudah merasakan apa yang diberikan perusahaan tersebut kepadanya.

2.2.1. Syarat-Syarat Kualitas Pelayanan

Untuk menentukan sejauh mana kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan kepada konsumen, harus mengacu pada standar yang ditetapkan. Perusahaan harus membuat suatu standar pelayanan yang permanen untuk dijadikan sebagai bahan acuan. Apabila standar pelayanan sudah terpenuhi, maka kualitas pelayanan dapat dikatakan berhasil.

Persoalannya adalah apakah standar pelayanan tersebut sudah memenuhi keinginan konsumen. Ada kemungkinan menurut perusahaan sudah tepat, tetapi bagi konsumen belum tepat. Untuk itu konsumen juga harus dilibatkan, karena yang menerima atau merasakan pelayanan adalah konsumen, sedang perusahaan hanya bertindak sebagai pemberi layanan.

Moenir (1992:37) dalam manajemen pelayanan umum di Indonesia yang dikutip oleh Slamet (1997:127), mendefinisikan:

“Kualitas pelayanan diartikan sebagai aktivitas melayani konsumen, baik sebelum produk dijual, transaksi penawaran berlangsung, maupun sesudah transaksi berlangsung.”

Menurut Zeithalm dan Berry (1988:133), yang dikutip oleh Tjiptono (2000:126) perwujudan kualitas pelayanan dilihat dari kepuasan pelanggan. Dapat didefinisikan melalui lima dimensi kualitas pelayanan, yaitu:

1. Reliabilitas (*reliability*), berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati.

2. Daya tanggap (*responsiveness*), berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespon permintaan mereka, serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat.
3. Jaminan (*assurance*), yakni perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya. Jaminan juga berarti bahwa para karyawan selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pelanggan.
4. Empati (*emphaty*), berarti perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada para pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman.
5. Bukti fisik (*tangibles*), yang berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang digunakan perusahaan, serta penampilan karyawan.

Inti pokok keberhasilan perusahaan itu mengelola jasa yang secara prinsip memerlukan manajemen yang profesional pada pemasaran, operasi maupun sumber daya integrasi. Unsur-unsur tersebut akan menjadi kunci keberhasilan perusahaan dalam meningkatkan performanya.

Sasaran manajemen pelayanan umum sederhana saja, yaitu kepuasan pelanggan yang merupakan perbandingan antara layanan yang diterima dengan layanan yang diharapkan. Bila layanan yang diterima sebanding atau seimbang dengan layanan

yang diharapkan, maka dapat dikatakan bahwa standar pelayanan yang ditetapkan perusahaan, dalam hal ini adalah kepuasan pelanggan dapat dikatakan berhasil.

2.3 Pengertian Produktivitas

Setiap perusahaan selalu mengadakan evaluasi dengan cara membandingkan antara hasil yang telah dicapai dengan apa yang direncanakan. Hasil yang dicapai itu dapat berupa volume kerja, volume penjualan atau nilai jasa pendapatan, sedang yang direncanakan dapat berupa target volume kerja, target penjualan atau target pendapatan.

Guna membantu dalam mengevaluasi perbandingan tersebut biasanya perusahaan menggunakan produktivitas sebagai alat ukur dengan pertimbangan produktivitas dapat memberikan gambaran perbandingan antara total keseluruhan dari apa yang diperoleh perusahaan dibagi dengan total keseluruhan dari apa yang telah dikorbankan perusahaan, sehingga semakin besar dan semakin kecil hasil perbandingan, dapat menggambarkan seberapa besar produktivitas yang telah dicapai oleh perusahaan.

Pengertian produktivitas menurut Swastha dan Sukotjo (1993:281):

“Sebuah konsep yang menggambarkan hubungan antara hasil (jumlah barang dan jasa yang diproduksi) dengan sumber daya (jumlah modal, tanah, energi, tenaga kerja, dan sebagainya) yang dipakai untuk menghasilkan hasil tersebut.

Menurut Sinungan (1997:8):

“Produktivitas sebagai tindakan efisiensi dalam produksi barang-barang atau jasa.” Selanjutnya ia mengatakan bahwa produktivitas sebagai:

- a. Perbandingan ukuran harga bagi masukan dan hasil.
- b. Perbedaan antara kumpulan jumlah pengeluaran dan yang dinyatakan dalam satuan/unit.

2.3.1 Pengukuran Produktivitas

Siagian (1982:153) menggunakan beberapa ukuran yang dapat dipergunakan untuk produktivitas:

- a. Ukuran waktu
Berapa lama seseorang yang membutuhkan jasa tertentu untuk memperolehnya.
- b. Ukuran harga
Dalam arti berapa besar biaya yang harus dikeluarkan untuk memperoleh jasa yang dibutuhkannya itu.
- c. Ukuran nilai-nilai sosial budaya
Dalam arti cara penghasil jasa menyampaikan produknya kepada konsumen.
- d. Ukuran ketelitian
Yang menunjukkan apakah jasa yang diberikan akurat atau tidak.

Selanjutnya menurut Komaruddin (1992:124)

“Antara output (hasil yang diperoleh) dan input (sumber daya yang digunakan) haruslah dapat diukur dan diperbandingkan.”

Sehingga rasio perbandingannya akan menjadi sebuah indeks definisi dengan ukuran produktivitas sebagai berikut:

$$\text{Indeks produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{Input}} = \frac{\text{hasil yang diperoleh}}{\text{sumber daya yang digunakan}}$$

2.3.2. Usaha-Usaha Peningkatan Produktivitas

Produktivitas berkaitan dengan proses perubahan input menjadi output. Peningkatan produktivitas dalam perusahaan menurut Komaruddin (1992:124), terdiri dari:

1. Modal

Terdiri dari perlengkapan, material, energi, tanah, dan bangunan. Usaha peningkatan produktivitas dari sumber ini antara lain dengan merancang metode-metode untuk memproduksi jumlah hasil produksi yang sama dengan energi dan material maupun alat-alat dengan biaya lebih rendah atau mungkin memproduksi barang lebih dari jumlah bahan yang sama.

2. Peningkatan efektivitas waktu

Dengan cara melaksanakan teknik peningkatan produktivitas penggunaan manajemen, penambahan material, perencanaan, organisasi kerja yang lebih baik, serta faktor-faktor lain yang mempengaruhi kualitas tenaga kerja maupun memanfaatkan cadangan-cadangan.

3. Tenaga Kerja

Salah satu area potensial tertinggi dalam peningkatan produktivitas adalah mengurangi jam kerja yang tidak efektif. Lamanya karyawan bekerja, secara proporsi penempatan waktu yang produktif sangat tergantung pada cara pengaturan, latihan, dan motivasinya.

4. Peningkatan Produktivitas Pekerjaan Kantor

Kunci bagi produktivitas ketatausahaan adalah menyusun pengawasan yang baik agar terdapat keseimbangan alokasi pekerjaan.

5. Teknik Peningkatan Produksi Lainnya

Sejumlah teknik peningkatan produktivitas antara lain manajemen, metode perencanaan, evaluasi laba, analisa sistem dan lain-lain.

Komaruddin (1992:128) mengungkapkan beberapa metode dalam usaha meningkatkan produktivitas yang dikategorikan ke dalam empat kemungkinan, yaitu:

1. Metode pemanfaatan sumber daya yang lebih sedikit untuk mendapatkan jumlah produk yang sama.
2. Metode pemanfaatan sumber daya yang lebih sedikit untuk mendapatkan jumlah produk yang lebih besar.
3. Metode pemanfaatan sumber daya yang sama untuk mendapatkan jumlah produk yang lebih banyak.
4. Metode pemanfaatan sumber daya yang lebih banyak untuk mendapatkan jumlah produk yang lebih banyak lagi.

Peningkatan produktivitas sangat dipengaruhi oleh keputusan manajemen yang tepat. Masalah perusahaan dapat bangkrut hanya karena bagian produksi terlampaui produktif, tanpa diimbangi produktivitas bagian-bagian lain. Berdasarkan konsep sistem, maka proses peningkatan produktivitas tidak dapat dilaksanakan pada salah satu bagian/fungsi operasional saja. Akan tetapi program tersebut harus dilaksanakan secara terpadu dari seluruh bagian perusahaan.

Peningkatan produktivitas menunjukkan pertambahan jumlah hasil yang dicapai, sedang pertambahan produktivitas mengandung pengertian pertambahan hasil dan perbaikan cara penyampaian produksi tersebut. Menurut Ravianto (1990:51), bahwa peningkatan produktivitas dapat dilihat dalam tiga bentuk, yaitu:



1. Jumlah produksi meningkat dengan menggunakan sumber daya yang sama.
2. Jumlah produksi yang sama/meningkat dengan menggunakan sumber daya yang kurang.
3. Jumlah produksi yang jauh lebih besar diperoleh dengan penambahan sumber daya yang relatif lebih kecil.

2.4. Pengertian Peti Kemas (Container)

Pada dasarnya yang dimaksud dengan peti kemas adalah sebuah alat angkut yang berupa kotak atau peti yang terbuat dari logam untuk mengemas barang-barang angkutan. Peti kemas dibuat dengan suatu kerangka-kerangka yang kuat, dasar lantai yang kokoh, serta dibangun sesuai dengan standar internasional, termasuk dalam ukuran dan jenisnya.

Menurut D. Koleangan (1985:5):

“Peti kemas merupakan sebuah teknik pengepakan berupa kemasan barang berbentuk kotak persegi panjang yang terbuat dari besi, baja, aluminium atau campuran lainnya guna kegiatan bongkar muat peti kemas dengan menggunakan peralatan khusus pada setiap gerakannya.”

Tujuan dari peti kemas ini adalah agar setiap barang yang ada di dalamnya aman dalam perjalanannya mulai dari isi pengirim sampai kepada si penerima.

Sedangkan pengertian peti kemas menurut rekomendasi *International Standard Organisation (ISO)* adalah sebagai berikut:

Container adalah alat transportasi dengan syarat:

- a. Sifatnya cukup kuat untuk digunakan berulang kali.

- b. Dirancang khusus sebagai fasilitas untuk membawa barang-barang dengan moda-moda transport yang ada.
- c. Dipasang alat-alat yang memungkinkan sewaktu-waktu digunakan untuk mengangkut peti kemas dari satu alat transport ke alat transport lainnya.
- d. Dirancang sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mengisi atau mengosongkan.
- e. Mempunyai isi ruangan dalam sekurang-kurangnya 1m^3 atau lebih.

Di Indonesia masalah peti kemas masih baru sehingga tidaklah heran apabila dunia bisnis belum menyadari manfaat dan kegunaannya. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengenalan peti kemas oleh khalayak ramai khususnya para pelaku bisnis perdagangan. Di samping itu fasilitas pelabuhan yang mampu melayani bongkar muat peti kemas sangat terbatas.

2.4.1. Jenis dan Ukuran Peti Kemas

Menurut Lawalata (1980:17) peti kemas harus kuat menahan 8 box peti kemas *full* (penuh) yang bertumpuk di atasnya (± 164.320 kg untuk peti kemas 20' dan 246.408 kg untuk peti kemas 40'). Dengan demikian sebuah peti kemas yang kuat akan dapat melindungi barang muatannya dari kerusakan melalui pengemasan barang muatan yang berbeda-beda bentuk, ukuran, dan fungsinya.

A. Jenis-Jenis Peti Kemas:

1. Dry cargo container (General Cargo Container)

Container semacam ini digunakan untuk mengangkut bermacam-macam muatan yang tidak memerlukan perhatian secara khusus mengenai temperatur, ventilasi, dan

faktor-faktor lain. Container ini cocok untuk memuat barang yang dikemas dalam karton.

2. *Refr Container*

Container ini digunakan untuk mengangkut muatan yang harus didinginkan sampai -30°c , seperti daging, buah-buahan, minuman, obat, dan lain sebagainya.

3. *Bulk Container*

Container ini digunakan untuk mengangkut muatan curah, seperti butir-butiran, tepung, dan lainnya.

4. *Open Sided Container*

Container ini selain mempunyai pintu dapat pula dibuka dari samping, digunakan untuk mengangkut muatan dalam ukuran panjang (misalnya pipa). Penggunaan pintu hanya untuk muatan biasa.

5. *Open Top Container*

Container ini dapat dibuka dibagian atasnya, dan digunakan untuk memuat alat-alat berat seperti, mesin, spare part, dan lain sebagainya. Karena barang ini ada yang melebihi ketinggian container, maka container ini dibiarkan terbuka.

6. *Flat Rack Container*

Container ini terbuka pada bagian atas dan kedua sisinya untuk memuat muatan yang berat, lebar, dan tinggi. Dapat digunakan untuk memuat mesin-mesin yang berukuran besar dan berat.

B. Ukuran Peti Kemas:

Ukuran peti kemas yang lazim digunakan untuk kegiatan bongkar muat adalah peti kemas 20 feet dan peti kemas 40 feet. Adapun ukurannya sebagai berikut:

1. Ukuran peti kemas 20 feet:

| | | |
|--------------|---|------------------------|
| Panjang | = | 6,06 m |
| Lebar | = | 2,44 m |
| Tinggi | = | 2,44 m atau 2,59 m |
| Volume / isi | = | 31,04 m atau 33,58 m |
| Berat Kosong | = | 2,040 kg atau 1,720 kg |

2. Ukuran peti kemas 40 feet:

| | | |
|--------------|---|------------------------|
| Panjang | = | 12,19 m |
| Lebar | = | 2,44 m |
| Tinggi | = | 2,44 m atau 2,59 m |
| Volume / isi | = | 67,83 m atau 2,860 m |
| Berat Kosong | = | 2,810 kg atau 2,860 kg |

2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan Sistem Peti Kemas

A. Kelebihan sistem peti kemas menurut Alan E. Branch (1997:53), dikutip oleh Lawalata (1980:22):

1. Memudahkan pengangkutan dari pintu ke pintu (*door to door service*) artinya muatan yang dikirim dari gudang eksportir dapat diterima di pintu gudang importir.
2. Tidak diperlukan bongkar muat tambahan di pelabuhan.

3. Karena tidak ada bongkar muat tambahan, ditambah pengangkutan yang lebih cepat, maka resiko kerusakan/ pencurian terhadap muatan menjadi kurang.
4. Karena resiko kerusakan/ pencurian rendah dibanding dengan muatan yang diangkut dengan kapal konvensional, hal ini merupakan keuntungan bagi para eksportir/ importir.
5. Karena tidak ada bongkar muat tambahan di pelabuhan, maka akan menghemat keuntungan.
6. Muatan yang dimasukkan ke dalam container akan mengurangi pembungkus.
7. Tarif dapat bersaing dibanding dengan tarif muatan *break-bulk* yang biasanya diangkut oleh kapal-kapal konvensional, karena banyak tenaga buruh yang dipekerjakan.
8. Bagi para eksportir yang mengirim barangnya dengan container, dapat menerima pembayaran lebih cepat, karena muatan-muatan itu dapat dikirim lebih cepat pula.
9. Contenerisasi menimbulkan rasionalisasi armada. Rasionalisasi kapal-kapal ini membawa pengaruh terhadap perkembangan pelabuhan yang disinggahi.
10. Barang lebih cepat tiba di pelabuhan tujuan karena diangkut dengan kapal container yang memiliki mesin yang berkekuatan besar.
11. Menggunakan sedikit tenaga manusia, tetapi memerlukan tenaga buruh yang benar-benar terampil.

B. Kekurangan Sistem Peti Kemas menurut Alan E. Branch (1997:55), yang dikutip oleh Lawalata (1980:24):

1. Kontainerisasi menyangkut investasi yang tidak sedikit jumlahnya sehingga sukar dijangkau oleh sebagian pengusaha pelayaran.
2. Tidak semua barang atau muatan dapat dimasukkan (*stuffed*) ke dalam container, dan karena itu setiap ada produk baru akan mengakibatkan munculnya container-container baru yang akan menambah beban keuangan.
3. Menyulitkan bagi para eksportir yang hanya mengespor barang dalam jumlah sedikit. Barang-barang mereka terpaksa dicampur dengan barang-barang milik eksportir lain yang seharusnya tidak dilakukan berhubung sifat dari barang-barang milik eksportir lain tersebut.
4. Ada beberapa jenis barang yang tidak dapat dimasukkan ke dalam container seperti hewan-hewan, hal ini akan mengharuskan para maskapai pelayaran menyediakan fasilitas-fasilitas khusus di kapal yang berarti akan menambah beban bagi mereka.
5. Biaya awal untuk membeli container dan biaya-biaya pemeliharaannya cenderung menjadi lebih besar.
6. Di beberapa negara masih ada pembatasan terhadap ukuran/ berat dari container-container dalam hal pengangkutan melalui jalan raya, seperti container-container yang berukuran 40 kaki (12,20m).

7. Para pemilik container (maskapai pelayaran, konsorsium dari para maskapai pelayaran atau operator container) dibebani tugas yang sulit dalam hal menggunakan container-container secara maksimal.

2.5 Kerangka Pikir

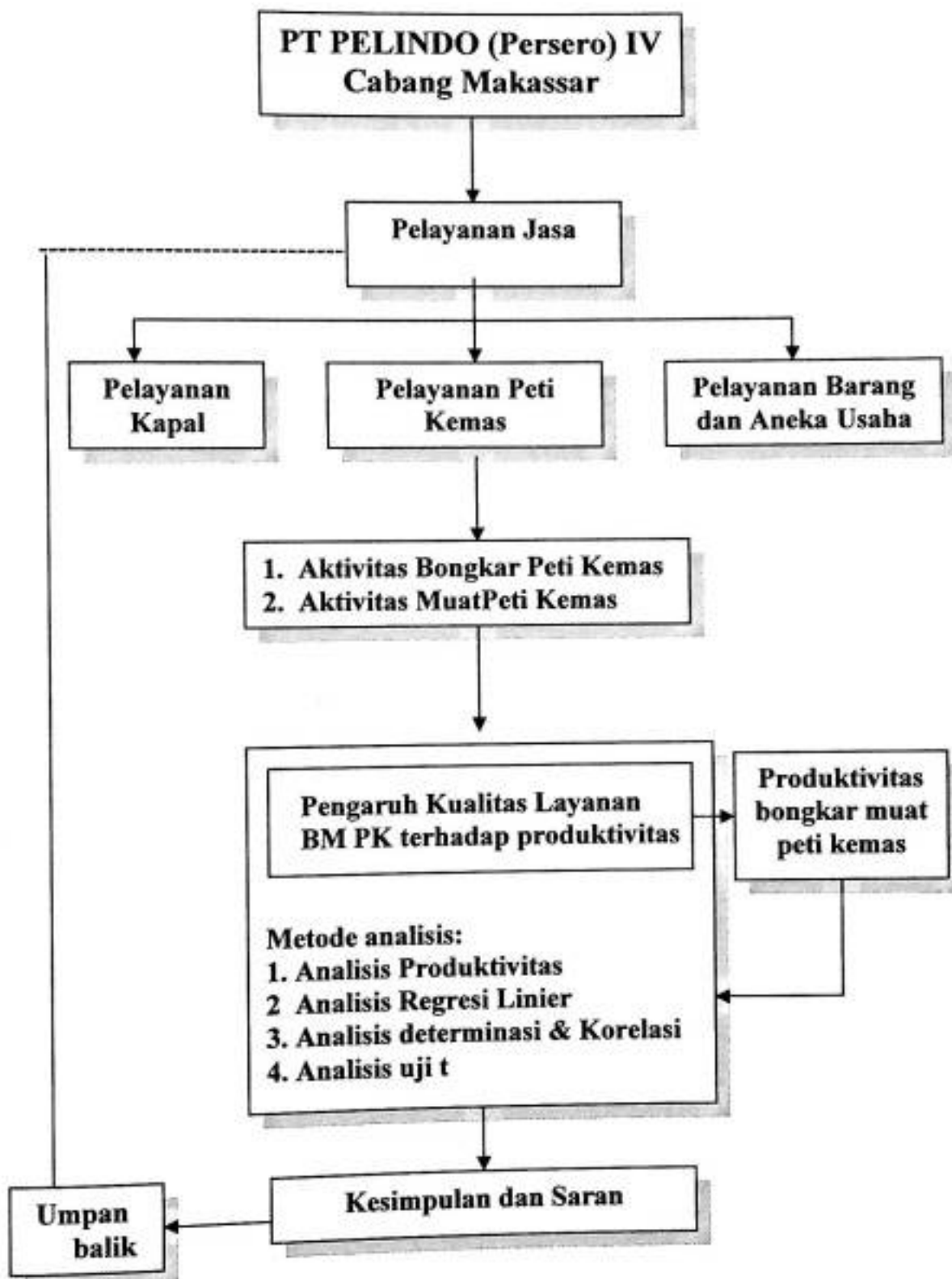
Pelayanan jasa yang dilakukan oleh PT (Persero) Pelindo Makassar terdiri dari tiga kegiatan utama, yaitu pelayanan kapal, pelayanan peti kemas, pelayanan barang dan aneka usaha.

Khusus untuk pelayanan peti kemas, terdiri dari dua aktivitas. Pertama adalah aktivitas bongkar peti kemas, yaitu menurunkan peti kemas dari atas kapal ke terminal peti kemas. Kedua adalah aktivitas muat peti kemas, yaitu menaikkan ke atas kapal. Salah satu cara yang ditempuh perusahaan dalam meningkatkan produktivitas adalah dengan meningkatkan mutu pelayanan bongkar muat peti kemas, dalam hal ini kecepatan bongkar muat peti kemas.

Untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas terhadap peningkatan produktivitas, maka digunakan analisis produktivitas, analisis regresi linear sederhana, analisis determinasi dan korelasi parsial, dan analisis uji t.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema kerangka pikir berikut ini:

Gambar 1: Kerangka Pikir



2.5 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, masalah pokok, dan teori-teori yang dikemukakan sebelumnya maka penulis membuat hipotesis:

“Diduga bahwa kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas berpengaruh signifikan terhadap produktivitas pada PT Pelindo.”

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT (Persero) Pelabuhan Indonesia IV Cabang Makassar, yang berlokasi di jalan Sukarno no.1 Makassar.

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data kualitatif, yaitu data yang diperoleh dari perusahaan, seperti gambaran umum perusahaan dan struktur organisasi, serta hasil wawancara dari pihak manajemen operasional yang menangani masalah bongkar muat peti kemas.
- b. Data kuantitatif, yaitu data yang berupa angka-angka yang dapat dihitung, seperti kecepatan bongkar muat peti kemas, perkembangan bongkar muat peti kemas, dan data lainnya yang dapat menunjang penelitian.

3.2.2 Sumber Data

- a. Data primer, yaitu data yang diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan pihak manajemen perusahaan, khususnya di bagian operasional peti kemas.
- b. Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk sumber-sumber tertulis berupa data dari perusahaan, seperti aktivitas bongkar muat peti kemas.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data yang akurat dan relevan dengan masalah yang akan dibahas. Metode pengumpulan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian lapangan (*field research*), yaitu metode pengumpulan data yang terdiri atas:
 - a. Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak manajemen operasional perusahaan, khususnya yang menangani masalah peti kemas.
 - b. Metode dokumentasi, yaitu metode pengumpulan data dengan melakukan penelitian terhadap dokumen-dokumen yang telah tersedia pada PT Pelindo, khususnya yang berhubungan dengan kegiatan bongkar muat peti kemas.
2. Penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu metode pengumpulan data dengan cara membaca beberapa literatur-literatur sebagai dasar yang akan dijadikan sebagai landasan teori dalam penulisan skripsi ini.

3.4 Metode Analisis

Untuk menganalisa masalah lebih lanjut berdasarkan hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya (dengan bantuan program statistik SPSS 12), maka metode analisis yang digunakan adalah:

1. Analisis produktivitas adalah perbandingan antara output dengan input, yang dikemukakan oleh Komaruddin (1992:124) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} = \frac{\text{Total bongkar muat (box)}}{\text{Kapasitas container crane (20 box/jam)}}$$

2. Metode analisis regresi linier sederhana, yang dikemukakan oleh Dajan (2000:367). Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas pada PT Pelindo, dengan menggunakan rumus:

$$y = a + b.x + e$$

Untuk mendapatkan nilai koefisien a dan b, maka digunakan persamaan sebagai berikut:

$$b = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{\sum y - b\sum x}{n}$$

Keterangan:

y = produktivitas bongkar muat peti kemas (box)

x = aktivitas crane (jam)

a = konstanta

b = koefisien regresi

e = standart error

2. Analisis Korelasi (r) adalah analisis untuk menguji besarnya hubungan antara variabel independen (x) dan variabel dependen (y), seperti yang dikemukakan oleh Dajan (2000:376), dengan menggunakan rumus:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Analisis Determinasi (r^2) adalah analisis untuk mengetahui pengaruh antara kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas dan produktivitas, seperti yang dikemukakan oleh Dajan (2000:377)

4. Analisis Uji t, yang berfungsi untuk mengetahui tingkat signifikansi atau keberartian pengaruh variabel independen (kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas) terhadap produktivitas, seperti yang dikemukakan oleh Najamuddin (2001:71), dengan menggunakan rumus:

$$t_o = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Di mana:

t_o = t observasi

r = koefisien korelasi

n = banyaknya observasi

4.1 Definisi Operasional

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan sebelumnya, maka variabel-variabel yang digunakan adalah:

1. Variabel independen (x), yaitu kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, yaitu rata-rata kecepatan bongkar muat peti kemas dengan menggunakan container crane, yang dinyatakan dalam ukuran box/jam, selama kurun waktu lima tahun terakhir, yaitu dari tahun 2001-2005.

2. Variabel dependen (y), yaitu rata-rata kapasitas bongkar muat peti kemas yang dilakukan oleh PT Pelindo, yang dinyatakan dalam ukuran box/tahun, selama kurun waktu lima tahun terakhir, yaitu dari tahun 2001-2005.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1. Sejarah singkat Perusahaan

Pelabuhan Makassar terletak di bagian barat kota Makassar tepatnya di bibir pantai jalur Selat Malaka, sejak dahulu dikenal oleh para pedagang dan pelaut. Sejak abad ke-17 pada masa pemerintahan Sultan Gowa. Pelabuhan Makassar telah ditetapkan sebagai pusat perdagangan rempah-rempah setelah dikuasai oleh VOC pada tahun 1667 mulai perjanjian Bongaya atau lebih dikenal "Bonggai Tracte" maka pelabuhan Makassar semakin ramai dikunjungi para pedagang dan pelaut dari mancanegara serta antar pulau.

Pada tahun 1921, pemerintah Hindia Belanda mulai membangun dermaga dengan menggunakan konstruksi beton bertulang, pondasi sistem caisan, yang kemudian dikenal dengan nama Dermaga Soekarno.

Pada tahun 1957, setelah melihat arus bongkar muat barang dan kunjungan kapal-kapal yang mengalami kenaikan dari waktu ke waktu, pemerintah Republik Indonesia memperluas pelabuhan Makassar dengan konstruksi beton bertulang, pondasi tiang berpancang, kemudian dermaga tersebut diberi nama Dermaga Hatta.

Setelah Indonesia merdeka, pelabuhan yang dikuasai oleh pemerintah Belanda pada masa penjajahan, selanjutnya diserahkan kepada pemerintah Indonesia di bawah Departemen Perhubungan dengan nama Jawatan Pelabuhan. Kemudian pelabuhan menjadi bentuk badan hukum pelabuhan negara. Pada tanggal 20 Mei 1969

berdasarkan Peraturan Pemerintah no.1 tahun 1969, yang isinya melikuidasi Perusahaan Negara Pelabuhan menjadi Badan Perusahaan Pelabuhan (BPP). BPP dipimpin oleh administrator pelabuhan (ADPEL) sebagai penanggung jawab tunggal di pelabuhan dengan mengacu kepada prinsip untuk pelayanan umum kepada masyarakat.

BPP berakhir dengan dikeluarkannya Peraturan Pemerintah no.17 tanggal 30 April 1983 yang mengubah BPP menjadi Perusahaan Umum Pelabuhan IV dengan wilayah kerja meliputi Sulawesi, Maluku, dan Irian Jaya, kemudian dengan Peraturan Pemerintah no.7 tanggal 5 Februari 1985, ditetapkan cabang-cabang Perusahaan Umum Pelabuhan IV dengan tambahan wilayah Kalimantan Timur dan beberapa pelabuhan khusus yang ada di beberapa pelabuhan.

Perusahaan Umum Pelabuhan tersebut adalah Perusahaan Umum Pelabuhan I, yang berkantor pusat di Medan, Perusahaan Umum Pelabuhan II, yang berkantor pusat di Jakarta, Perusahaan Umum Pelabuhan III, yang berkantor pusat di Surabaya dan Perusahaan Umum Pelabuhan IV, yang berkantor pusat di Makassar.

Peraturan Pemerintah no.56, 57, 58, dan 59 akhirnya menetapkan bahwa pengelola pelabuhan-pelabuhan di Indonesia dialihkan ke badan usaha berbentuk persero. Perseroan ini sendiri didirikan pada tanggal 1 Desember 1992, berdasarkan akta notaris no.7 yang dibuat dihadapan Imas Fatimah, SH notaris di Jakarta yang kemudian dengan akta no.29 tanggal 11 Oktober 1993 yang dibuat dihadapan Achmad Bajumi, SH notaris pengganti Imas Fatimah, SH di Jakarta. Kedua akta tersebut telah mendapat persetujuan dari menteri kehakiman Republik Indonesia dengan keputusan No.C2-13446.HT.01.01 tanggal 10 Desember 1993. Akta-akta dan

keputusan menteri tersebut telah didaftarkan dikepaniteraan pengadilan negeri kelas I di Ujung Pandang pada tanggal 15 Februari 1994, no.27/1994/PT.28/1994/PT dan 29/1994/PT. Serta telah diumumkan dalam tambahan berita acara Negara Republik Indonesia tanggal 1 Juli 1994 no.52.

4.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam struktur organisasi perusahaan dengan segala aktivitasnya terdapat hubungan antara setiap individu yang terlibat di dalamnya menjalankan aktivitas perusahaan tersebut. Semakin banyak kegiatan yang dilakukan perusahaan, maka semakin luas jaringan organisasinya dan semakin rumit serta semakin kompleks hubungan individu yang terlibat di dalamnya.

Oleh karena itu perlu dibuat suatu bagan atau struktur organisasi yang memadai guna menggambarkan segala hubungan antara masing-masing individu yang duduk pada fungsinya masing-masing. Struktur yang dimaksud di atas adalah struktur organisasi yang terlibat dalam aktifitas suatu organisasi perusahaan.

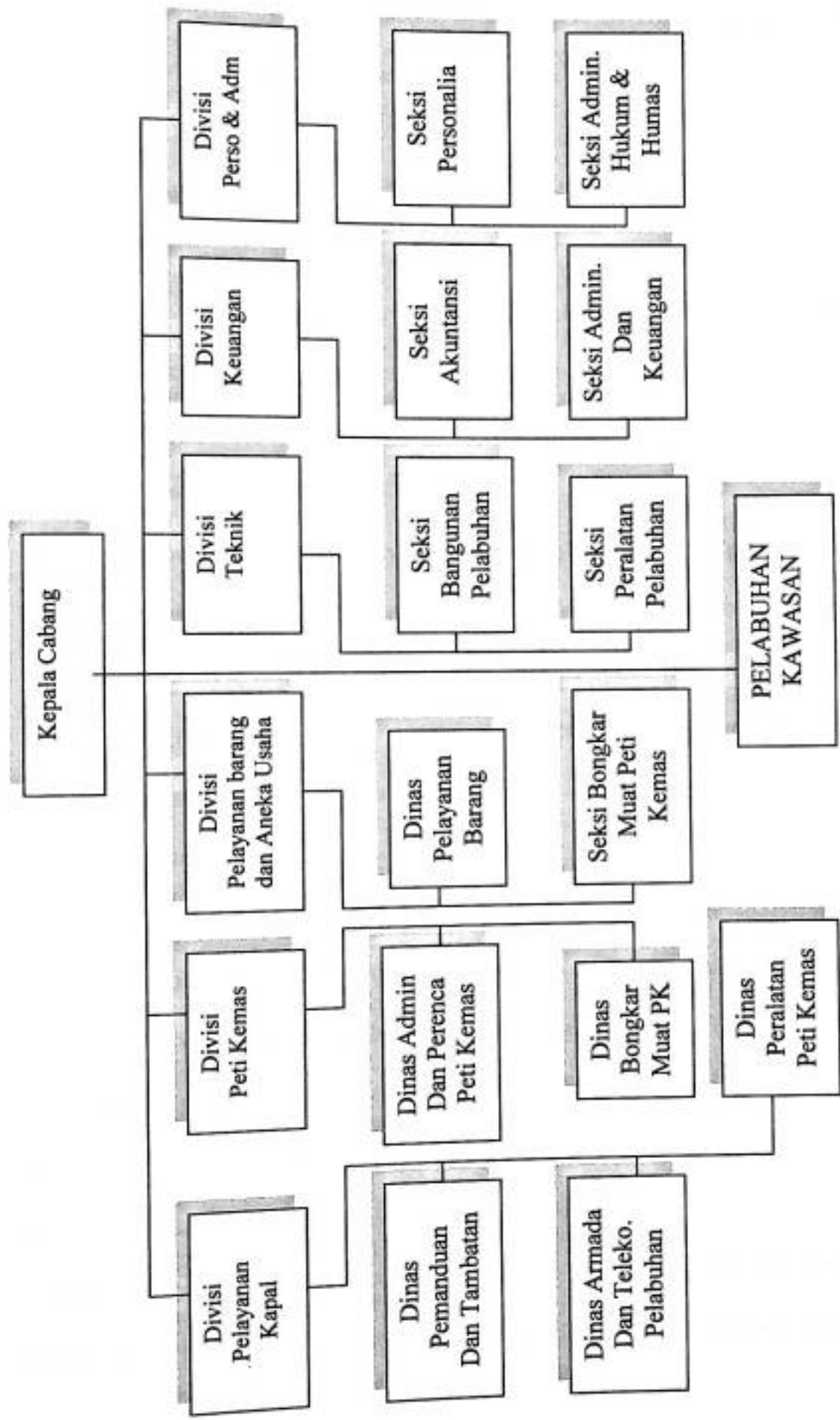
Adapun struktur organisasi PT (Persero) Pelabuhan Indonesia IV Cabang Makassar adalah:

1. Kepala Cabang
2. Divisi Pelayanan Kapal
3. Divisi Pelayanan Muatan
4. Divisi Pelayanan Peti Kemas
5. Divisi Teknik
6. Divisi Keuangan

7. Divisi Personalia dan Administrasi Umum
8. Data dan Informasi
9. Kawasan

Bagan struktur organisasi PT (Persero) Pelindo IV Makassar, dapat dilihat pada tabel berikut:

Gambar : Struktur Organisasi PT(Persero) Pelindo IV Makassar



Berdasarkan struktur organisasi tersebut, maka penjelasan lebih lanjut mengenai pendelegasian wewenang, tanggung jawab dan uraian tugas dari masing-masing komponen tersebut sebagai berikut:

1. Kepala Cabang

Kepala cabang mempunyai tugas menyusun rencana pengolahan dan pengendalian kegiatan administrasi dan operasional cabang sesuai arah, kebijaksanaan, dan sasaran perseroan agar tercapai produktivitas pelayanan, pendapatan, dan laba perseroan.

2. Divisi Pelayanan Kapal

Divisi pelayanan kapalmempunyai tugas menyelenggarakan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pengawasan, dan pengembangan usaha pelayanan kapal, yang meliputi: jasa labuh, pemanduan, penundaan, pengepilan, penambatan, penyediaan air kapal, telekomunikasi pelabuhan dan pengadaan kapal di dalam maupun di luar perairan pelabuhan.

3. Divisi Pelayanan Muatan Kapal

Divisi pelayanan muatan dan aneka usaha mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengawasi kegiatan pelayanan bongkar muat barang, embarkasi dan debarkasi penumpang, hewan, tumbuh-tumbuhan, pemasaran, persewaan, pas/retribusi pelabuhan, bongkar muat barang konvensional dan kegiatan aneka usaha lainnya.

4. Divisi Pelayanan Peti Kemas

Divisi Pelayanan Peti Kemas mempunyai tugas menyelenggarakan perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan pengawasan kegiatan operasional

dan administrasi bongkar muat peti kemas beserta operatornya yang meliputi kegiatan: *stevedoring*, *haulage/trucking*, *lift on*, *lift off*, angsur, *stripping/stuffing*, jasa dermaga dan penumpukan peti kemas, pemeliharaan, dan pengelolaan alat bongkar muat peti kemas agar tercipta target kelancaran mutu dan perilaku pelayanan bongkar muat peti kemas.

5. Divisi Teknik

Divisi teknik mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengawasi kegiatan pembangunan, pemeliharaan, analisa dampak lingkungan hidup dan pencemaran limbah pelabuhan.

6. Divisi Keuangan

Divisi keuangan mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengawasi kegiatan administrasi keuangan, akuntansi, perbendaharaan, perpajakan, distribusi barang, verifikasi, dan pengamanan dokumen.

7. Divisi Personalia dan Administrasi Umum

Divisi personalia dan administrasi umum mempunyai tugas merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan mengawasi kegiatan tata usaha personalia, perkantoran, kerumahtanggaan, hukum hubungan masyarakat, dokumentasi. Manajemen mutu, pemeliharaan kesehatan, keselamatan kerja, kebersihan dan pengamanan daerah kerja perusahaan.

8. Data dan Informasi

Data dan informasi mempunyai tugas menyelenggarakan pengumpulan dan pengolahan data, evaluasi data, informasi statistik, lapangan operasional, dan

laporan lainnya, pengamanan sistem komputerisasi agar tercapai penyajian data yang akurat dan tepat waktu serta peralatan komputer dalam keadaan siap operasi.

9. Kawasan

Kawasan pelabuhan mempunyai tugas sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan penyiapan dan pelaksanaan jasa kapal, muatan, termasuk hewan dan tumbuh-tumbuhan, serta pelayanan jasa lainnya.
- b. Melaksanakan pengendalian administrasi keuangan dan administrasi umum, sumberdaya manusia dan manajemen mutu agar tercapai kelancaran dan peningkatan mutu pelayanan dan produksi serta tertib administrasi kawasan.

4.3. Visi dan Misi Perusahaan

4.3.1 Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan yang sehat dan dapat memberi pelayanan jasa kepelabuhanan yang tertib, lancar, dan aman, dengan biaya yang kompetitif, dalam rangka mendukung percepatan pengembangan dan kesetaraan wilayah.

4.3.2 Misi Perusahaan

Pelayanan pelayaran niaga pendorong pembangunan nasional dan daerah.

Penjabaran dari visi dan misi tersebut, Pelabuhan Makassar mempunyai peranan dalam pembangunan dan memberikan suatu sumbangsih yang nyata terhadap pembangunan kawasan regional.

4.4. Jasa-Jasa Kepelabuhanan

Jasa-jasa kepelabuhanan yang disediakan oleh PT (Persero) Pelabuhan Indonesia IV Cabang Makassar, meliputi:

1. Jasa pelayanan kapal, terdiri dari:
 - a. Jasa labuh
Adalah jasa yang diberikan terhadap kapal motor yang memasuki daerah perairan pelabuhan selama jangka waktu tertentu.
 - b. Jasa Tambat
Adalah jasa yang diberikan pada kapal yang tertambat pada tambatan beton dan besi /kayu, pelampung, dan *breasting dolpin*, pinggitan, serta kapal yang merapat pada kapal lain yang sedang sandar/tambat.
 - c. Jasa Pemanduan
Adalah kegiatan pandu dalam membantu nakhoda agar olah gerak kapal dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib, dan lancar.
 - d. Jasa Penundaan
Adalah jasa pekerjaan mendorong, menarik, atau menggandeng kapal yang berolah gerak untuk tertambat ke atau untuk melepas dari dermaga, jembatan, pelampung, dolpin, dan kapal lain dengan mempergunakan kapal tunda.
 - e. Jasa pelayanan air
Adalah jasa berupa penyediaan air untuk kapal dan umum yang sumber airnya berasal dari PAM dan juga sumber lainnya diusahakan oleh pemerintah.

2. Jasa Pelayanan Barang

Jasa pelayanan barang terdiri dari:

a. Jasa Dermaga

Adalah jasa yang diberikan setiap barang yang dibongkar/dimuat dari atau ke kapal yang bertambat di dermaga langsung ke dermaga tersebut atau ke tongkang atau sebaliknya.

b. Jasa Penumpukan

Adalah jasa fasilitas penumpukan barang, baik itu barang yang masuk (bongkar dari kapal) maupun barang yang keluar (muat ke kapal) di gudang atau lapangan.

c. Jasa Peti Kemas, yaitu:

1. *Stevedoring*

Adalah pekerjaan membongkar peti kemas dari palka kapal ke atas *chassis* atau memuat dari dermaga/*chassis* ke atas kapal dengan menggunakan crane.

2. *Trucking/haulage*

Adalah kegiatan yang mengangkut peti kemas dengan menggunakan *trailer/chassis* dalam daerah kerja pelabuhan dari lambung kapal ke lapangan penumpukan peti kemas atau sebaliknya.

3. *Lift on/off*

Adalah kegiatan yang mengangkut peti kemas dari *chassis* ke *chassis* lain atau dari *chassis* ke tempat penumpukan atau dari tempat penumpukan ke atas *chassis*.

4. *Stuffing*

Adalah kegiatan memuat barang dari dalam gudang penumpukan atau dari *truck* sampai disusun dalam peti kemas.

5. *Stripping*

Adalah kegiatan membongkar barang dari peti kemas sampai disusun di dalam gudang penumpukan atau ke atas *truck*.

Dalam memberikan pelayanan jasa, PT (Persero) Pelindo IV, menggunakan dua cara, yaitu:

1. Pelayanan tanpa upper

Pelayanan tanpa upper adalah pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan untuk menggunakan fasilitas yang pembayarannya dilakukan setelah penggunaan fasilitas selesai dengan menyerahkan bukti perhitungan pemakaian fasilitas, di mana perhitungan besarnya pembayaran didasari atas jenis pelayaran dan ukuran kapal untuk jasa kapal dan volume barang untuk jasa barang.

2. Pelayanan dengan upper

Pelayanan dengan upper adalah pelayanan kepada pengguna jasa pelabuhan untuk menggunakan fasilitas yang dikenakan upper atau uang jaminan dan setelah pelayanan berakhir dibuatkan dokumen bukti pemakaian fasilitas dengan mencantumkan nilai jasa yang harus dibayar oleh pelanggan dan dibuatkan nota tagihan.

4.5 Sarana dan Prasarana Pelabuhan

Pelabuhan sebagai suatu daerah lingkungan kerja yang terdiri dari area daratan dan perairan, yang menangani pengoperasian pelayanan kapal dan barang. Untuk itu, pelabuhan perlu dilengkapi dengan fasilitas yang memadai sesuai dengan , tipe, aktivitas, jenis, dan muatan cargo yang ditangani di pelabuhan. Pelabuhan Makassar sebagai suatu pelabuhan utama di kawasan Indonesia bagian timur, dari waktu ke waktu terus berbenah diri dengan menyediakan sarana dan prasarana, serta prosedur yang berstandar internasional. Ini dapat dilihat dengan penyelesaian pembangunan pangkalan Hatta, sebagai terminal peti kemas di Pelabuhan Makassar, serta pengakuan sertifikasi internasional (ISO 9002), sejak tahun 1999 untuk pelayanan peti kemas.

Untuk kelancaran pengoperasian peti kemas, diperlukan sarana dan prasarana yang memadai, diantaranya adalah:

1. Fasilitas Pokok Pelabuhan, yang terdiri dari:
 - a. Kolam pelabuhan seluas 15.195,50 m, dengan kedalaman minimum 9,70 m dan kedalaman maksimum 16,25 m.
 - b. Luas wilayah kerja daratan 50,78 ha.
 - c. Penahan gelombang dengan panjang 1,581 m.
 - d. Tambatan
2. Pangkalan soekarno dengan panjang 1.360 m, yang dilengkapi:
 - a. Gudang 5 buah dengan luas 19.000 m
 - b. Lapangan penumpukan luas 26.675 m
 - c. Lapangan penumpukan excy luas 47.376 m

- d. Gudang terminal penumpang 3.619 m
- e. Fasilitas pelayanan air ke kapal:
 1. *Recevoir* utara kapasitas 800 t, dengan debit 150t/hr.
 2. *Recevoir* selatan kapasitas 200 t, dengan debit 30 t/hr.
3. Pangkalan Hatta, panjang 580 m, kedalaman sampai 12 lws, khusus untuk tambatan peti kemas 500 m, dan untuk tambatan *multipurpose* sepanjang 350 m, dilengkapi dengan:
 - a. *Container yard*, luas 4.000 m.
 - b. *Container freight station* dengan luas 4.000m
 - c. *Plug container reifer* 36 buah.
 - d. Lapangan penumpukan serba guna.
4. Pangkalan Hasanuddin, panjang 210m diperuntukkan bagi kapal kecil, kapal ro-ro dan kapal Negara dengan kedalaman mencapai 6m 1 ws.
5. Kawasan Paotere, panjang tambatan 520 m yang diperuntukkan untuk melayani armada pelayaran rakyat yang dilengkapi dengan lapangan penumpukan seluas 14,762 m.
6. Peralatan pelabuhan:
 - a. Fasilitas alat apung:
 1. Kapal tunda, kekuatan 800 - 1.500 pk berjumlah 3 unit.
 2. Kapal pandu, kekuatan 250 - 600 pk berjumlah 3 unit.
 - b. Fasilitas alat bongkar muat:
 1. *Container crane* kapasitas 40 ton berjumlah 4 unit.
 2. *Transtainer* kapasitas 40 ton berjumlah 8 unit.

3. *Forklift 3t* kapasitas 3 ton berjumlah 2 unit.
4. *Forlift Batterey* kapasitas 2 ton berjumlah 10 unit.
5. *Forlift Diesel 5t* kapasitas 5 ton berjumlah 1 unit.
6. *Forlift Diesel 15t* kapasitas 15 ton berjumlah 1 unit.
7. *Top Loader* kapasitas 36 ton berjumlah 2 unit.
8. *Reach Stacker* kapasitas 40 ton berjumlah 2 unit.
9. *Chassis Trailer 20'* dan *40'* kapasitas 45 ton berjumlah 32 unit.
10. *Head Truck* kapasitas - ton berjumlah 14 unit.
11. *Reefer Plug* kapasitas - ton berjumlah 36 unit.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Pelayanan Jasa Peti Kemas pada PT Pelindo IV Makassar

Berhasilnya pelayanan jasa peti kemas dengan pengangkutan barang secara *door to door service* sangat tergantung pada fasilitas-fasilitas atau subsistem yang menunjang pengoperasian peti kemas. Salah satunya adalah terminal peti kemas di pelabuhan laut. Dikatakan penting karena fasilitas ini adalah merupakan titik temu pelayanan penanganan container dari angkutan darat dan angkutan laut dan sebaliknya.

Pengoperasian peti kemas dikatakan efisien, apabila:

1. Bongkar muat yang murah.
2. Jumlah tenaga kerja sedikit
3. Waktu bongkar muat cepat

Di dalam sistem transpor konvensional, hambatan atau masalah yang berarti adalah lamanya kapal di pelabuhan, yang jika dibandingkan dengan transpor dengan kapal peti kemas menurut penelitian para ahli hanya membutuhkan 1/10 waktu yang dibutuhkan oleh kapal konvensional, karena sebuah kapal dengan muatan 700 buah container dapat diselesaikan pembongkarannya kurang dari 24 jam.

Dari penjelasan sebelumnya diketahui bahwa pelaksanaan bongkar muat peti kemas pada PT Pelindo memerlukan fasilitas peralatan yang memadai. Aktivitas bongkar muat peti kemas dari dermaga ke terminal peti kemas memerlukan peralatan

yang disebut container crane. Sedang aktivitas bongkar muat peti kemas pada terminal peti kemas memerlukan peralatan-peralatan penunjang, seperti:

1. *Transtrainer*
2. *Forklift 3T*
3. *Forklift Batterey*
4. *Forklift Diesel 5T*
5. *Forklift Batterey 15T*
6. *Top Loader*
7. *Reach Stacker*
8. *Chassis Trailer 20' & 40'*
9. *Head Truck*
10. *Refer Plug*

Alat-alat tersebut memiliki kapasitas yang berbeda-beda. Khusus untuk container crane, saat ini PT Pelindo memiliki 4 buah container crane dengan kapasitas 20-24 box/jam.

5.2 Analisis Perkembangan Pelayanan Bongkar Muat Peti Kemas pada PT Pelindo Periode 2001-2005

Sistem pelayanan peti kemas digunakan dalam mengangkut barang-barang yang menggunakan "box/kotak berukuran 20 feet dan 40 feet atau 2 TEU'S (*Twenty Feet Equipment Unit*)

Sebagian besar peti kemas pemanfaatannya menggunakan kapal-kapal peti kemas yang khusus memuat peti kemas. Pelayanan peti kemas yang di lakukan oleh

PT Pelindo, terdiri dari dua kegiatan. Yang pertama adalah aktivitas bongkar peti kemas, yaitu menurunkan peti kemas dari atas kapal ke terminal peti kemas. Kedua adalah kegiatan muat peti kemas, yaitu kegiatan menaikkan peti kemas ke atas kapal.

5.2.1 Kegiatan Bongkar Peti Kemas di Pelabuhan Makassar

Kegiatan bongkar peti kemas di Pelabuhan Makassar, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.1
Kegiatan Bongkar Peti Kemas
di Pelabuhan Makassar
Tahun 2001-2005

| Tahun | Jumlah (box) | | Perkembangan | | Jumlah (ton) | | Perkembangan | |
|--------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|---------|--------------|-------|
| | 20' | 40' | 20' | 40' | 20' | 40' | 20' | 40' |
| 2001 | 79.347 | 1.159 | - | - | 873.223 | 23.911 | - | - |
| 2002 | 93.688 | 975 | 18 | -15,9 | 1.283.636 | 19.039 | 47 | -20,4 |
| 2003 | 104.700 | 1.344 | 11,8 | 37,8 | 1.613.819 | 26.787 | 25,7 | 40,7 |
| 2004 | 115.947 | 1.246 | 10,7 | -7,3 | 1.649.733 | 21.152 | 2,2 | -21 |
| 2005 | 111.803 | 2.838 | -3,6 | 127,8 | 1.632.983 | 51.741 | -1 | 144,6 |
| Jumlah | 505.484 | 7562 | 36,9 | 143,3 | 7.017.394 | 142.630 | 73,9 | 143,9 |
| Rata2 | | | 9,2 | 35,8 | | | 18,5 | 36 |

Sumber : PT (persero) Pelindo IV Mks, 2006

Dari tabel 5.1 di atas memperlihatkan untuk kegiatan bongkar peti kemas ukuran 20 feet pada tahun 2001 adalah sebanyak 79.347 box atau sekitar 837.223 ton. Pada tahun 2002 mengalami peningkatan sebesar 18 % (box) atau 47 % (ton). Pada tahun 2003 kegiatan bongkar peti kemas sebanyak 104.700 box atau mengalami

peningkatan sebesar 10,7 % (box) atau 2,2 % (ton) atau sebanding dengan 11.247 ton. Tetapi pada tahun 2005, kegiatan bongkar peti kemas mengalami penurunan sebesar 3,6 % (box) atau 1 % (ton) atau sebanding dengan 4.144 ton.

Untuk container ukuran 40 feet, pada tahun 2001, adalah sebanyak 1.159 box atau sekitar 23,911 ton. Mengalami penurunan sebesar 15,9 % (box) atau 40,7 5 (ton). Pada tahun 2004 kembali mengalami penurunan sebesar 7,3 % (box) atau 21 % (ton), yaitu dari 1.344 box menjadi 1.246 box. Pada tahun 2005 mengalami peningkatan sebesar 127,8 % (box) atau sebanding dengan 144,6 % (ton).

Jumlah bongkar peti kemas mengalami peningkatan terbesar, terjadi pada tahun 2004, yaitu sebanyak 1592 box untuk container 40' sedang penurunan terbanyak, yaitu untuk penggunaan container 40' terjadi pada tahun 2002 dan 2004, masing-masing sebesar 15,9 % dan 7,3 %.

Salah satu faktor penyebabnya adalah penurunan kapasitas peralatan bongkar muat, akibat kondisi cuaca yang tidak mendukung (hujan).

Rata-rata bongkar container 20' adalah 9,2 % (box) atau 18,5 % (ton) per tahun dan untuk ukuran 40' adalah 35,8 % (box) atau 36 % (ton) per tahun.

5.2.2 Kegiatan Muat Peti Kemas di Pelabuhan Makassar

Kegiatan muat peti kemas pada Pelabuhan Makassar, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.2
Kegiatan Muat Peti Kemas
di Pelabuhan Makassar
Tahun 2001-2005

| THN | Jumlah (box) | | Perkembangan | | Jumlah (ton) | | Perkembangan | |
|------|--------------|------|--------------|-------|--------------|--------|--------------|---------|
| | 20' | 40' | 20' | 40' | 20' | 40' | 20' | 40' |
| 2001 | 41.402 | 670 | - | - | 586.880 | 12.210 | - | - |
| 2002 | 57.820 | 482 | 39,7 | -28,1 | 917.343 | 9.227 | 56,3 | -24,4 |
| 2003 | 68.463 | 800 | 18,4 | 66 | 1.136.791 | 14.742 | 24 | 59,8 |
| 2004 | 69.944 | 784 | 2,2 | -2 | 1.174.963 | 14.743 | 3,4 | 0,006 |
| 2005 | 65.166 | 853 | -6,8 | 8,8 | 1.203.752 | 17.642 | 2,5 | 19,7 |
| JML | 302.435 | 3598 | 53,5 | 44,7 | 5.019.729 | 68.564 | 86,2 | 103,906 |
| RT2 | | | 13,4 | 11,2 | | | 21,55 | 26 |

Sumber : PT (persero) Pelindo IV Mks, 2006

Dari tabel 5.2 di atas memperlihatkan bahwa kegiatan muat peti kemas di Pelabuhan Makassar untuk peti kemas ukuran 20' pada tahun 2001 adalah sebanyak 41.042 box peti kemas atau 586.880 ton dan 57.820 box atau 917.343 ton untuk tahun 2002. Ini berarti bahwa terjadi peningkatan sebesar 39,7 % (box) atau 56,3 % (ton). Pada tahun 2003 terjadi peningkatan sebesar 18,4 % (box) atau 24 % (ton). Dan pada tahun 2004 kegiatan muat peti kemas 20' mengalami peningkatan sebesar 2,2 % (box) atau 3,4 % (ton). Pada tahun 2005 mengalami penurunan sebesar 6,8 % (box) atau 2,5 % (ton).

Sehingga rata-rata perkembangan kegiatan muat peti kemas 20' periode 2001-2005 adalah 13,4 % (box) atau 21,55 % (ton).

Untuk peti kemas 40' pada tahun 2001, adalah sebanyak 670 box dan mengalami penurunan sebesar 28,1 % (box) atau 24,4 % (ton) pada tahun 2002. Sedang pada tahun 2003 jumlah muat peti kemas 40' mencapai 800 box atau mengalami peningkatan sebesar 66 % (box) atau 59,8 % (ton). Tahun 2004 mengalami penurunan sebesar 2 % (box) atau 0,006 % (ton). Tahun 2005 mengalami peningkatan sebesar 8,8 % (box) atau 19,7 % (ton). Rata-rata perkembangan kegiatan muat peti kemas di Pelabuhan Makassar untuk peti kemas 40' adalah 13,712 % (box) atau setara dengan 26 % (ton).

5.3 Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Bongkar Muat Peti Kemas Terhadap Peningkatan Produktivitas

Seperti telah diketahui sebelumnya bahwa ada lima dimensi pengukuran kualitas pelayanan, salah satunya adalah ketanggapan (*responsiveness*). Ketanggapan adalah suatu kemampuan perusahaan untuk memberikan pelayanan yang cepat kepada pelanggan. Dengan kata lain faktor kecepatan dalam memberikan pelayanan menjadi prioritas utama, selain itu adalah jaminan (*assurance*), di mana jaminan keamanan dan ketepatan dalam hal pengiriman barang.

Itu sebabnya perlu diperhatikan oleh setiap pekerja pelabuhan yang terlibat dalam rangkaian kegiatan penanganan container di pelabuhan harus senantiasa menunjang penanganannya secara cepat dan memperhatikan faktor keamanan dan keselamatan barang.

Di samping itu, agar benar-benar dipahami hal-hal yang menyangkut pengangkutan barang dengan peti kemas yaitu status peti kemas dan arus perjalanan

peti kemas maupun barang dari pengiriman barang ke terminal peti kemas di pelabuhan sampai dimuat di atas kapal, dan sebaliknya pada saat dibongkar dari kapal sampai kepada si penerima barang dengan tanggung jawab masing-masing pihak yang terlibat dalam pengiriman barang yang menggunakan fasilitas peti kemas.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem container terjadi karena pertimbangan faktor kecepatan penanganan bongkar muat dan keamanan barang di dalam peti kemas.

PT Pelindo di dalam melakukan pelayanan bongkar muat peti kemas memerlukan sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan ini, sehingga secara langsung dapat mempengaruhi peningkatan produktivitas perusahaan. Diantaranya adalah container crane. Container crane adalah alat untuk melakukan bongkar muat peti kemas dari dermaga ke terminal peti kemas.

Alat ini memiliki kemampuan 20-24 box/jam. Tergantung dari faktor cuaca.

Menurut Lawalata (1980:35):

“Kemampuan container crane dalam melakukan bongkar muat peti kemas adalah sebanyak 20 box/jam.”

5.3.1 Analisis Produktivitas

Produktivitas bongkar muat peti kemas merupakan ukuran dari kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas yang telah dilaksanakan, dengan mempertimbangkan kecepatan dalam melakukan bongkar muat serta faktor keamanan barang dalam container.

Prinsip utama dari sistem peti kemas adalah bahwa barang-barang dapat diangkut dari produsen sampai ke konsumen, dengan syarat-syarat : cepat, tepat waktu, teratur, aman, ekonomis, dan murah.

Peningkatan mutu pelayanan bongkar muat peti kemas yang dilakukan oleh PT Pelindo diharapkan dapat berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas.

Pelayanan bongkar muat peti kemas di Pelabuhan Makassar (dari dermaga ke terminal peti kemas) menggunakan container crane dengan kapasitas 20 box/jam.

Besarnya produktivitas bongkar muat peti kemas dapat ditentukan melalui indeks produktivitas, di mana:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{output}}{\text{input}} = \frac{\text{Total bongkar muat (box)}}{\text{Kapasitas container crane (20box/jam)}}$$

Produktivitas bongkar peti kemas dapat dilihat melalui perhitungan di bawah ini, dengan menggunakan indeks produktivitas:

1. Tahun 2001

Besarnya produktivitas bongkar peti kemas selama tahun 2001 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas bongkar peti kemas} = \frac{80.506 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 4.025 \text{ jam}$$

2. Tahun 2002

Besarnya produktivitas bongkar peti kemas selama tahun 2002 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas bongkar peti kemas} = \frac{94.663 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 4.733,2 \text{ jam}$$



3. Tahun 2003

Besarnya produktivitas bongkar peti kemas selama tahun 2003 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas bongkar peti kemas} = \frac{106.044 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 5.302,2 \text{ jam}$$

4. Tahun 2004

Besarnya produktivitas bongkar peti kemas selama tahun 2004 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas bongkar peti kemas} = \frac{117.193 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 5.859,7 \text{ jam}$$

5. Tahun 2005

Besarnya produktivitas bongkar peti kemas selama tahun 2005 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas bongkar peti kemas} = \frac{114.641 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 5.731,1 \text{ jam}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.3
Produktivitas Bongkar Peti Kemas
Dengan Container Crane
Tahun 2001-2005

| Thn | Bongkar | | Total Box | Aktivitas Crane (jam) | Perkembangan (%) |
|------------|----------------|--------------|----------------|-----------------------|------------------|
| | 20' | 40' | | | |
| 2001 | 79.347 | 1.159 | 80.506 | 4.025,3 | - |
| 2002 | 93.688 | 975 | 94.663 | 4.733,2 | 17,6 |
| 2003 | 104.700 | 1.344 | 106.044 | 55302,2 | 12 |
| 2004 | 115.947 | 1.246 | 117.193 | 5.859,7 | 10,5 |
| 2005 | 111.803 | 2.883 | 114.641 | 5.731,1 | -2,2 |
| Jml | 505.485 | 7.607 | 513.047 | 25.652,5 | 9,48 |

Sumber: PT Pelindo IV Mks, 2006

Keterangan: Total box = Peti kemas 20' + 40'

Berdasarkan data pada tabel 5.3 di atas dapat disimpulkan bahwa dari tahun 2001 sampai tahun 2004, produktivitas bongkar peti kemas mengalami peningkatan, tapi pada tahun 2005 mengalami penurunan sebesar 2,2 % (jam). Rata-rata perkembangan produktivitas bongkar peti kemas, dalam hal ini adalah kemampuan container crane dalam membongkar peti kemas yaitu sebesar 9,48 %/ tahun.

Untuk produktivitas muat peti kemas dapat dilihat melalui perhitungan di bawah ini, dengan menggunakan indeks produktivitas:

1. Tahun 2001

Besarnya produktivitas muat peti kemas selama tahun 2001 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas muat peti kemas} = \frac{41.712 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 2.085,6 \text{ jam}$$

2. Tahun 2002

Besarnya produktivitas muat peti kemas selama tahun 2002 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas muat peti kemas} = \frac{58.303 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 2.915,1 \text{ jam}$$

3. Tahun 2003

Besarnya produktivitas muat peti kemas selama tahun 2003 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas muat peti kemas} = \frac{69.263 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 3.463,2 \text{ jam}$$

4. Tahun 2004

Besarnya produktivitas muat peti kemas selama tahun 2004 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas muat peti kemas} = \frac{70.728 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 3.536,4 \text{ jam}$$

5. Tahun 2005

Besarnya produktivitas muat peti kemas selama tahun 2005 dapat ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas muat peti kemas} = \frac{66.019 \text{ box}}{20 \text{ box/jam}} = 3.301 \text{ jam}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5.4
Produktivitas Muat Peti Kemas
Dengan Container Crane
Tahun 2001-2005

| Thn | Bongkar | | Total Box | Aktivitas Crane (jam) | Perkembangan (%) |
|------------|---------|-------|-----------|-----------------------|------------------|
| | 20' | 40' | | | |
| 2001 | 41.042 | 670 | 41.712 | 2.085,6 | - |
| 2002 | 57.820 | 482 | 58.303 | 2.915,1 | 39,9 |
| 2003 | 68.463 | 800 | 69.263 | 3.463,2 | 18,8 |
| 2004 | 69.944 | 784 | 70.728 | 3.536,4 | 2,1 |
| 2005 | 65.166 | 853 | 66.019 | 3.301 | -6,7 |
| Jml | 302.435 | 3.589 | 306.025 | 15.301,3 | 13,52 |

Sumber: PT Pelindo IV Mks, 2006

Berdasarkan pada tabel 5.4 di atas dapat disimpulkan bahwa produktivitas muat peti kemas dari tahun 2001-2004 mengalami peningkatan, tapi pada tahun 2005 mengalami penurunan sebesar 6,7 % (jam). Rata-rata perkembangan produktivitas muat peti kemas, dalam hal ini adalah kemampuan container crane dalam memuat peti kemas yaitu sebesar 13,52 %/ tahun.

5.3.2 Metode Analisa Regresi Linear Sederhana

Berdasarkan data dari tabel 5.3 dan 5.4 di atas, maka digunakan analisis regresi linear sederhana, untuk melihat pengaruh kualitas pelayanan (x) bongkar muat peti kemas terhadap peningkatan produktivitas (y), sehingga di dapatkan data:

Tabel 5.5
Arus Bongkar Muat Peti Kemas
Dengan Container Crane
Tahun 2001-2005

| Tahun | Aktivitas Crane (jam) (x) | Total Bongkar Muat (Box) (y) |
|-------|------------------------------|---------------------------------|
| 2001 | 6.110,9 | 122.218 |
| 2002 | 7.648,3 | 152.966 |
| 2003 | 8.765,4 | 175.307 |
| 2004 | 9.396,1 | 187.921 |
| 2005 | 9.033,1 | 180.660 |

Sumber: PT Pelindo IV Mks, 2006

Keterangan:

Aktivitas crane = aktivitas crane (bongkar) + aktivitas crane (muat)

Total bongkar muat = total bongkar (box) + total muat (box)

Berdasarkan data pada tabel 5.5 maka disajikan hasil perhitungan regresi linear sederhana atas kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, yang diukur dengan aktivitas crane (x), dan produktivitas yang diukur dengan total bongkar muat peti kemas (y). Adapun hasil perhitungan regresi linear sederhana dengan menggunakan program SPSS 12, dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 5.6
Hasil Mikrostatis atas Kualitas Pelayanan
Dengan Produktivitas

| Variabel | Regresi | T hit | r |
|---|---------|-------|-------|
| Aktivitas crane(x) | 34,018 | 4,983 | 0,753 |
| Konstanta = 92.815,8 | | | |
| Signifikansi dengan tingkat kepercayaan 95% | | | |
| r = 0,753 | | | N = 5 |
| r ² = 0,567 | | | |
| Adjusted r ² = 0,423 | | | |

Sumber: Data diolah dari lampiran

Berdasarkan hasil perhitungan analisis regresi linear sederhana, yang diperlihatkan oleh tabel 5.6 menunjukkan persamaan regresi yang diperoleh sebagai berikut:

$$Y = 92815,8 + 34,018 x + e$$

Keterangan:

- A = 92815,8 menunjukkan apabila variabel bebas kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas (x) bernilai nol ($x = 0$) maka produktivitas (y) adalah sebesar 92.815,8.
- b.x = 34,018 artinya adalah apabila kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, dalam hal ini adalah kecepatan bongkar muat peti kemas ditingkatkan sebesar 1 (jam), maka pengaruhnya terhadap produktivitas akan meningkat sebesar 34,018 (box).

Berdasarkan hasil koefisien regresi linear sederhana tersebut, terlihat bahwa variabel (x), dalam hal ini kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, berpengaruh signifikan dan positif terhadap peningkatan produktivitas (y).

5.3.3 Analisis Korelasi Parsial (r) dan Analisis Koefisien Determinasi (r²)

Analisis Korelasi Parsial (r) dapat ditentukan berdasarkan tabel 5.6 yang ditunjukkan pada kolom r yang memperlihatkan hasil sebagai berikut:

$r_x = 0,753$ artinya adalah hubungan antara kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas sangat kuat dan positif, karena mendekati 1 atau dengan kata lain perubahan naik turunnya kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, dalam hal ini kecepatan bongkar muat peti kemas memiliki hubungan sangat kuat terhadap peningkatan produktivitas.

Analisis Koefisien Determinasi (r²) yang ditunjukkan oleh tabel 5.6 adalah 0,567 atau 56,7% yang berarti bahwa variasi naik turunnya produktivitas dapat dijelaskan oleh kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, dalam hal ini adalah kecepatan bongkar muat peti kemas, sedang sisanya (100 % - 56,7 % = 43,3 %) dijelaskan oleh faktor lain.

Dalam melakukan perhitungan korelasi akan ditemukan tiga kemungkinan, yaitu sebagai berikut:

1. Jika $r = 0$ atau mendekati 0, hubungan kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel x dan variabel y.
2. Jika $r = 1$ atau mendekati 1, hubungan kedua variabel sangat kuat dan positif, artinya jika variabel x meningkat maka variabel y juga akan meningkat.

3. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 , maka hubungan kedua variabel negatif, artinya kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang berlawanan arah, sehingga bila variabel x meningkat maka variabel y akan menurun.

5.4.3 Pengujian Hipotesa

Uji t

Untuk menguji tingkat signifikansi atau keberartian variabel independent (x) terhadap variabel y digunakan uji t dengan formulasi sebagai berikut:

$H_0 : B_1 = 0 \rightarrow$ tidak terdapat pengaruh variabel x terhadap variabel y .

$H_1 : B_1 \neq 0 \rightarrow$ terdapat pengaruh variabel x terhadap variabel y .

Pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan t tabel dan t hitung.

Jika nilai t hitung $<$ t tabel maka H_0 diterima.

Jika nilai t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak.

Berdasarkan tabel 5.6, maka didapatkan:

a. Nilai t hitung

Dari tabel 5.6 pada kolom t terlihat bahwa t hitung adalah 1,983.

b. Nilai t tabel

Tingkat signifikansi (α) = 5 % = $\alpha/2 = 0,025$

Df (derajat kebebasan) = $n-p-1$

Di mana: n = jumlah data

p = jumlah variabel x

$Df = 5-1-1 = 3$

Uji dilakukan dua sisi, untuk t tabel dua sisi diperoleh angka 3,182.

c. Kesimpulan

Karena t hitung $>$ t tabel atau $4,983 > 3,182$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produktivitas.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada pembahasan dan analisis yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dari perhitungan regresi sederhana menunjukkan bahwa kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas berpengaruh positif terhadap peningkatan produktivitas.
- b. Dari hasil koefisien determinasi diperoleh nilai (r^2) adalah 0,567 yang berarti bahwa 56,7 % peningkatan produktivitas bisa dijelaskan oleh variabel kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, sedang sisanya ($100 \% - 0,567 \% = 43,3\%$) dijelaskan oleh faktor lain.
- c. Dari hasil korelasi parsial diperoleh $r = 0,753$ yang berarti bahwa hubungan antara kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas sangat kuat dan positif terhadap produktivitas.
- d. Berdasarkan hasil uji t dengan tingkat kepercayaan 95 % memperlihatkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,983 > 3,182$ Hal ini berarti bahwa kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas berpengaruh signifikan terhadap produktivitas.

6.2 Saran – Saran

- a. Dalam melakukan kegiatan bongkar muat peti kemas selain faktor efektivitas dan efisiensi perusahaan juga harus memprioritaskan jaminan (*assurance*), terhadap barang – barang yang diangkut dengan menggunakan peti kemas.
- b. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa, khususnya bongkar muat peti kemas, maka pihak perusahaan harus tetap menjaga mutu layanannya, agar konsumen merasa puas terhadap jasa yang diberikan.
- c. Diharapkan bagi para pembaca yang juga ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan kualitas pelayanan bongkar muat peti kemas, agar dapat melakukan penelitian tentang dimensi kualitas yang lainnya, selain dimensi daya tanggap (*responsiveness*) dan jaminan (*assurance*).

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Salim. 2004, *Manajemen Transportasi*, PT Raja Grafindo Persada Jakarta.
- Aviliani dan Wilfridus, Elu. 1990, *Membangun Kepuasan Pelanggan Melalui Kualitas Pelayanan*.
- Dajan, Anto. 2000, *Pengantar Metode Statistik*. Cetakan Kedelapan Belas, LP3 ES, Jakarta.
- Kolengan, D. 1995, *Serba-Serbi Container*, BPL Perumpel II, Jakarta.
- Komaruddin. 1992, *Manajemen Pengawasan Kualitas Terpadu: Suatu Pengantar*, Edisi Kedua, Rajawali Pers, Jakarta.
- Lawalata, Herman. 1980, *Teknik Operasi Peti Kemas dan Pengasuransianannya*, Aksara Baru, Jakarta.
- Lupiyoadi, Rambat. 2001, *Manajemen Pemasaran Jasa: Teori dan Praktek*, Salemba Empat, Jakarta.
- Martoyo. 1998, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Edisi Ketiga, cetakan keempat, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Muchdarsyah, Sinungan. 1997, *Produktivitas Apa dan Bagaimana*, Bina Aksara, Jakarta
- Moenir, H.A.S. 1992, *Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia*, Bina Aksara, Jakarta.
- Ravianto, J. 1985, *Produktivitas dan Manusia Indonesia*. Lembaga Sarana Informasi Usaha dan Produktivitas, Jakarta.
- Simanjuntak, Payaman. 1986, *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*. LPFE-UI, Jakarta.

Swastha, Basu dan Sukotjo, Ibnu 1993, *Pengantar Bisnis Modern*, Edisi Ketiga. Penerbit Liberty, Yogyakarta.

Tjiptono, Fandy dan Gregorius, Chandra 2005, *Service, Quality Satisfaction*. Penerbit Andi Yogyakarta.

Walpole, Ronald, A. 1995, *Pengantar Statistik*, Penerbit Gramedia, Jakarta.

LAMPIRAN

Regression

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|----------|----------------|---|
| total peti kemas | 185814.4 | 60237.7011 | 5 |
| aktivitas crane | 8190.680 | 1333.6069 | 5 |

Correlations

| | total peti kemas | aktivitas crane |
|---------------------|------------------|-----------------|
| Pearson Correlation | 1.000 | .753 |
| Sig. (1-tailed) | . | .071 |
| N | 5 | 5 |

Variables Entered/Removed(b)

| Model | Variables Entered | Variables Removed | Method |
|-------|--------------------|-------------------|--------|
| 1 | aktivitas crane(a) | . | Enter |

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: total peti kemas

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics | | |
|-------|---------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|---------------|
| | | | | | R Square Change | F Change | Sig. F Change |
| 1 | .753(a) | .567 | .423 | 45759.5700 | .567 | 3.932 | .142 |
| | | | | | | 1 | 3 |

a Predictors: (Constant), aktivitas crane

ANOVA(b)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | |
|-------|----------------|----------|-------------|------------|-------|---------|
| 1 | Regression | 8.23E+09 | 1 | 8232507797 | 3.932 | .142(a) |
| | Residual | 628E+09 | 3 | 2093938246 | | |
| | Total | 145E+10 | 4 | | | |

a Predictors: (Constant), aktivitas crane

b Dependent Variable: total peti kemas

Coefficients(a)

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients Beta | t | Sig. | 95% Confidence Interval for B | | Correlations | |
|-------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|------|-------------------------------|-------------|--------------|---------|
| | B | Std. Error | | | | Lower Bound | Upper Bound | Zero-order | Partial |
| 1 | (Constant) | 92815,8 | 142004,2 | .654 | .560 | -544736,606 | 359104,975 | | |
| | aktivitas crane | 34,018 ^a | 17,156 | 4,983 ^{**} | .142 | -20,581 | 88,617 | .753 | .739 |

a. Dependent Variable: total peti kemas

Coefficient Correlations(a)

| | | |
|-------|--------------|-----------------|
| Model | | aktivitas crane |
| 1 | Correlations | aktivitas crane |
| | | 1,000 |
| | Covariances | aktivitas crane |
| | | 294,339 |

a. Dependent Variable: total peti kemas

3

TABEL
NILAI t

| d.f | $t_{0,100}$ | $t_{0,050}$ | $t_{0,025}$ | $t_{0,010}$ | $t_{0,005}$ | d.f |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| 1 | 3,078 | 6,314 | 12,706 | 31,821 | 63,657 | 1 |
| 2 | 1,886 | 2,920 | 4,303 | 6,965 | 9,925 | 2 |
| 3 | 1,638 | 2,353 | 3,182 | 4,541 | 5,841 | 3 |
| 4 | 1,533 | 2,132 | 2,776 | 3,747 | 4,604 | 4 |
| 5 | 1,476 | 2,015 | 2,571 | 3,365 | 4,032 | 5 |
| 6 | 1,440 | 1,943 | 2,447 | 3,143 | 3,707 | 6 |
| 7 | 1,415 | 1,895 | 2,365 | 2,898 | 3,499 | 7 |
| 8 | 1,397 | 1,860 | 2,306 | 2,896 | 3,355 | 8 |
| 9 | 1,383 | 1,833 | 2,262 | 2,821 | 3,250 | 9 |
| 10 | 1,372 | 1,812 | 2,282 | 2,764 | 3,169 | 10 |
| 11 | 1,363 | 1,796 | 2,201 | 2,718 | 3,106 | 11 |
| 12 | 1,356 | 1,782 | 2,179 | 2,681 | 2,055 | 12 |
| 13 | 1,350 | 1,771 | 2,160 | 2,650 | 3,012 | 13 |
| 14 | 1,345 | 1,761 | 2,145 | 2,624 | 2,977 | 14 |
| 15 | 1,341 | 1,753 | 2,131 | 2,602 | 2,947 | 15 |
| 16 | 1,337 | 1,746 | 2,120 | 2,583 | 2,921 | 16 |
| 17 | 1,333 | 1,740 | 2,110 | 2,567 | 2,898 | 17 |
| 18 | 1,330 | 1,734 | 2,101 | 2,552 | 2,878 | 18 |
| 19 | 1,328 | 1,729 | 2,093 | 2,539 | 2,861 | 19 |
| 20 | 1,325 | 1,725 | 2,086 | 2,528 | 2,845 | 20 |
| 21 | 1,323 | 1,721 | 2,080 | 2,518 | 2,831 | 21 |
| 22 | 1,321 | 1,717 | 2,074 | 2,508 | 2,819 | 22 |
| 23 | 1,319 | 1,714 | 2,069 | 2,500 | 2,807 | 23 |
| 24 | 1,318 | 1,711 | 2,064 | 2,492 | 2,797 | 24 |
| 25 | 1,3146 | 1,708 | 2,060 | 2,485 | 2,787 | 25 |
| 26 | 1,315 | 1,706 | 2,056 | 2,479 | 2,779 | 26 |
| 27 | 1,314 | 1,703 | 2,052 | 2,473 | 2,771 | 27 |
| 28 | 1,313 | 1,701 | 2,048 | 2,467 | 2,763 | 28 |
| 29 | 1,311 | 1,699 | 2,045 | 2,462 | 2,756 | 29 |
| 30 | 1,282 | 1,645 | 1,960 | 2,326 | 2,576 | 30 |

Sumber: *Modern Business Statistics* oleh John E. and Frank J. Williams. Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. Y., 1960.