

**ANALISIS FASILITAS PELAYANAN DERMAGA PERAIRAN DARAT  
DI KOTAMADYA SAMARINDA**

**Oleh :**

**Dwi Wahyuni**

**N I M : 8880013**

**NIRM : 88. 11. 304. 13011. 00183**



**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI MUHAMMADIYAH  
SAMARINDA**

**1992**

Judul Skripsi : ANALISIS FASILITAS PELAYANAN  
DERMAGA PERAIRAN DARAT DI  
KOTAMADYA SAMARINDA

Nama Mahasiswa : DWI WAHUNI

N I R M : 88.11.304.13011.00183

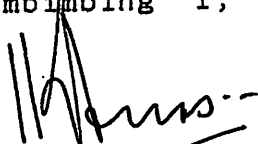
No. Induk Mahasiswa : 8 8 8 0 0 1 3

J u r u s a n : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Jenjang Studi : Sarjana (S1)

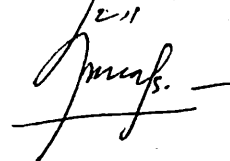
Menyetujui,

Pembimbing I,



Drs. H. Kaharuddin Anas, SU.

Pembimbing II,



Drs. Subiakto

Mengetahui,

STIE Muhammadiyah Samarinda

K e t u a,

Drs. H. Anang Hasyim

## RINGKASAN

DWI WAHYUNI. Analisis Fasilitas Pelayanan Dermaga Perairan Daratan di Kotamadya Samarinda (dibawah bimbingan Drs. H. Kaharuddin Anas, SU. dan Drs. Subiakto).

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sampai sejauh mana fasilitas pelayanan dermaga perairan daratan dalam melayani kegiatan bongkar muat di dermaga-dermaga Kotamadya Samarinda. Selain itu untuk melihat kenaikan jumlah kapal tambat, penumpang naik/turun, barang, kendaraan dan hewan yang dibongkar muat.

Analisis yang dipergunakan untuk mengukur tingkat kemampuan daya tampung dermaga terhadap kapal tambat adalah metoda Treshold dengan hasil analisis perbandingan 278 : 7 atau 40 : 1, yang berarti bahwa 1 dermaga melayani 40 kapal tambat, sedang kemampuan dermaga hanya biasa menampung 25 buah kapal perhari.

Selanjutnya untuk mengetahui efektivitas tingkat pengaturan dan pengawasan terhadap kegiatan bongkar muat digunakan analisis harga Relativ (HR) dengan hasil analisis sebagai berikut : Penurunan tingkat pengaturan dan pengawasan diikuti pula oleh penurunan kegiatan bongkar muat demikian pula sebaliknya, kenaikan tingkat pengaturan dan pengawasan diikuti pula oleh kenaikan kegiatan bongkar muat di dermaga-dermaga Kotamadya Samarinda. Tahun 1988 nilai tingkat pengaturan dan pengawasan adalah sebesar 200 % , tahun 1989 turun menjadi

133,33 % , kemudian pada tahun 1990 naik menjadi 316,66%.  
Sedangkan kegiatan bongkar muat tahun 1988 adalah sebesar  
500%, kemudian pada tahun 1989 turun menjadi 478,80% dan  
pada tahun 1990 naik menjadi 699,80%, ini berarti bahwa  
tingkat pengatur dan pengawasan mempunyai pengaruh atau  
berpengaruh terhadap kegiatan bongkar muat.

## RIWAYAT HIDUP

DWI WAHYUNI, lahir pada tanggal 9 April 1960 di Kotamadya Samarinda, Kalimantan Timur. Ia merupakan anak dari Ibu Dahlia dan Bapak M. Basrah, H.N.

Tahun 1968 memulai Pendidikan di Sekolah Dasar yang dilanjutkan ke SMP Negeri I tahun 1974 dan lulus pada tahun 1976. Tahun 1977 meneruskan pendidikan ke SMA Negeri I dan lulus pada tahun 1979. Pendidikan tinggi dimulai tahun 1988 pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Muhammadiyah Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.

Tahun 1981 mulai bekerja pada Kantor Wilayah XII Ditjen Perhubungan Darat Propinsi Kalimantan Timur sampai sekarang.

Pada tahun 1983 menikah dengan Drs. Indrawan Hamid dan dikaruniai dua orang anak yang masing-masing diberi nama Faizal Reza dan Deddy Hermawan.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji dan Syukur Kehadirat Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Didalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang telah membantu baik dorongan moral maupun material sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Sehubungan dengan bantuan tersebut maka secara berturut-turut penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ketua STIE Muhammadiyah Samarinda beserta Staf Dosen yang telah banyak memberikan Ilmu Pengetahuan yang sangat bermanfaat.
2. Bapak Drs. H. Kaharuddin Anas, SU, dan Bapak Drs. Subiakto, yang telah bersusah payah mengarahkan dan membimbing penulis dalam keseluruhan kegiatan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Kepala-Kepala Dermaga dalam lingkungan Kantor Wilayah XX Kalimantan Timur yang telah banyak memberikan masukan dan data-data yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu, Suami dan anak-anak tercinta yang telah memberikan dorongan kepada penulis untuk segera menyelesaikan studi.

Semoga Allah Yang Maha Kuasa memberikan balasan yang berlipat ganda atas amal baik yang telah diberikan kepada penulis.

Samarinda, Maret 1992

Penulis,

DWI WAHYUNI

## DAFTAR I S I

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
RINGKASAN .....	iii
RIWAYAT HIDUP .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
D. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II. DASAR TEORI .....	7
A. Ekonomi Transportasi .....	7
B. H i p o t e s i s .....	30
C. Definisi Konsepsional .....	30
BAB III. METODE PENDEKATAN .....	31
A. Definisi Operasional .....	31
B. Perincian Data Yang Diperlukan .....	32
C. Jangkauan Penelitian .....	32
D. Tekni Pengumpulan Data .....	33
E. Analisis dan Pengujian Hipotesis .....	33

BAB IV. HASIL PENELITIAN .....	35
A. Gambaran Umum Dermaga-Dermaga di Kotamadya Samarinda.....	35
B. Jumlah Kapal Tambat .....	37
C. Jumlah Penumpang Naik/Turun .....	38
D. Jumlah Barang yang dibongkar Muat...	38
E. Jumlah Kendaraan yang dibongkar/muat	39
F. Jumlah Hewan yang dibongkar muat..	40
G. Pemeliharaan Fasilitas	42
H. Penerimaan Jasa Kepelabuhan	44
BAB V. ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	47
A. Analisis .....	47
B. Pembahasan .....	57
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	60
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	61
Daftar Kepustakaan .....	62



## BAB I PENDAHULUAN.

### A. Latar Belakang

Moda perhubungan yang spesifik di Kalimantan Timur adalah perhubungan melewati sungai. Prasarana ini walaupun masih dianggap tradisional dan berkesan lamban, namun strategis dan ekonomis, karena lebih dari 65 % penduduk pada umumnya bermukim dan masih memanfaatkan perhubungan ini.

Nilai manfaat sungai semakin terasa mengikat prasarana jalan belum semuanya mampu menghubungkan ke berbagai wilayah terutama pedalaman sedang transportasi laut dan udara terbatas pada lin-lin printis di wilayah pantai di kelola oleh perhubungan laut dan sebagian oleh perhubungan udara.

Sungai Mahakam yang mengalir di Tengah kota Samarinda dan dapat dilayari hingga jauh ke pedalaman  $\pm$  700 Km merupakan pula alur pelayanan bagi kapal rakyat, nusantara dan samudera yang akan berlabuh di pelabuhan kota Samarinda yang letaknya  $\pm$  60 Km dari muara dan dapat menampung kapal sampai dengan 10.000 ton bobot mati.

Dengan demikian angkutan air melalui sungai Mahakam merupakan transportasi yang sangat vital di Kotamadya Samarinda, baik bagi perhubungan dengan daerah pedalaman.

Maupun dengan pelayaran rakyat, nusantara dan samudera kermanca negara.

Secara administratif Kotamadya Samarinda Daerah Tingkat II Samarinda mempunyai luas 637,10 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari empat kecamatan. Kawasan perkotaan terdiri dari tiga Kecamatan dan 20 Desa dengan luas wilayah 19.619,3 Ha. 1)

Berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 1990, jumlah penduduk mencakup besaran 407.339 jiwa, dengan tingkat pertumbuhan 4,40 % per tahun dan tingkat kepadatan 530 jiwa/Km<sup>2</sup> 2)

Ciri. khas dari wilayah ini dapat dilihat dari fungsinya :

- a. Sebagai pusat Pemerintahan Propinsi Kalimantan Timur dan Kotamadya Daerah Tingkat II Samarinda.
- b. Sebagai pusat perdagangan dan jasa.
- c. Pusat satuan wilayah pengembangan Kalimantan Timur bagian tengah
- d. Pusat pengembangan pendidikan dan kebudayaan.
- e. Pusat pengembangan industri perkayuan dan industri kecil.

Sesuai Pola Dasar Pembangunan Daerah Tingkat II Kotamadya Samarinda, prioritas pembangunan diletakkan pada

-----

1) Monografi Kotamadya Samarinda, tahun 1990 (tahun Penerbitan 1991), halaman 41

2) Hasil Sensus Penduduk Kaltim, tahun 1990, Kantor Statistik Kaltim (Tahun Penerbitan 1991), halaman 132.

bidang ekonomi, dengan tekanan pada sektor perdagangan, industri, pertanian, pertambangan dan transmigrasi serta sektor perhubungan sebagai pendukung utama.

Selain itu, sarana melalui angkutan sungai telah pula dikembangkan sejalan dengan pesatnya roda pembangunan didaerah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya jalur trayek kapal motor yang beroperasi setiap harinya. Trayek khusus melayani angkutan sungai dari dan ke Samarinda.

Berdasarkan data akhir 1990, jumlah angkutan atau kapal sungai seluruhnya yang diregistrasi dengan domisili di Samarinda sebanyak 1.548 buah, tingkah frekwensi pelayanan tercatat 72.096, kegiatan penumpang naik turun 3.039.634 orang. Sedangkan barang yang dibongkar muat 452.727 ton, sepeda motor naik turun 23.427 buah, hewan 29.920 ekor.

Gambaran tersebut diatas belum termasuk bongkar muat pasir, batu, kayu, bahan bakar minyak dan angkutan barang khusus perusahaan dan aktivitas bongkar muat yang dilakukan di dermaga-dermaga, yaitu : Dermaga Mahakam, Pasar Pagi, Samarinda Seberang, Palaran, Mangkupalas, Sungai Kunjang dan Harapan Baru.

Dalam kegiatan bongkar muat ini masih terlihat adanya pemakaian dermaga yang campur aduk, kiranya fasilitas dan banyaknya dermaga-dermaga tidak resmi (illegal), sehingga menimbulkan kesan ketidakteraturan, tidak efisiennya pelayaran, sulitnya pembinaan dan pengaturan, tidak tercapai atau terpenuhinya target penerimaan pendapatan

daerah yang diperlukan sebagai salah satu sumber dana pembangunan. Disamping itu, dari sudut estetika tidak menunjukkan kerapihan sehingga membawa kesan atau citra yang kurang baik bagi terwujudnya Kota Samarinda sebagai Kota Tepian (Teduh, Rapi, Aman dan Nyaman).

#### B. Perumusan Masalah

Bertitik tolak dari latar belakang yang telah penulis kemukakan diatas, yaitu meningkatkan kegiatan bongkar muat pada dermaga-dermaga di Kotamadya Samarinda, baik penumpang umum, barang, kendaraan maupun hewan, maka permasalahan yang timbul disini adalah : Apakah fasilitas pelayanan dermaga yang ada sudah cukup memadai dalam mengimbangi kegiatan bongkar muat di dermaga-dermaga Kotamadya Samarinda ?

#### C. Tujuan Penelitian

Selain sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi, tujuan dan kegunaan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keadaan atau kondisi dermaga-dermaga di Kotamadya Samarinda dalam melayani kegiatan bongkar muat.
2. Untuk mengetahui fasilitas pelayanan dermaga perairan daratan dalam melayani kegiatan bongkar muat di Dermaga-dermaga Kotamadya Samarinda.

3. Untuk mengetahui kenaikan jumlah kapal tambat, penumpang naik/turun, barang, kendaraan dan hewan yang bongkar muat.

#### D. Sistematika Penulis

Untuk memudahkan penyajian dan pembahasan, maka skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut :

Bab satu merupakan bab pendahuluan yang terdiri atas latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian dan sistematika penulisan.

Bab dua merupakan dasar teori yang mengemukakan tentang teori ekonomi transportasi, hipotesis, serta definisi konseptual.

Selanjutnya pada bab tiga, yaitu metoda pendekatan diuraikan mengenai definisi operasional, perincian data yang diperlukan, jangkauan penelitian, tehnik pengumpulan data serta analisis dan pengujian hipotesis.

Kemudian pada bab tiga, yaitu metoda pendekatan diuraikan mengenai definisi operasional, perincian data yang diperlukan, jangkauan penelitian, tehnik pengumpulan data serta analisis dan pengujian hipotesis.

Kemudian pada bab empat dikemukakan hasil penelitian yang terdiri dari gambaran umum dermaga-dermaga di Kotamadya Samarinda, jumlah kapal tambat, penumpang naik/turun, barang, kendaraan dan hewan yang dibongkar muat.

Pada bab lima memuat analisis dan pembahasan, yaitu analisis dari data yang diperoleh dan membahasnya dengan dasar teori yang ada kaitannya dengan tujuan yang ingin dicapai.

Bab enam adalah bab penutup yang memuat tentang kesimpulan dari hasil analisis dan juga memuat saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang berkaitan.

## BAB II

### DASAR TEORI

#### A. Ekonomi Transportasi

##### 1. Pengertian Transportasi

Kata transportasi berasal dari kata Latin, yaitu *transportare*, dimana *trans* berarti seberang atau sebelah lain, dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Jadi transportasi berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) kesebelah lain atau dari suatu tempat ketempat lainnya. Transportasi seperti itu merupakan suatu jasa yang diberikan guna membantu atau menolong barang dan orang untuk dibawa dari suatu tempat ketempat lainnya. Dengan demikian transportasi adalah : " Usaha mengangkut atau membawa barang dan/atau penumpang dari suatu tempat ketempat lainnya. "3)

Usaha transportasi ini bukan hanya berupa gerakan barang dan orang dari satu tempat ketempat lain dengan cara dan kondisi yang statis akan tetapi transportasi itu selalu diusahakan perbaikan dan kemajuannya sesuai dengan perkembangan peradaban dan teknologi. dengan demikian transportasi itu selalu diusahakan perbaikan dan peningkatannya, sehingga akan diusahakan perbaikan dan

-----

3) Rustinah Kamaluddin, Ekonomi Transportasi. Ghalia Indonesia, Jakarta, halaman 9.

peningkatannya, sehingga akan tercapai efisiensinya yang lebih baik. Berarti bahwa orang akan selalu berusaha mencapai efisiensi transportasi ini sehingga pengangkutan barang dan orang itu akan memakan waktu yang secepat mungkin dan dengan pengeluaran biaya yang sekecil mungkin.

Menurut Rustian Kamaluddin, pada dasarnya transportasi mengandung empat unsur, yaitu : "Jalan kendaraan atau alat angkut, tenaga penggerak dan terminal" 4)

Muchtarudin Siregar dalam bukunya Beberapa Masalah Ekonomi dan Management Pengangkutan, mengatakan bahwa dalam hubungan pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ketempat tujuan terlihat hal-hal sebagai berikut :

- a. Ada muatan yang diangkut
- b. Tersedia kendaraan sebagai alat angkutannya dan
- c. Ada jalanan tempat dilalui alat angkutan bersangkutan. 5)

Walaupun Muchtarudin tidak mengatakan secara langsung bahwa ketiga hal diatas merupakan unsur transportasi, namun pada hakekatnya ketiga hal diatas adalah merupakan unsur transportasi. Walaupun ada perbedaan pendapat antara keduanya, namun pada prinsipnya mengandung makna yang sama.

Pada dasarnya pengangkutan atau pemindahan penumpang dan barang dengan transportasi ini adalah dengan maksud

-----  
4) Ibid., halaman 11

5) Muchtarudin Siregar, Beberapa Masalah Ekonomi dan Management Pengangkutan, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, halaman 5.



untuk dapat mencapai ke tempat tujuan dan menciptakan menaikkan utilitas yang dapat diciptakan oleh Transportasi atau pengangkutan tersebut, khususnya untuk barang yang diangkut, pada dasarnya ada dua macam, yaitu : " Utilitas tempat atau place utility dan utilitas waktu atau time utility " 6)

Yang dimaksud dengan place utility dalam hal ini adalah kenaikan/tambahan nilai ekonomi atau nilai kegunaan daripada suatu komoditi yang diciptakan dengan mengangkutnya dari suatu tempat/daerah dimana barang tersebut mempunyai kegunaan yang lebih besar.

Sedangkan yang dimaksud dengan time utility adalah kenaikan nilai waktu dari barang atau komoditi bersangkutan. Misalnya barang-barang seperti buah-buahan dan sayur-sayuran yang bermacam-macam bentuknya, berbagai macam hasil ternak seperti daging, ikan dan lain-lainnya yang dihasilkan secara musiman biasanya diangkut dan kadang-kadang disimpan, sehingga barang-barang tersebut dapat dikonsumsi untuk waktu yang lebih lama daripada hanya untuk periode waktu produksi saja.

## 2. Perkembangan Transportasi, Perencanaan Angkutan dan Karakteristik Angkutan di Negara-Negara Berkembang

### a. Perkembangan Transportasi

Sejalan dengan perkembangan teknologi terjadi pula perkembangan dibidang pengangkutan yang berjalan

---

6) Op. Cit., halaman 11.

secara evolusi melalui tahap-tahap perkembangan sebagai berikut : 7

1. Tahap imobilitas masyarakat tradisional

Pada tahap ini kegiatan angkutan hanya terbatas pada daerah sendiri dan hubungan keluar daerah sangat rendah. Alat angkut yang digunakan masih sederhana, seperti rakit, dipikul atau dengan bantuan hewan.

2. Tahap perbaikan alat angkut dan pertumbuhan perdagangan.

Tahap ini ditandai dengan mulai tumbuhnya kegiatan perdagangan dikalangan masyarakat.

3. Tahap menuju stabilitas dan tingkat hidup yang lebih baik.

tahap ini dicapai setelah dimulainya mekanisasi alat angkutan yang sejalan dengan mulai tumbuhnya industri. Mesin penggerak sudah digunakan untuk menggerakkan alat angkut.

4. Tahap motorisasi

Ditandai dengan ketergantungan masyarakat akan alat angkutan bermotor. Daya angkut, kecepatan dan kenyamanan ditingkatkan, keadaan ini harus ditunjang oleh prasarana yang memadai pula.

---

7) Anonim, Road Transportation & Traffic College Project, University College London, Dialih bahasa dan diperbanyak oleh Pusdiklat Perhubungan Daerah, Dirjen Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, Jakarta, halaman 1.

## 5. Tahap penerbangan

Ditandai dengan penggunaan alat angkut yang dapat bergerak dengan cepat sehingga jarak tidak lagi menjadi hambatan pergerakan masyarakat. Pada tahap ini digunakan pesawat terbang.

### b. Perencanaan angkutan di negara-negara sedang berkembang.

Ada beberapa dampak yang diakibatkan oleh proyek pembangunan dibidang transportasi, antara lain 8)

a. Dapat berdampak positif karena dapat mempengaruhi perkembangan/pertumbuhan, terutama perkembangan ekonomi. Keadaan ekonomi dipengaruhi pula oleh prasarana dan sarana di sektor perhubungan, karena terdapat hubungan yang erat antara perkembangan ekonomi dengan perindustrian perdagangan dan pertanian. Pemerintah Indonesia menganut paham trade follow the ship dan ship follow the trade dalam mengembangkan jaringan transportasi.

2. Dapat berdampak negatif bila investasi yang dilakukan disektor perhubungan dilakukan secara berlebih-lebihan karena dapat mempengaruhi pertumbuhan produksi lainnya (karena investasi tersedot dibidang angkutan terlalu besar).

---

8) I b i d., halaman 2.

angkutan seperti misalnya memecahkan masalah kemacetan lalu lintas setempat.

c. Karakteristik angkutan di negara-negara sedang berkembang.

Ada beberapa karakteristik angkutan di negara-negara sedang berkembang termasuk negara Indonesia, yaitu antara lain : 9)

1. Tingkat urbanisasi yang tinggi

- Migrasi dan pertumbuhan penduduk kota yang besar, keadaan ini disebabkan karena kehidupan dikota lebih menarik dari kehidupan di desa (lebih banyak uang yang beredar, fasilitas yang lebih baik dan banyak).
- Rendahnya pendapatan per kapita masyarakat mengakibatkan penduduk tidak mampu untuk memiliki atau menggunakan lahan yang luas untuk menyediakan perumahan yang layak sehingga timbul daerah kumuh di kota-kota besar.
- Perencanaan tata guna tanah yang lemah dan tidak terkendali.
- Fasilitas pelayanan umum kurang yang dapat ditandai dari jalan-jalan yang macet, penumpang bis yang berdesakan dan lain-lain.

---

9) Loc. Cit.,

2. Penduduk terkonsentrasi di kota-kota besar
  - Yang merupakan pusat kegiatan perdagangan politik dan administrasi negara.
  - Angkutan antar kota tidak memadai
  - Jaringan pelayanan komunikasi jelek (fasilitas telepon dan pos yang terbatas)
3. Tingkat pendapatan rendah
  - Mengakibatkan masyarakat tidak bisa melakukan investasi.
  - Kesulitan untuk mendapatkan modal.
4. Tingginya angka pengangguran maupun pengangguran yang terselubung seperti misalnya pemulung, pengemudi becak, penjaja surat kabar, dan lainnya.
5. Pertumbuhan kendaraan yang tinggi, yang biasanya tidak bisa diikuti dengan perluasan jaringan jalan ataupun manajemen lalu lintas yang buruk. angka pertumbuhan kendaraan bermotor di Indonesia berkisar diantara 12 - 15 persen per tahun, sedangkan panjang jalan hanya tumbuh sekitar 2 - 4 persen per tahun.
6. Angkutan umum yang tidak memadai yang menimbulkan : ojek, bemo, bajay, oplet serta oprengan atau alat angkut lainnya yang tidak efisien.
7. Perawatan yang tidak memadai, angka kecelakaan

yang tinggi serta administrasi yang tidak memadai mengakibatkan umur armada angkutan lebih pendek.

8. Perbedaan yang kaya dan yang miskin yang besar yang dapat ditandai dengan adanya bagian kota yang mirip dengan negara manju dan ada bagian yang merupakan daerah kumuh.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan transportasi.

Perkembangan pengangkutan atau transportasi dipengaruhi oleh sifat dan tingkat kehidupan manusia dan masyarakat, sehingga dikatakan pengangkutan merupakan sebab dan akibat kemajuan peradaban manusia.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan transportasi, antara lain adalah :

- a. Geografi
- b. Ekonomi
- c. Politik
- d. Sosial 10

Negara yang memiliki garis pantai yang panjang dan sungai-sungai yang dalam selalu dapat mengembangkan sistem pelayarannya. Akan tetapi bagi daerah yang terdiri dari pegunungan yang kering dan terjal dan padang pasir yang luas akan sukar membangun sistem pengangkutannya. Keadaan geografi menentukan sampai berapa jauh sistem transportasi

-----  
10) Muchtarudin Siregar, Op.Cit., halaman 4.

di suatu daerah dapat dikembangkan dan besarnya biaya yang diperlukan untuk membangun fasilitas angkutan tersebut. Namun kemampuan manusia terus bertambah sehingga lambat laun hambatan geografi itu dapat diatasi.

Jika semula suatu daerah yang terletak dipegunungan yang tinggi tidak dapat dilayani oleh pengangkutan, maka berkat kemajuan teknologi daerah tersebut akhirnya dapat dihubungi dengan membangun jalan raya atau dengan pesawat udara. Ternyata keadaan geografi yang kurang menguntungkan tidak menutup kemungkinan dibukanya hubungan transportasi atau pengangkutan transportasi atau pengangkutan, walaupun untuk itu diperlukan investasi yang besar.

Keadaan ekonomi merupakan pengaruh penting bagi kemajuan pengangkutan di suatu daerah, karena terdapat hubungan erat antara perkembangan ekonomi, terutama perindustrian dan perdagangan dengan kemajuan pengangkutan. Pengangkutan selalu mengikuti arah dan tingkat pertumbuhan atau perkembangan ekonomi. Sebaliknya pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh keadaan sistem pengangkutan yang melayaninya. Perekonomian yang berkembang merangsang kemajuan pengangkutan melalui meningkatnya keperluan jasa angkutan melalui meningkatnya keperluan jasa angkutan yang lebih besar. Hubungan tersebut dapat dijelaskan dengan contoh sebagai berikut : mekanisme yang berhasil di sektor pertanian akan meningkatkan produktivitas dan hasil pertanian serta

perluasan pemasarannya. Hal ini akan memerlukan peningkatan kapasitas pengangkutan sehingga kegiatan pengangkutan juga berkembang.

Situasi politik yang stabil memberikan keyakinan kepada masyarakat untuk melakukan investasi karena percaya hasilnya akan menguntungkan. Perekonomian akan berkembang dan penerimaan negara meningkat sehingga pemerintah mampu membangun jalan raya, pelabuhan laut, bandar udara dan fasilitas pengangkutan lainnya.

Pengangkutan dipengaruhi oleh keadaan sosial masyarakat karena untuk pemantapan ideologi, pertukaran kebudayaan, peningkatan hubungan kemasyarakatan dan mobilitas penduduk perlu tersedia jaringan dan fasilitas pengangkutan yang cukup dan baik.

#### 4. Klasifikasi transportasi

Transportasi dapat diklasifikasikan menurut macam atau jenisnya (modes of transportation) yang lebih lanjut dapat ditinjau dari segi barang yang diangkut, segi geografis dan dari segi teknis dan alat angkutannya.

##### a. Dari segi barang yang diangkut

Dari segi barang yang diangkut, transportasi dapat diklasifikasikan atas :

1. Angkutan penumpang (passenger)
2. Angkutan barang (goods)
3. Angkutan pos (mail). 11)

---

11) Rustian Kamaluddin, Op. Cit., halaman 15.



b. Dari sudut geografis

Ditinjau dari sudut geografis, transportasi dapat dibagi sebagai berikut :

1. Angkutan antar benua, misal dari Asia ke Amerika.
2. Angkutan antar kontinental : misal dari Prancis ke Swiss dan seterusnya sampai ke Timur Tengah.
3. Angkutan antar pulau ; dari Sumatera ke Jawa
4. Angkutan antar kota : dari Padang ke bukit tinggi.
5. Angkutan antar daerah : dari Sumatera Barat ke Riau
6. Angkutan didalam kota : seperti dengan oplet dan bus dikota-kota Padang, Jakarta, Surabaya dan seterusnya. Jenis angkutan ini disebut intra-city transportation atau urban transportation. 10)

c. dari sudut teknis dan alat pengangkutannya.

Jika dilihat dari sudut teknis dan alat angkutannya, maka transportasi dapat pula diperinci sebagai berikut:

- 1) Angkutan jalan raya atau highway transportation (road transportation) seperti angkutan dengan menggunakan truk, bis, dan sedan.
- 2) Pengangkutan rel (rail transportation) yaitu angkutan kereta api, trem, dan sebagainya. Pengangkutan jalan raya dan pengangkutan rel kadang-kadang kedua-duanya digabung dalam golongan yang disebut rail dan road transportation atau land transportation ( transportasi darat ).
- 3) Pengangkutan melalui air di pedalaman (inland transportation) seperti pengangkutan sungai, kanal, dan sebagainya.
- 4) Pengangkutan pipa (pipe line transportation) seperti transportasi untuk mengalirkan minyak tanah, bensin, dan air minum.
- 5) Pengangkutan laut atau pengangkutan samudera (ocean transportation), yaitu angkutan dengan menggunakan kapal laut.
- 6) Pengangkutan udara (transportation by air atau air transportation), angkutan dengan menggunakan kapal terbang. 13)

---

12) Loc. Cit.,

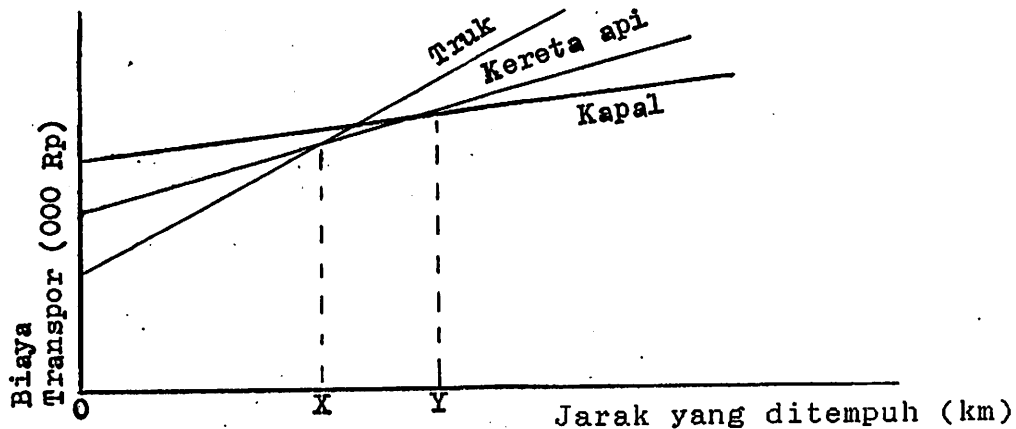
13) I b i d., halaman 16.

Untuk pengangkutan barang-barang di suatu negara menurut kondisinya, pada umumnya dipakai tiga macam alat pengangkutan yang terpenting yaitu : truk, kereta api, dan kapal.

Mengenai pertanyaan atau persoalan alat pengangkutan barang manakah yang terbaik serta keuntungan ekonomis apa daripada masing-masing pengangkutan itu, sukar untuk ditentukan dengan begitu saja.

Pada prinsipnya dapat dinyatakan bahwa ongkos transportasi atau pengangkutan akan semakin tinggi bila semakin panjang jarak yang ditempuh, akan tetapi naiknya ongkos tersebut tidak secara proporsional betul. Sungguhpun dengan demikian jika kita bandingkan dan kita gambarkan secara grafis dan garis besarnya ketiga alat pengangkutan barang tersebut, maka gambarnya adalah kira-kira sebagai berikut :

Gambar 1. Grafik perbandingan ongkos angkut truk, kereta api, dan kapal. 14)



14) I b i d., halaman 17.

Ongkos angkut untuk kereta api dan kapal adalah lebih tinggi untuk jarak dekat disebabkan karena adanya, atau relatif besarnya overhead cost yang harus dipikul, seperti biaya stasiun, pelabuhan, gudang dan sebagainya. Dengan jarak yang bertambah jauh atau semakin panjang jarak yang ditempuh, maka overhead cost akan dibagikan kepada jarak yang semakin besar, sehingga average cost-nya menjadi lebih kecil atau dapat ditekan pula. Jadi pada jarak angkutan yang lebih jauh, pengangkutan melalui air atau kapal relatif lebih murah ongkosnya.

Dari grafik di atas dapat dilihat bahwa untuk jarak 0 sampai X angkutan truk adalah paling murah (menguntungkan) dan untuk jarak X sampai Y angkutan kereta api yang paling menguntungkan, sedangkan untuk jarak Y seterusnya angkutan kapal adalah paling menguntungkan.

Keuntungan pemakaian pengangkutan kapal dibandingkan dengan transportasi lainnya terutama untuk angkutan jarak jauh adalah karena hal-hal berikut :

- a. Volume daripada barang yang dapat diangkut adalah relatif jauh lebih besar.
- b. Tractive effort (tenaga untuk menggerakkan) yang dibutuhkan untuk benda yang bergerak di atas air adalah lebih sedikit dibandingkan dengan benda yang bergerak di atas roda atau jalan.
- c. Untuk pemakaian laut/sungai biasanya tidak dipungut biaya pemakaian kepada perusahaan angkutan yang menggunakannya. 15)

-----  
15) I b i d., halaman 18

Sungguhpun banyak keuntungan dan faedahnya, namun demikian angkutan melalui air mempunyai berbagai kelemahan atau keburukan pula, antara lain ialah :

- a. Slownes atau low speed, yaitu umumnya angkutan melalui air adalah relatif lebih lambat daripada transpor melalui jalan darat yang menggunakan kereta api dan mobil, lebih-lebih lagi dibandingkan dengan angkutan udara.
- b. Seasonal character of the service. Angkutan melalui air tak mungkin digunakan pada water ways selama terjadinya musim, dingin yang airnya membeku. Hal ini terjadi di negara yang terdapat musim-musim atau seasons, yaitu yang dialami pada waktu musim dingin.
- c. Interruption of service due to drought floods. Terdapatnya gangguan atau rintangan khususnya pada inland waterways, sehingga terhentinya usaha angkutan oleh karena berlangsungnya kekeringan pada musim kering atau meluapnya jalan air pada waktu banjir di musim hujan.
- d. Transfer of freight. Jika muatan akan diangkut melalui air sedangkan angkutan tersebut harus dimulai dari tempat dimana tak ada jalan air, maka pemindahan muatan dari mobil, truk atau angkutan muatan lainnya ke kapal atau perahu tentulah diperlukan. Hal ini seringkali penyebab atau menghilangkan manfaat atau keuntungan yang mungkin diperoleh akibat keringanan/penekanan ongkos pada pengangkutan melalui air tersebut.

16)

##### 5. Pembinaan angkutan sungai.

Walaupun angkutan sungai sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, tetapi peranannya yang menonjol baru kelihatan sejak 15 tahun terakhir. Muatan yang diangkut melalui sungai, oleh perahu dan kapal sungai dalam tahun

-----

1979 sekitar 1 juta ton. Yang terbanyak diangkut adalah kayu yang dialirkan melalui sungai-sungai, terutama di Kalimantan dan di beberapa daerah Sumatera. Ekspor kayu ratusan ribu m<sup>3</sup> yang dilakukan setiap tahunnya dari Kalimantan dialirkan dialirkan melalui sungai-sungai mulai dari pedalaman sampai ke pelabuhan kayu (log ponds) untuk kemudian diangkut oleh kapal-kapal pengangkut kayu (log carrier) ke luar negeri.

Alat angkutan sungai masyarakat masih terdiri dari perahu sungai yang menggunakan dayung dan mesin tempel kecil. Speedboat dengan mesin tempel dengan kapasitas antara 80 - 140 PK banyak pula dipakai di kota-kota Banjarmasin, Pontianak, Samarinda, Palangkaraya, untuk angkutan penumpang antar daerah-daerah pedalaman dan di kota-kota tersebut.

Jenis perahu dengan motor tempel yang disebut klotok banyak digunakan masyarakat untuk pengangkutan barang dan penumpang sampai ke daerah pedalaman. Juga perahu rumah yang dinamakan bandung-bandung di Kalimantan Barat beroperasi dalam jarak jauh. Fungsi bandung-bandung ini bukan hanya sebagai alat angkutan, tetapi merupakan pula sarana perdagangan dan sekaligus merupakan tempat tinggal pemiliknya dan para awak kapal.

Indonesia mempunyai potensi angkutan sungai yang sangat besar. Hampir di semua pulau ada sungai yang dapat dilayari sampai ratusan kilometer ke pedalaman. Karena itu potensi angkutan sungai ini perlu dikembangkan sebagai

alternatif jalan raya ataupun sebagai satu-satunya jenis angkutan yang bisa dikembangkan di suatu daerah.

Di seluruh Indonesia terdapat lebih dari 50 buah sungai yang dapat dilayari. Beberapa daripadanya perlu dikeruk dan dibersihkan, agar dapat digunakan sebagai alur lalu lintas yang aman dan lancar bagi kapal-kapal sungai.

Menurut Muchtarudin Siregar dalam bukunya *Beberapa Masalah Ekonomi dan Management Pengangkutan* :

Panjang seluruh sungai besar di Indonesia lebih dari 25 ribu kilometer, diantara yang dapat dilayari lebih dari 10 ribu kilometer. Di Kalimantan Panjang sungai-sungai lebih dari 15 ribu kilometer, di Sumatera lebih dari 3 ribu kilometer di Irian Jaya lebih dari 5 ribu kilometer, di Sulawesi lebih dari 2 ribu kilometer dan di Jawa lebih dari 1.500 kilometer. 17)

Selanjutnya dikatakan pula bahwa :

Sungai yang terdapat di Kalimantan, antara lain adalah di Kalimantan Timur : Mahakam (715) ; Kayan (480 km) ; Telen (300 km); Sesayap (260 km) Mentarang (250 km) ; Kendilo (250 Km); Sngkulirang (150 km); Senggah (200 km) ; Repeh (200 Km) Sebakung (185 km); Sebuku (100 km); Berau 100 km); Jalan (80 km) dan Manggar (70 km). 18)

Pembinaan angkutan sungai di Indonesia sudah sangat terbatas, banyak sekali hal-hal yang harus diketahui dalam melakukan pembinaan ini, agar angkutan sungai bisa dikembangkan sebagai salah satu jenis angkutan yang penting. Potensi ini akan sia-sia jika angkutan sungai tidak bisa ditingkatkan di

-----  
17) Muchtarudin Siregar, Op. Cit., halaman 134

18) Loc. Cit.,

daerah-daerah di mana sungai terdapat. Juga pembinaannya akan sukar jika pengetahuan mengenai arah pengembangan angkutan sungai masih terbatas. Karena itu pada awal Repelita I telah dimulai survai di beberapa sungai penting sepanjang 6.100 km di Kalimantan dan Sumatera. Sungai-sungai yang disurvei itu adalah Mahakam, Kayan, Sesayap, Sebakung Sebuku, Barito, Kahayan, Kapuas dan Dayak Kecil di Kalimantan dan Musi, Rawas, Lalang, Batanghari, Indragiri di Sumatera.

Sejak Repelita I itu pula untuk pertama kalinya dimulai pembangunan fasilitas angkutan sungai dan persiapan landasan hukum bagi pengaturan kegiatan angkutan sungai. Sampai akhir Repelita II yang lalu telah dibangun rambu-rambu untuk keamanan pelayaran di sungai lebih dari 3.600 buah ; dermaga sungai untuk tambatan kapal-kapal sungai serta terminal penumpang sebanyak 37 buah, pembersihan alur sungai untuk menghindarkan pendangkalan sepanjang hampir 3.000 km. Dalam usaha meningkatkan pengawasan dan menjaga kelancaran lalu lintas di sungai juga dilengkapi kapal-kapal kerja/patroli.

Dalam Repelita II telah dimulai kegiatan kapal-kapal sungai yang disebut bis air dan truk air untuk angkutan penumpang dan barang. Bis air dan truk air dioperasikan menurut jadwal pelayaran yang teratur dengan trayek pelayaran tetap antara kota-kota yang

berjauhan letaknya.

Kegiatan angkutan sungai yang teratur sampai pada saat itu belum terwujud. Karena itu bis air dan truk air diharapkan dapat menggairahkan perkembangan angkutan sungai dan pembangunan di daerah-daerah yang dilaluinya. Bis air dan truk air ini dioperasikan oleh Pemerintah. Untuk pelayaran bis air dan truk air ini berlaku tarif tertentu yang didasarkan atas biaya dan keadaan daya beli masyarakat daerah dimana sarana angkutan itu beroperasi. Pada awal kegiatannya pelayaran bis air dan truk air ini berjalan lancar dan teratur. Tetapi air dan truk air ini berjalan lancar dan teratur. Tetapi beberapa waktu kemudian terjadi gangguan. Perawatan yang kurang menyebabkan bis air dan truk air sering rusak. Pembinaan dan pelayanan bis air dan truk air ini juga kurang baik, karena belum ada wadah pengelolaannya yang jelas. Trayek-trayek bis air dan truk air yang dibuka di beberapa daerah di Indonesia adalah sebagai berikut :

- Kalimantan Barat : Pontianak - Putusibau ;  
Pontianak - TI ; Batang dan  
Sintang - Naga Pinoh.
- Kalimantan Tengah  
dan Kalimantan  
Selatan : Banjarmasin - Palangka Raya;  
Banjarmasin - Buntok dan  
Banjarmasin-Marbahan/Negara.
- Kalimantan Timur : Samarinda Ma. Kaman; Long  
Iran dan Samarinda - Ma.  
Kaman - Ma. Bengkal.



- Sumatera Selatan :Palembang - Muara Lematang;  
Palembang - Sungsang ;  
Palembang - Sungai Lilin dan  
Palembang - Bayung Lincir.
- R i a u :Pekanbaru - Sungai Apit -  
Selat Panjang; Renat -  
Tembilahan - Pulau Kijang  
dan Puyut- Bagan Siapi-api.
- J a m b i :Jambi - Simpang - Mipah  
Panjang dan Jambi - Kuala  
Tungkal. 19)

Disamping trayek pelayaran bis air dan truk air ini sungai-sungai di Kalimantan dan Sumatera berkembang pula kegiatan perahu, speedboat, dan kapal-kapal sungai yang diselenggarakan oleh rakyat. Pemilihan perahu, speedboat, dan kapal-kapal sungai ini adalah oleh pengusaha-pengusaha angkutan sungai kecil dan sedang yang puluhan banyaknya. Kegiatan pelayaran tidak mengikuti trayek yang tetap, begitu pula tarif angkutan yang berlaku. Pelayaran angkutan masyarakat umum masih lebih tergantung pada perahu, speedboat, dan kapal-kapal sungai ini daripada bis air. Perangan angkutan yang dimiliki oleh masyarakat jauh lebih besar dibanding operasi angkutan sungai.

## 6. Fungsi Pelabuhan/Dermaga

Masalah kepelabuhan adalah hal-hal yang menyangkut hubungan antara kapal, muatan, dan jasa pelabuhan. Hubungan tersebut adalah sebagai berikut: kapal memerlukan

-----  
19) I b i d., halaman 137.

tempat bersandar di dermaga dan juga memerlukan berbagai pelayanan selama di pelabuhan untuk pelayaran selanjutnya. Muatan memerlukan jasa terminal pelabuhan dalam proses peralihan dari kapal ke angkutan darat (truk, kereta api) dan sebagainya. Pelabuhan menyediakan jasa-jasa bagi kapal dan muatan tersebut sedemikian rupa sehingga tidak terjadi hambatan dalam pelayaran kapal dan arus barang yang diangkut melalui pelabuhan. Untuk itu harus ada alur pelayaran untuk kapal merapat ke pelabuhan dan dermaga untuk bertambat. Juga harus ada alat-alat bongkar muat, gudang tertutup, dan lapangan penumpukan barang, truk, dan kereta api, gedung perkantoran untuk petugas karantina, bea cukai, kesehatan, perusahaan pelayaran, asuransi, dan lain-lain yang merupakan pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengaliran barang melalui pelabuhan. Ada lebih dari lima puluh jenis kegiatan yang dilakukan di pelabuhan untuk pelayanan yang diberikan kepada kapal dan muatan. Muatan yang diangkut melalui pelabuhan beribu jenisnya, mulai dari bahan kebutuhan pokok sehari-hari, bahan baku industri, hasil pertanian sampai peralatan militer. Karena itu pula dipelabuhan terdapat berbagai jenis keahlian kerja, mulai dari operator di lapangan, pegawai dikantor pelabuhan dan pelayaran sampai kepada perencanaan pelabuhan yang mampu secara terus menerus mengikuti perkembangan dan mampu meningkatkan pelayanan dermaga atau pelabuhan tersebut.

Hal ini menunjukkan bahwa pelabuhan merupakan suatu unit kehidupan ekonomi yang cukup kompleks yang mencakup berbagai segi kegiatan yang berbeda satu dengan lainnya namun harus diarahkan kepada satu tujuan, yaitu melancarkan arus barang yang melalui pelabuhan itu. Arus barang melalui pelabuhan terdiri dari arus masuk, dari kapala kepelabuhan dan diteruskan ke gudang penerima serta arus keluar dari gudang pengirim, melalui pelabuhan untuk diangkut ke kapal. Dalam hubungan ini jelas kelihatan dermaga atau pelabuhan sebenarnya merupakan suatu unit pelayanan yang bisa dan harus berperan dalam merangsang pertumbuhan dan perkembangan perdagangan khususnya dan ekonomi umumnya.

Menurut Muchtarudin : "Pelabuhan tidak menciptakan kegiatan perdagangan dan ekonomi, tetapi hanya melayani tumbuhnya kegiatan-kegiatan itu yang berasal dari sektor pertanian, industri, pemerintahan dan lain-lain" 20)

Jelas bahwa peranan pelabuhan hanya membantu, melayani dan mendorong kegiatan-kegiatan perdagangan dan ekonomi.

Peranan pelabuhan meningkat dari yang semula hanya sebagai tempat kapal bersandar, kemudian berkembang menjadi daerah pertukaran angkutan dari kapal ke darat dan sebaliknya dan sebagai pusat kegiatan perdagangan dan

-----  
20) I b i d., halaman 114.

ekonomi. Di sini terjadi kegiatan penyimpanan, marketing dan distribusi. Perkembangan pelabuhan lebih meningkat lagi setelah adanya pelabuhan bebas (free port, bonded warehouse) yang merupakan indikasi bahwa pelabuhan sebenarnya sudah menjadi suatu unit dalam sistem ekonomi secara keseluruhan. Dengan demikian pelabuhan tidak dapat dilepaskan dari kehidupan ekonomi daerah yang dilayani oleh pelabuhan tersebut. Pelabuhan itu sendiri adalah unit ekonomi, sehingga dalam pengelolaannya pelabuhan harus dipandang sebagai suatu organisasi ekonomi yang hidup menurut tata dasar atau aturan ekonomi.

Dalam 50 tahun terakhir kelihatan peningkatan perdagangan dunia yang demikian cepat, sehingga menuntut pelayanan pelabuhan yang jauh lebih baik. Dermaga harus dibangun, alur pelayaran harus dikeruk, sistem administrasi di pelabuhan harus ditingkatkan, pekerja harus dilatih dan sebagainya. Kesemuanya ini timbul sebagai akibat perubahan pola perdagangan dan ekonomi yang menghasilkan jenis barang dan keperluan angkutan yang meningkat cepat yang seringkali melebihi kemampuan pelabuhan. Kemudian dalam waktu 15 tahun terakhir terjadi pula perubahan dalam bentuk dan jenis muatan serta kemampuan teknologi perkapalan yang lebih cepat lagi, sampai pengelola pelabuhan sering kali tidak mampu meramalkan secara tepat apa yang terjadi lima tahun ke depan dan bagaimana caranya pelabuhan untuk mengikuti perkembangan yang akan terjadi itu. Walaupun demikian

pelabuhan harus tetap peka terhadap perubahan-perubahan tersebut agar terus bisa melakukan peningkatan fasilitas dan pelayanan yang diperlukan di pelabuhan. Untuk itu diperlukan biaya yang sangat besar. Namun tarif yang dikenakan atas jasa-jasa pelabuhan harus sedemikian rupa sehingga tidak akan mengurangi laju pertumbuhan perdagangan dan ekonomi.

Mengenai tarif ini lebih jauh Muchtarudin mengatakan, bahwa :

Dalam struktur tarif pelabuhan harus tergambar pengutamakan pelayanan yang baik demi kelancaran arus barang melalui pelabuhan yang bisa merangsang kegiatan perdagangan, ekonomi dan pembangunan umumnya. Kalau penerima jasa pelabuhan masih mampu meningkatkan tarif, maka tarif harus ditingkatkan. Tetapi sebaliknya, kalau kemampuan itu tidak ada, maka tarif jasa pelabuhan harus dipertahankan atau diturunkan. Penetapan tarif harus pula mengena kepada jenis-jenis barang yang benar-benar bisa memberi pengaruh yang positif bagi kemajuan ekonomi. 21)

Dengan demikian walaupun pelabuhan harus dikelola sebagai suatu unit usaha, dimana berlaku tata aturan ekonomi perusahaan, tetapi kebijaksanaan penetapan tarif pelayanan harus berorientasi kepada tujuan makro ekonomi. Ini berarti bahwa pelabuhan tidak bertujuan mencari keuntungan malahan sebaliknya harus bisa memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat.

---

21) I b i d., halaman 115.

## B. Hipotesis

Diduga fasilitas pelayanan dermaga perairan daratan pada Daerah Tingkat II Kotamadya Samarinda belum memadai dibanding dengan jumlah kapala yang tambat, penumpang yang naik turun dan barang yang dibongkar muat.

## C. Definisi Konsepsional

Penegasan suatu konsep adalah untuk menghindarkan salah tafsir, oleh karena itu konsep perlu dirumuskan sedemikian rupa, sehingga dapat diukur secara kenyataan.

Sangat disayangkan sekali bahwa konsep fasilitas pelayanan dermaga perairan darat ini sangat langka sekali. Tetapi penulis akan berusaha mengemukakannya berdasarkan konsep yang paling sederhana.

Yang dimaksudkan dengan Dermaga ialah : " Tempat sandar kapal yang melakukan aktivitas bongkar muat penumpang dan barang. 22)

Sedangkan yang dimaksud dengan Perairan Daratan ialah : " Perairan yang terdapat di wilayah daratan, melalui sungai, danau, terusan dan waduk" 23)

-----  
22) Anonim, Penuntun Pembinaan Pelayanan SDF, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta, 1973, halaman 13.

23) Loc. Cit.,

## BAB III

### METODA PENDEKATAN

#### A. Definisi Operasional

Untuk membahas masalah fasilitas pelayanan dermaga perairan daratan, maka konsep di muka diberikan penjabaran operasionalnya sebagai berikut :

Fasilitas pelayanan adalah kemudahan yang diberikan oleh pemerintah dalam bidang angkutan sungai berupa penyediaan tempat bertambat bagi kapal-kapal yang akan melakukan kegiatan bongkar muat barang, kendaraan dan hewan serta angkutan penumpang. Fasilitas pelayanan ini termasuk pula pelayanan administrasi (kantor) dan pelayanan lapangan (dermaga dan loket penjualan tiket). Dalam penelitian ini penulis hanya memfokuskan pada daya tampung atau kemampuan suatu dermaga untuk menampung kapal yang sedang bersandar atau bertambat.

Angkutan sungai inilah perpindahan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan kendaraan sungai (kapal, perahu, rakit bermotor atau tidak bermotor) serta segala usaha dan kegiatan yang bertujuan agar angkutan tersebut dapat berlangsung.

Sedangkan yang dimaksud dengan kegiatan bongkar muat di sini adalah seluruh kegiatan yang berkaitan dengan bongkar muat barang (termasuk bahan kebutuhan sehari-hari

dan keperluan atau peralatan rumah tangga), kendaraan (khususnya kendaraan roda dua), hewan (kambing, domba, ayam dan itik) serta penumpang (orang) yang berangkat (naik) dan tiba (turun).

## **B. Perincian Data Yang Diperlukan**

Untuk keperluan penulisan dan pencapaian tujuan analisis, diperlukan data sebagai berikut :

1. Data dermaga, baik jumlah maupun daya tampungnya serta petugas yang melayani atau bekerja di dermaga-dermaga wilayah Kotamadya Samarinda, baik Petugas Lapangan maupun administrasi.
2. Data penumpang yang naik turun serta barang, hewan dan kendaraan yang bongkar muat di dermaga-dermaga Kotamadya Samarinda.
3. Data lainnya yang berkaitan dengan penulisan ini.

## **C. Jangkauan Penelitian**

Lokasi yang dijadikan obyek penelitian adalah dermaga-dermaga yang ada di Kotamadya Samarinda, yaitu Dermaga Mahakam, Dermaga Pasar Pagi, Dermaga Mangkupalas, Dermaga Samarinda Seberang, Dermaga Sungai kunjang, dermaga Harapan Baru dan dermaga Raudah, yang terletak di wilayah Daerah Tingkat II Kotamadya Samarinda.



#### D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data kepustakaan dan data lapangan.

Data kepustakaan diperoleh dengan cara membaca literatur, laporan-laporan, serta tulisan-tulisan lainnya yang berkaitan dengan penulisan skripsi ini serta mencatatnya sebagai bahan pendukung penulisan dan pembahasan.

Sedangkan data lapangan diperoleh dari hasil observasi atau pengamatan langsung ke obyek penelitian serta hasil wawancara dengan Kepala-kepala Dermaga yang ada di Kotamadya Samarinda.

#### E. Analisis dan Pengujian Hipotesis

Dalam menganalisis data penulis menggunakan Metoda treshold, yaitu suatu metoda yang bertujuan untuk melihat sampai seberapa banyak sarana yang dapat dilayani oleh suatu jenis fasilitas tertentu kemudian dibandingkan dengan standar atau ketentuan yang berlaku.

Metoda Treshold ini menggunakan rumus yang sederhana sekali, yaitu :

$$\text{Nilai I} = \frac{FX}{F}$$

Dimana :

X = Jumlah Sarana

F = Jumlah Fasilitas yang dimiliki.

Untuk mengetahui efektivitas tingkat pengaturan dan pengawasan serta pengaruhnya terhadap kegiatan bongkar/muat di dermaga-dermaga kotamadya Samarinda digunakan alat analisis Harga relatif (HR) sebagai berikut

$$HR = \frac{h_n}{h_o} \times 100$$

Dimana :

HR = Harga relative

$h_n$  = Harga pada suatu saat

$h_o$  = Harga pada periode Pangkal

100 = Menunjukkan 100 Persen

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Gambaran Umum Dermaga-dermaga di Kotamadya Samarinda

Sebagaimana diketahui bahwa di Propinsi Kalimantan Timur transportasi, khususnya hubungan antara Kotamadya Samarinda dengan daerah-daerah di Ulu Mahakam dan daerah Hilir Mahakam masih didominasi oleh angkutan melalui sungai.

Ada kurang lebih 20 buah sungai yang dapat dilayari untuk kepentingan transportasi, tersebar di enam daerah Tingkat II, dengan panjang seluruhnya 4.126 km dan yang dapat dilayari sepanjang 3.186.

Untuk mengimbangi kegiatan angkutan sungai yang semakin berkembang ini, Pemerintah dalam hal ini Departemen Perhubungan telah menyediakan berbagai fasilitas pelayanan untuk mendukung sektor perhubungan ini dan sekaligus mengembangkan pula sektor perdagangan dan industri. Salah satu fasilitas yang sangat vital ialah dermaga dengan berbagai kelengkapannya.

Sebagaimana penunjang sarana bongkar muat barang dan penumpang di Kalimantan Timur terdapat 29 buah dermaga sungai yang dikelola oleh LLASDP tersebar di daerah-daerah Tingkat II, masing-masing sebagai berikut :

Kabupaten Kutai .....	10	buah
Kabupaten Pasir .....	1	buah
Kabupaten Bulungan .....	3	buah
Kabupaten Berau .....	4	buah
Kotamadya Samarinda .....	7	buah
Kotamadya Balikpapan .....	4	buah
	-----	
Jumlah .....	29	buah

Dari sejumlah dermaga tersebut diatas 2 diantaranya adalah Dermaga Penyeberangan, yaitu Dermaga Penyeberangan Sumber dan Dermaga Penyeberangan Penajam. Selebihnya adalah Dermaga Sungai yang sebagian besar kondisinya kurang memadai baik dari segi ukuran maupun konstruksinya.

Tujuh buah dermaga yang ada di Kotamadya Samarinda itu masing-masing adalah : Dermaga Mahakam, Dermaga Pasar Pagi, Dermaga Sungai Kunjang, Dermaga Harapan Baru, Dermaga Mangkupalas, dermaga Samarinda Seberang dan Dermaga Raudah.

Untuk jelasnya, data dermaga tersebut diatas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Jumlah kapal tambat dirinci berdasarkan dermaga di Kotamadya Samarinda tahun 1990.

No.	Dermaga	Jumlah kapal tambat
1.	Mahakam	38.051
2.	Samarinda seberang	16.161
3.	Pasar Pagi	14.085
4.	Mangkupalas	19.690
5.	Sungai Kunjang	9.079
6.	Harapan Baru	1.020
7.	Raudah	1.860
Jumlah .....		99.946

Sumber data : Kantor Wialayah XX Departemen Perhubungan Kalimantan Timur Tahun 1990

- Dermaga Mahakam	: $\frac{38.051}{360}$	x 1 = 106 buah
- Dermaga Samarinda	: $\frac{161.161}{360}$	x 1 = 45 buah
- Dermaga Pasar Pagi	: $\frac{14.085}{360}$	x 1 = 39 buah
- Dermaga Mangkupalas	: $\frac{19.690}{360}$	x 1 = 55 buah
- Dermaga Sei. Kunjang	: $\frac{9.079}{360}$	x 1 = 25 buah
- Dermaga Harapan Baru	: $\frac{1.020}{360}$	x 1 = 3 buah
- Dermaga Rauda	: $\frac{1.020}{360}$	x 1 = 5 buah

### C. Jumlah Penumpang Yang Naik/Turun

Jumlah penumpang yang naik/turun di 7 Dermaga Kotamadya Samarinda adalah sebanyak 3.039.634 orang. Dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 3. Jumlah Penumpang yang Naik/Turun Dirinci berdasarkan Dermaga di Kotamadya Samarinda, Tahun 1990

No.	D e r m a g a	Jumlah Penumpang Naik/Turun (Orang)
1	Mahakam	1.409.182
2	Samarinda Seberang	493.515
3	Pasar Pagi	320.844
4	Mangkupalas	512.129
5	Sungai Kunjang	302.634
6	Harapan Baru	720
7	Raudah	610
J u m l a h . . . . .		3.039.634 .

Sumber data : Kantor Wilayah XX Departemen Perhubungan Kalimantan Timur Tahun 1990

### D. Jumlah Barang Yang di Bongkar Muat

Jumlah barang yang dibongkar muat di 7 Dermaga Kotamadya Samarinda tahun 1990 adalah sebanyak 452.727 ton dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 4. Jumlah Barang Yang Dibongkar Muar Dirinci Berdasarkan Dermaga di Kotamadya Samarinda, tahun 1990

No.	D e r m a g a	Jumlah Barang yang Dibongkar Muat (ton)
1	Mahakam	30,208
2	Samarinda Seberang	280
3	Pasar Pagi	490
4	Mangkupalas	-
5	Sungai Kunjang	310,980
6	Harapan Baru	100,320
7	Raudah	10,449
J u m l a h .....		452,727

Sumber data : Kantor Wilayah XX Departemen Perhubungan Kalimantan Timur Tahun 1990

#### E. Jumlah Kendaraan Yang Dibongkar Muat

Jumlah kendaraan yang dibongkar muat di 7 Dermaga Kotamadya Samarinda tahun 1990 adalah sebanyak 23.427 buah, dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 5. Jumlah dan Luas Dermaga di Wilayah Daerah Tingkat II Kotamadya Samarinda

No.	D e r m a g a	Luas (M2)	Milik
1	Mahakam	427.50	Dephub
2	Samarinda Seberang	250.43	Dephub
3	Pasar Pagi	243.90	Dephub
4	Mangkupalas	99.17	Pemda
5	Sungai Kunjang	49.41	Pemda
6	Harapan Baru	116.49	Phb. Laut
7	Raudah	80.00	Swasta

Sumber data : Laporan Tahunan (Buku II) Departemen Perhubungan, Kantor Wilayah XX Propinsi Kalimantan Timur tahun 1989/1990 Kalimantan Timur Tahun 1990

Dermaga Mahakam dan Dermaga Sungai Kunjang merupakan dermaga utama bagi kegiatan bongkar muat orang dan barang di Samarinda. Dermaga ini mempunyai daya tampung maksimum 25 buah kapal tiap dermaga. Sedangkan rata-rata per hari Kapal yang akan bertambah  $\pm$  50 buah.

Tabel 6. Jumlah Kendaraan yang Dibongkar Muat Dirinci berdasarkan Dermaga di Kotamadya Samarinda, tahun 1990

No.	D e r m a g a	Jumlah Kendaraan yang Dibongkar Muat (Buah)
1	Mahakam	22,832
2	Samarinda Seberang	-
3	Pasar Pagi	-
4	Mangkupalas	-
5	Sungai Kunjang	595
6	Harapan Baru	-
7	Raudah	-
J u m l a h .....		23,427

Sumber data : Kantor Wilayah XX Departemen Perhubungan Kalimantan Timur Tahun 1990

#### F. Jumlah Hewan Yang Dibongkar Muat

Jumlah hewan yang dibongkar muat di Dermaga kotamadya Samarinda tahun 1990 adalah sebanyak 29.920 ekor dengan perincian sebagai berikut :



Tabel 7. Jumlah Hewan Yang Dibongkar Muat Dirinci Berdasarkan Dermaga di Kotamadya Samarinda, Tahun 1990.

No.	D e r m a g a	Jumlah Hewan yang Dibongkar muat (ekor)
1	Mahakam	12,155
2	Samarinda Seberang	-
3	Pasar Pagi	-
4	Mangkupalas	-
5	Sungai Kunjang	17,765
6	Harapan Baru	-
7	Raudah	-
J u m l a h .....		29,920

Sumber data : Kantor Wilayah XX Departemen Perhubungan Kalimantan Timur Tahun 1990

Demikian data penumpang yang naik/turun, barang, kendaraan, serta hewan yang dibongkar muat pada dermaga Mahakam, Samarinda Seberang, Pasar Pagi, Mangkupalas, sungai Kunjang, Harapan baru dan Dermaga Raudah.

Selanjutnya akan penulis kemukakan data kegiatan bongkar muat di dermaga-dermaga Kotamadya Samarinda tahun 1988, 1989 dan tahun 1990 sebagai perbandingan kegiatan dari tahun ke tahun.

Tabel 8. Jumlah Kapal Tambat, Penumpang Naik/Turun, Barang, Kendaraan dan Hewan yang Dibongkar Muat pada Dermaga-Dermaga Kotamadya Samarinda Tahun 1988,1989 dan tahun 1990

No.	Uraian	Tahun		
		1988	1989	1990
1	Jumlah Kapal tambat	47,318	60,874	99.946
2	Jumlah Penumpang Naik/ Turun	2,371,304	1,443,130	3.039.634
3	Jumlah Barang Dibongkar			
4	Muat	319,263	269,790	452.727
5	Jumlah Kendaraan Roda Dua Bongkar/muat	21,618	21,338	23.427
6	Jumlah Hewan			
7	Dibongkar muat	27,095	27,049	29.920

Sumber data. : Kantor Wilayah XX Departemen Perhubungan Kalimantan Timur Tahun 1990

#### G. Pemeliharaan fasilitas

Dalam periode tahun anggaran 1989/1990 beberapa fasilitas Kanwil XX Departemen Perhubungan Propinsi Kalimantan Timur Bidang Perhubungan Darat, khususnya angkutan sungai. Kegiatan perbaikan/pemeliharaan meliputi antara lain :

- Rehabilitasi Turap Dermaga Harapan Baru
- Perawatan Kapal KM Tilik 03
- Perawatan Pos Pengawasan Sungai Kunjang
- Perawatan Pos Pengawasan dan Pagar Dermaga Mahakam

Guna menjamin kesiapan armada kapal yang dimiliki oleh Kanwil Departemen Perhubungan Propinsi Kalimantan Timur

dalam tahun anggaran 1988/1990 telah dilaksanakan perbaikan/perawatan kapal negara KM Tilik-03. Pekerjaan Docking meliputi antara lain pengecatan, perbaikan dan penggantian bagian-bagian yang rusak untuk pekerjaan meluruskan as propeler, perbaikan dinamo isi, pengadaan pompa air, instalasi air, instalasi listrik dan lain-lain.

Untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan bagi kapal-kapal yang akan bertambat di dermaga, telah dilakukan pula pembersihan perairan di sekitar dermaga sungai Kunjang dan Dermaga Mahakam. Produksi kotoran perairan yang diangkat di Dermaga Sungai Kunjang sebanyak 175 m<sup>3</sup>. Sedangkan pada Dermaga Mahakam sebanyak 200 m<sup>3</sup>.

Dalam upaya peningkatan keselamatan dan kelancaran arus lalu lintas angkutan perairan daratan telah dilaksanakan pembersihan alur sungai Mahakam sepanjang ± 47 kilometer, yaitu dari Loa Kulu sampai dengan Separi. Pekerjaan pembersihan alur ini meliputi :

- 1). Pembersihan kotoran (ilung/kumpai) 210 m<sup>3</sup>
- 2). Pencabutan tunggul kayu 154 m<sup>3</sup>
- 3). Pembersihan kayu hanyut yang tersangkut ditepi sungai 140 m<sup>3</sup>

Untuk meningkatkan gairah petugas LLASDP Dermaga Harapan Baru serta dalam rangka kenyamanan dan pelayanan terhadap para pemakai jasa, maka Pos Dermaga Harapan Baru periode tahun anggaran 1989/1990 mengalami perbaikan yang meliputi penggantian Kap, dinding, plafond dan pengecatan seluruh pos.

Dermaga Sungai Kunjang dan Dermaga Mahakam, Selain mendapat alokasi dana yang pembersihan perairan di sekitar dermaga, juga dilaksanakan pengaspalan jalan di dalam lingkungan dermaga. Dermaga Sungai Kujang dengan sistem pengaspalan penetrasi 400 m<sup>2</sup> dan sistem overpainting 126 m<sup>2</sup>. Sedangkan Dermaga Mahakam pekerjaan pengaspalan dengan sistem penetrasi seluas 525 m<sup>2</sup> untuk lapangan parkir di dermaga tersebut.

#### H. Penerimaan Jasa Kepelabuhan

Penerimaan jasa kepelabuhan sebagai pendapatan dermaga pada tahun 1990 adalah sebesar rp. 28.727.3255., dengan rincian sebagai berikut :

- Retribusi izin usaha .....	Rp. 7.803.000
- Retribusi tambat kapal .....	Rp. 5.34.300
- Retribusi bongkar muat .....	Rp. -
- Retribusi masuk dermaga .....	Rp.12.765.250
- Retribusi Pajak angkutan .....	Rp. 3.627.500
Jumlah .....	Rp.29.730.325

Untuk jelasnya berikut ini akan penulis sajikan data penerimaan dermaga seluruh Kalimantan Timur sebagai hasil pungutan jasa kepelabuhan yang telah dilegalisir berdasarkan Peraturan Daerah Tingkat II No. 13 Tahun 1990.

Pada tabel 8 terlihat hanya wilayah Samarinda dan Kutai yang tidak melakukan pungutan atau retribusi bongkar muat, tetapi di lain pihak wilayah ini melakukan pungutan Pajak Angkutan. Jika seluruh retribusi dapat dilaksanakan

tentu akan dapat menambah pendapatan dermaga dan dana ini dapat digunakan untuk rehabilitasi dan pembangunan dermaga.

Tabel 8. Penerimaan Jasa Kepelelabuhan Dari Retribusi Dermaga-Dermaga  
Se- Kalimantan Timur (dalam rupiah)

No.	Wilayah	Retribusi Izin Usaha	Retribusi Tambat Kapal	Retribusi Bongkar Muat	Retribusi Masuk Dermaga	Retribusi Pajak Angk.	Jumlah
1.	Samarinda	7.803.000	5.534.300	-	12.765.525	3.627.500	29.730.325
2.	Balikpapan	55.500	1.496.000	465.000	30.200.000	-	32.216.500
3	Kutai	1.467.500	5.261.625	-	-	3.329.500	10.058.625
4.	Berau	-	1.018.750	574.500	9.576.200	-	11.169.450
5.	Bulungan	239.500	17.493.000	6.479.775	32.840.500	-	57.052.775
6.	Pasir	250.000	280.000	74.000	3.540.000	-	4.144.000
: J u m l a h :		9.815.500	31.083.675	7.593.275	88.922.225	6.957.000	144.371.675

Sumber data : Kantor Wilayah XX Departemen Perhubungan  
Kalimantan Timur Tahun 1990

## BAB V

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisis

Angkutan sungai adalah merupakan bidang transportasi yang sangat penting bagi daerah-daerah yang mempunyai wilayah perairan daratan yang luas, seperti misalnya daerah Kalimantan Timur. Jasa angkutan sungai sangat besar dalam upaya menghubungkan kota-kota sepanjang alur Mahakam, khususnya antara pusat kota dengan kota-kota di pedalaman.

Angkutan sungai ini merupakan pula faktor pendukung bidang ekonomi, terutama perdagangan, industri dan pertanian. Barang-barang keperluan masyarakat pedalaman di angkut oleh kapal-kapal motor ke kota-kota di Pedalaman, dan selanjutnya dari pedalaman diangkut barang-barang ke perluan orang-orang perkotaan (Samarinda dan sekitarnya).

Dengan semakin berkembangnya sektor perdagangan ini semakin meningkat pula kegiatan angkutan sungai, ini berarti jumlah armada angkutan sungai semakin bertambah pula. Dengan bertambahnya sarana angkutan sungai ini memerlukan pula fasilitas pelayanan yang cukup memadai, khususnya untuk tempat bertambat atau sandar yang lebih dikenal dengan sebutan dermaga.

Untuk mengetahui apakah fasilitas pelayanan berupa dermaga ini sudah cukup memadai dibanding dengan jumlah kapal yang tambat, dapat dilakukan dengan penganalisisan data dengan menggunakan metoda Treshold dengan rumus seperti telah dikemukakan pada Bab III, yaitu :

$$\text{Nilai } I = \frac{FX}{F}$$

Dimana :

X = Jumlah Sarana

F = Jumlah Fasilitas yang dimiliki

Sarana dalam hal ini adalah kapal yang sedang tambat atau sandar pada dermaga. Sedangkan fasilitas adalah dermaga itu sendiri.

Berdasarkan data pada Bab Hasil Penelitian, yaitu jumlah dermaga dan jumlah kapal yang tambat diketahui bahwa jumlah kapal yang tambat per hari pada dermaga :

- Mahakam .....	106	buah
- Samarinda Seberang .....	45	buah
- Pasar Pagi.....	39	buah
- Mangkupalاس .....	55	buah
- Sungai Kunjang .....	25	buah
- Harapan Baru .....	3	buah
- Raudah .....	5	buah

Dari data diatas dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :



X	F	FX
106	1	106
45	1	45
39	1	39
35	1	55
25	1	25
3	1	3
5	1	5
	7	278

Dengan demikian :

$$I = \frac{FX}{F} =$$

$$I = \frac{278}{7} = 39,71 = 40$$

Ini berarti bahwa : 1 Dermaga melayani 40 buah kapala per hari.

Dengan hasil analisis tersebut jelaslah bahwa saat ini rata-rata sebuah dermaga melayani 40 buah kapal tambat atau sandar. Sedangkan kemampuan dermaga dengan kondisi yang ada saat ini hanya bisa ditambati atau disandari 25 buah kapal per hari, ini berarti bahwa fasilitas pelayanan dermaga perairan daratan di Kotamadya Samarinda belum memadai jika dibandingkan dengan sarana (kapal) dan barang-barang yang dibongkar muat.

Selanjutnya untuk mengetahui efektivitas tingkat pengaturan dan pengawasan serta pengaruhnya terhadap kegiatan bongkar muat di dermaga-dermaga Kotamadya Samarinda digunakan alat analisis Harga Relatif (HR) sebagaimana dikemukakan pada Bab III, yaitu :

$$HR = \frac{h_n}{h_o} \times 100$$

Dimana :

HR = Harga relative

$h_n$  = Harga pada suatu saat

$h_o$  = Harga pada periode pangkal

100 = Menunjukkan 100 persen

#### 1. Petugas Lapangan

Untuk keamanan dan Kelancaran kegiatan bongkar muat, ditiap dermaga telah disiapkan tenaga lapangan, yang bertugas mengatur dan mengawasi setiap kegiatan bongkar muat. Dari penelitian lapangan diketahui bahwa jumlah petugas lapangan ini setiap tahun berbeda, seperti terlihat dibawah ini :

- Tahun 1988 : Jumlah petugas per hari rata-rata 12 orang (6 orang bertugas pagi-siang dan 6 orang bertugas siang - sore). Berarti dalam setahun :  $12 \times 360 \times 7 = 30.240$  orang
- Tahun 1989 : Jumlah petugas per hari rata-rata 10 orang (6 orang bertugas pagi-siang dan

4 orang bertugas siang - sore).

Berarti dalam setahun :  $10 \times 360 \times 7 =$   
25.200 orang

- Tahun 1990 : Jumlah petugas per hari rata-rata 14 orang (7 orang bertugas pagi-siang dan 7 orang bertugas siang - sore).  
Berarti dalam setahun :  $12 \times 360 \times 7 =$   
30.280 orang.

Jadi harga Relative (HR) untuk petugas lapangan ini tahun 1988, 1989 dan 1990 adalah sebagai berikut :

Tahun 1988 :

$$HR = \frac{30.240}{30.240} \times 100 = 100$$

Tahun 1989 :

$$HR = \frac{25.200}{30.240} \times 100 = 83,33$$

Tahun 1990 :

$$HR = \frac{35.280}{30.240} \times 100 = 116,66$$

## 2. Frekwensi Pengaturan dan Pengawasan

Setiap kegiatan bongkar muat harus diawasi terus untuk menjaga efektivitas kegiatan dan barang-barang yang dibongkar harus ditempatkan dengan baik, ditata dan diatur sedemikian rupa sehingga tidak kelihatan semerawut. Setiap orang memperoleh hak yang sama untuk menempatkan barang-barangnya di atas dermaga, sambil menunggu angkutan berupa truk atau gerobak barang.

Frekuensi pengaturan dan pengawasan dari tahun 1988 - 1990 adalah sebagai berikut :

- Tahun 1988 : Setiap hari rata-rata dilakukan pengawasan sebanyak 2 kali. Jadi pengawasan dalam setahun adalah sebanyak :  $2 \times 360 \times 7 = 5.040$  kali.
- Tahun 1989 : Setiap hari rata-rata dilakukan pengawasan sebanyak 1 kali. Jadi pengawasan dalam setahun adalah sebanyak :  $1 \times 360 \times 7 = 2.520$  kali.
- Tahun 1990 : Setiap hari rata-rata dilakukan pengawasan sebanyak 3 kali. Jadi pengawasan dalam setahun adalah sebanyak :  $3 \times 360 \times 7 = 7.560$  kali.

### 3. Jumlah Kapal Tambat

Semakin banyak barang yang diproduksi semakin diperlukan sarana transportasi untuk mengangkut barang tersebut ke daerah pemasaran. Ada berbagai jenis sarana transportasi. Angkutan darat misalnya dengan sarana truk, kereta api, bis dan lain-lain. Demikian pula dengan angkutan sungai dilengkapi dengan sarana angkutan kapal sungai, perahu termasuk perahu bermotor, dan speedboat. Jenis sarana angkutan sungai yang sering tambat di dermaga-dermaga adalah kapal-kapal penumpang dan barang.

Jumlah kapal tambat dari tahun 1988 - 1990 adalah sebagai berikut :

- Tahun 1988 adalah sebanyak 47.318, buah ini berarti bahwa Harga Relative (HR) nya adalah :

$$HR = \frac{47.318}{47.318} \times 100 = 100$$

- Tahun 1989 adalah sebanyak 60.874 buah ini berarti bahwa Harga Relative (HR) nya adalah :

$$HR = \frac{60.874}{47.318} \times 100 = 128,65$$

- Tahun 1990 adalah sebanyak 99.946 buah ini berarti bahwa Harga Relative (HR) nya adalah :

$$HR = \frac{99.946}{47.318} \times 100 = 211,22$$

#### 4. Jumlah Penumpang Naik/Turun

Selain barang, kapal-kapal sungai mengangkut pula penumpang atau orang. Masih banyak orang yang memanfaatkan angkutan sungai untuk kepergian atau keperluan lainnya, seperti urusan dagang, keluarga, pekerjaan dan lain sebagainya.

Jumlah penumpang yang naik/turun dari tahun 1988 sampai tahun 1990 adalah sebagai berikut :

- Tahun 1988 adalah sebanyak 2.371.304 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{2.371.304}{2.371.304} \times 100 = 100$$

- Tahun 1989 adalah sebanyak 1.443.130 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{1.443.130}{2.371.304} \times 100 = 60,85$$

- Tahun 1990 adalah sebanyak 3.039.634 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{3.039.634}{2.371.304} \times 100 = 128,18$$

#### 5. Jumlah Barang dibongkar/muat

Sulitnya hubungan atau transportasi ke pedalaman melalui jalan darat, membuat orang berfikir untuk mencari jalur angkutan lainnya. Pilihan yang terbaik adalah melewati alur sungai Mahakam dengan menggunakan kapal sungai. Selain barang yang dimuat bisa lebih banyak, biaya angkutan sungai pun relatif murah. Barang-barang keperluan rumah tangga lainnya.

Jumlah barang yang dibongkar/muat dari tahun 1988 sampai tahun 1990 adalah sebagai berikut :

- Tahun 1988 adalah sebanyak 319.263 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{319.263}{319.263} \times 100 = 100$$

- Tahun 1989 adalah sebanyak 289.790 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{289.790}{319.263} \times 100 = 90,77$$

- Tahun 1990 adalah sebanyak 452.727 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$\text{HR} = \frac{452.727}{319.263} \times 100 = 141,80$$

6. Jumlah Kendaraan (roda dua) Yang di Bongkar/muat

Selain penumpang dan barang, jenis barang yang diangkut oleh kapal sungai adalah kendaraan bermotor roda dua.

Kendaraan ini biasanya diangkut bersama pemiliknya. Memang ada sebagian penumpang yang membawa kendaraannya saat berpergian.

Jumlah kendaraan roda dua yang dibongkar muat tahun 1988 - 1990 adalah sebagai berikut :

- Tahun 1988 adalah sebanyak 21.618 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$\text{HR} = \frac{21.618}{21.618} \times 100 = 100$$

- Tahun 1988 adalah sebanyak 21.338 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$\text{HR} = \frac{21.338}{21.618} \times 100 = 98,70$$

- Tahun 1988 adalah sebanyak 23.427 orang, ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$\text{HR} = \frac{23.427}{21.618} \times 100 = 108,37$$

## 7. Jumlah hewan yang dibongkar muat

Jenis lainnya yang diangkut oleh kapal angkutan sungai adalah hewan, seperti kambing, ayam, dan itik. Kambing dan ayam ini biasanya berasal dari daerah transmigrasi seperti Teluk Dalam, Sebulu dan daerah-daerah lainnya di Ulu Mahakam.

Jumlah hewan yang bongkar muat pada tahun 1988 sampai dengan tahun 1990 adalah sebagai berikut :

- Tahun 1988 adalah sebanyak 27.095 ekor , ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{27.095}{27.095} \times 100 = 100$$

- Tahun 1989 adalah sebanyak 27.049 ekor , ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{27.049}{27.095} \times 100 = 99,83$$

- Tahun 1990 adalah sebanyak 29.920 ekor , ini berarti bahwa Harga relatif (HR) nya adalah

$$HR = \frac{27.920}{27.095} \times 100 = 110,43$$

Selanjutnya data diatas akan penulis masukkan kedalam tabel pengujian analisis seperti berikut ini.



Tabel 9. Pengujian Analisis

No.	Pengaturan/ Pengawasan	1988	1989	1990
1.	Petugas Lapangan	100	83.33	166.66
2.	Frekuensi Pengaturan dan Pengawan	100	50	150
		200	133.33	316.66
Kegiatan Bongkar Muat		1988	1989	1990
1.	Jumlah Kapal tambat	100	128.65	211.22
2.	Jumlah Penumpang Naik/turun	100	60.85	128.18
3.	Jumlah Barang Di bongkar/muat	100	90.77	141.60
4.	Jumlah Kendaraan Dibongkar/muat	100	98.70	108.37
5.	Jumlah Hewan Dibongkar/muat	100	99.83	110.43
Jumlah		500	478.80	699.80

## B. Pembahasan

Dari hasil analisis menggunakan metoda Treshold dapat diketahui bahwa sarana berupa kapal yang tambat di seluruh dermaga Kotamadya Samarinda dibanding dengan fasilitas berupa dermaga yang ada di Kotamadya Samarinda adalah 278 : 7 atau rata-rata 1 dermaga menampung 40 buah kapal per hari. Sedangkan daya tampung dermaga rata-rata adalah hanya 25 buah kapal per hari. Ini berarti bahwa fasilitas pelayanan dermaga perairan darat belum cukup memadai

dibanding dengan jumlah kapal yang tambat atau sandar. Jadi masih diperlukan perluasan dermaga agar dapat melayani atau menampung kapal yang ada. Dengan diperluasnya dermaga tidak hanya kapal dapat bertambat dengan teratur tetapi juga barang-barang yang dibongkar muat akan dapat ditata dengan baik dan rapi. Disamping itu perluasan dermaga akan dapat menghambat atau mencegah timbulnya dermaga-dermaga diluar resmi, yang saat ini sudah mencapai ratusan buah.

Kemudian dari hasil analisis Harga Relatif (HR) diketahui bahwa kegiatan bongkar muat akan cenderung meningkat apabila tingkat pengaturan dan pengawasan ditingkatkan pula, demikian sebaliknya. ini dapat dibuktikan dari hasil pengujian analisis, dimana pada tahun 1989 terjadi penurunan pada tingkat pengaturan dan pengawasan, maka terlihat bahwa nilai kegiatan bongkar muat menurun pula.

Tahun 1988 nilai tingkat pengaturan dan pengawasan adalah sebesar 200 %, tahun 1989 turun menjadi 133,33 % dan tahun 1990 316,66. Demikian pula kegiatan bongkar muat dari 500 % pada tahun 1988 menjadi 478,80 % pada tahun 1988 dan tahun 1990 699,80. Kemudian pada tahun 1990 nilai pengaturan dan pengawan naik menjadi 316,66 %, kenaikan ini diikuti pula oleh kenaikan nilai kegiatan bongkar muat sebesar 699,80 %.

Dari hasil analisis di atas jelas bahwa untuk mencapai efektivitas pelayanan diperlukan adanya pengaturan dan

pengawasan bongkar muat yang mantap, sehingga baik penumpang maupun pemilik barang akan merasa dilayani dengan baik disertai dengan kemudahan-kemudahan dalam prosedur. Kelemahan dalam pengaturan dan pengawasan akan mengakibatkan semrawutnya kegiatan bongkar muat. Barang-barang ditumpuk seenaknya saja tanpa menghiraukan kepentingan orang lain. Hal ini tentu saja akan dapat merugikan pihak-pihak lain yang juga membongkar barangnya. Apabila ia merasa dirugikan terus tentu ia akan mencari angkutan lain yang lebih aman, misalnya melalui jalan darat atau bongkar muat barang pada dermaga di luar resmi (illegal). Kegiatan bongkar muat pada dermaga-dermaga resmi tentu akan menurun dan pendapatan sebagai hasil penerimaan jasa kepelabuhanan tentu akan menurun pula.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan dapatlah penulis kemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Angkutan sungai adalah merupakan sarana transportasi yang sangat penting di Kalimantan Timur, terutama hubungan antara kota Samarinda dan Kota-kota lainnya di pedalaman. Disamping sebagai sarana transportasi angkutan sungai adalah merupakan sarana penunjang sektor perdagangan, industri dan pertanian.
2. Dari hasil analisis dengan menggunakan alat atau metoda treshold diketahui bahwa perbandingan antara fasilitas (dermaga) dengan sarana (kapal) di ketahui adalah sebesar 278 ; 7 atau 40 ; 1 ini berarti bahwa 1 dermaga melayani 40 buah kapal. Sedangkan daya tampung 1 dermaga hanya 25 buah kapal, ini berarti bahwa fasilitas berupa dermaga belum cukup memadai dibanding dengan jumlah kapal yang tambat atau sandar.
3. Kemudian dengan analisis Harga Relative (HR) diketahui bahwa tingkat pengaturan dan pengawasan dapat mempengaruhi kegiatan bongkar muat didermaga-dermaga Kotamadya Samarinda. Nilai

tingkat pengaturan dan pengawasan tahun 1988 200 %, tahun 1989 turun menjadi 133,33 % kemudian pada tahun 1990 meningkat lagi menjadi 316,66 %. Sedangkan nilai kegiatan bongkar muat pada tahun 1988 adalah 500 %, tahun 1989 turun menjadi 478 % kemudian pada tahun 1990 meningkat lagi menjadi 699 % . Ini berarti bahwa tingkat pengaturan dan pengawasan sangat berpengaruh besar terhadap kegiatan bongkar muat, demikian pula tingkat kegiatan bongkar muat meningkat namun tingkat pengaturan dan pengawasan sangat lemah maka lebih besar akan menimbulkan adanya tingkat penurunan fasilitas pelayanan pada dermaga tersebut.

#### B. Saran-saran

Bertitik tolak pada kesimpulan diatas dapatlah dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi tuntutan dan kebutuhan akan dermaga yang memenuhi syarat, dalam arti dapat menampung dengan baik kapal-kapal sungai yang ada, sebaliknya pemerintah, dalam hal ini Departemen Perhubungan secepatnya mengambil langkah-langkah kebijakan berupa perluasan dan perbaikan fasilitas dermaga ini, sehingga tidak kelihatan lagi adanya kapal tambat yang bertumpang tindih dan tumbuhnya dermaga-dermaga diluar resmi (illegal).

2. Diharapkan bahwa pengaturan dan pengawasan dapat ditingkatkan dan dimantapkan lagi, sehingga kegiatan bongkar muat akan meningkat pula. Dengan meningkatnya kegiatan bongkar muat diharapkan dana sebagai hasil pungutan jasa kepelabuhan akan lebih banyak lagi, sehingga dapat dipergunakan untuk perbaikan fasilitas pelayanan dermaga.
3. Masih ada hambatan pada alur sungai Mahakam berupa kotoran dan tumbuhansungai seperti kumpai dan ilung, sehingga sering menghambat kelancaran angkutan sungai. Untuk ini diharapkan kepada Departemen Perhubungan agar menyediakan dana untuk membersihkan alur ini.
4. Pengadaan rambu-rambu lalu lintas sungai diperlukan pula untuk menjaga keselamatan perjalanan kapal-kapal sepanjang sungai Mahakam. Dengan dipasangnya rambu-rambu yang cukup memenuhi persyaratan, maka kecelakaan yang terjadi pada angkutan sungai ini dapat dikurangi atau dihindari.

## DAFTAR KEPUSTAKAAN

**ANONIM** . 1973. Penuntun Pembinaan Pelayaran SDF, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.

----- . 1989. Intruduction to Transport Planning. Road Transportation and Traffic College, Bekasi.

----- . 1989. Road Transportation and Traffic. Pusdiklat Perhubungan Darat. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, Jakarta.

**HADI, S.** 1980. Metodologi Research, Jilid III, Cetakan Kelima, Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

**KAMALUDDIN, R.** 1986. Ekonomi Transportasi, Ghalia, Indonesia Jakarta.

**REKSODIHARJO, S.** 1986. Ekonomi Transportasi, Ghalia Indonesia, Jakarta.

**SIREGAR, M.** 1980. Beberapa Masalah Ekonomi dan Management Pengangkutan. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.