

**DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO TERHADAP  
SISTEM TRANSPORTASI ANGKUTAN BARANG INDUSTRI  
BESAR DI KOTA KUDUS**

**TESIS**

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Studi Magister Pembangunan Wilayah dan Kota

Oleh:  
**PRATANTO**  
**L4D 004 015**



**PROGRAM PASCA SARJANA  
MAGISTER PEMBANGUNAN WILAYAH DAN KOTA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2006**

**DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM  
TRANSPORTASI ANGKUTAN BARANG INDUSTRI BESAR  
DI KOTA KUDUS**

Tesis Diajukan Kepada  
Program Studi Magister Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh:  
**PRATANTO**  
L4D 004 015

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis  
Tanggal 18 Pebruari 2006

Dinyatakan Lulus  
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, 18 Pebruari 2006

Pembimbing Utama,

DR. Syafrudin Budiningharto, SU

Pembimbing I,

PM. Broto Sunaryo, SE, MSP

Pembimbing II,

Samsul Ma'rif, SP, MT

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Magister Pembangunan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA

**PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Semarang, Pebruari 2006

PRATANTO  
NIM. L4D 004 015

*“Pelajarilah ilmu  
Barangsiapa mempelajarinya karena Allah, itu takwa  
Menuntutnya, itu ibadah  
Mengulang-ulangnya, itu tasbih  
Membahasnya, itu jihad  
Mengajarkannya orang yang tidak tahu, itu sedekah  
Memberikannya kepada ahlinya,  
itu mendekatkan diri kepada Tuhan”*  
(Abusy Sayikh Ibnu Hibban dan Ibnu Abdil Barr, Ilya Al-Ghozali, 1986)

*Tesis ini kupersembahkan kepada:  
Isteri dan kedua anakku atas cinta, kesabaran dan dukungan tak kenal lelah*

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



Pratanto lahir di Klaten pada tanggal 10 September 1969. Putra bungsu dari pasangan Wasidjan (alm) dan Siti Mu'aeni (alm). Bertempat tinggal di Perumahan Bukit Kayu Manis Blok M No. 8 Kecamatan Tanah Sareal Bogor.

Jenjang pendidikan yang dilalui dengan menyelesaikan SD Tanjung 1-Brebes 1982, SMP Negeri 1 Brebes tahun 1985, dan SMA Negeri 2 Brebes tahun 1988. Melanjutkan pendidikan Strata 1 pada Jurusan Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro lulus pada tahun 1995. Pada tahun 2004 mendapat beasiswa dari Pusbindiklatren Bappenas untuk mengikuti pendidikan Program Studi Magister Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang.

Pada tahun 1996 mengikuti seleksi penerimaan CPNS dan ditempatkan di Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Anggaran Medan. Pada tahun 2001 dimutasikan ke Kantor Pusat Direktorat Jenderal Anggaran Departemen Keuangan di Jakarta sampai sekarang.

Dari pernikahan dengan Nunik Farida, telah dikaruniai 2 orang anak yang bernama Muhammad Fikri Naufal dan Meutya Dewi Salsabila.

## **ABSTRAK**

*Kota Kudus merupakan wilayah dengan dominasi industri yang mengolah bahan baku menjadi bahan  $\frac{1}{2}$  (setengah) jadi maupun barang jadi. Oleh karena itu, Kota Kudus menjadi tempat tujuan masuk bahan baku industri dan pengiriman produk industri yang mempunyai cakupan pemasaran skala nasional bahkan internasional. Peranan ini menuntut penyediaan jasa transportasi yang memadai dan lancar sehingga dapat diandalkan sebagai pendukung ekonomi kota dalam memberikan pelayanan dan mobilitas orang, barang dan jasa. Permasalahannya adalah selama ini angkutan bahan baku dan produk industri menggunakan kendaraan tonase besar yang berlalu lalang di dalam Kota Kudus. Untuk membebaskan Kota Kudus dari kendaraan barang tonase besar (5 ton keatas) sedang dibangun terminal kargo di Kota Kudus.*

*Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak pembangunan terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang di Kota Kudus dari aspek perubahan moda transportasi yang digunakan. Dampak perubahan moda transportasi mencakup perubahan pada sistem transportasi dan preferensi pengusaha serta perubahan keruangan sekitar kawasan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskripsi dan distribusi frekuensi serta proyeksi dampak yang akan terjadi melalui teknik overlay antara kondisi eksisting dan kondisi ideal.*

*Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pembangunan dan pengoperasian terminal kargo, kendaraan angkutan barang tonase besar tidak diperbolehkan lagi masuk kota. Dari analisis terhadap sistem transportasi angkutan barang diperoleh sebuah skenario pergerakan angkutan bahan baku dan produk di Kota Kudus. Dari skenario yang telah disusun tersebut diperoleh dampak pembangunan terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang industri besar di Kota Kudus yaitu berkurangnya kinerja jalan arteri di depan lokasi terminal, bertambahnya jumlah dan frekuensi angkutan barang tonase kecil sebanyak 3x lipat pada jaringan jalan dalam kota, dan bertambahnya biaya transportasi bagi pengusaha berkisar 25% sampai dengan 50% akibat bongkar muat di terminal kargo.*

*Kesimpulan yang dapat ditarik adalah akibat pembangunan dan difungsikannya terminal kargo di Kota Kudus akan terjadi perubahan sirkulasi dan pergerakan angkutan bahan baku dan produk industri besar yang berpengaruh pada pengguna moda transportasi lainnya, karena pola pemanfaatan fasilitas terminal kargo; bertambahnya biaya transportasi bagi pengusaha rokok, elektronika, garmen, furniture dan kertas skala besar.*

*Rekomendasi yang dapat diajukan adalah agar dicapai layanan yang optimal maka terminal kargo harus dilengkapi peralatan mekanis yang memadai dan adanya jaminan keamanan barang, penghapusan ijin dispensasi kendaraan besar angkutan barang masuk ke dalam kota, perlu dukungan kajian menyeluruh sehingga kebijakan yang dirumuskan dapat mengurangi beban tambahan biaya karena keberadaan terminal kargo di Kota Kudus.*

**Kata Kunci :** *Dampak Terminal Kargo, Sistem Transportasi Angkutan Barang*

## **ABSTRACT**

*Kudus Town is an area with industry domination manufacturing raw materials into half-made as well as ready stock products. Thus, Kudus Town becomes a destination area of industry raw materials and industry products nationally and internationally scale. This conditions needs transportation services to support mobility of people, goods and services that encourage the town's economy. The problem is that so far there are many great-scale transports carrying raw materials and finished good around the city. To free Kudus town from the high-tonnage transports (more than 5 tons) it is built a cargo station in Kudus Town.*

*This research aims to study impact of the cargo station developing toward transportation system for cargo in Kudus Town and also aspects of the used transportation mode changing. Transportation mode impacts include changing in transportation system and the businessmen preferences and also the changing in the surrounding space. Methods used are description and frequentation distribution and projection on the impacts happened through overlay between existing condition and ideal one.*

*Assumption used in this research is that by the development and the operation of cargo station, the high-tonnage transports are not allowed to enter Kudus Town anymore. From the analysis on cargo transport system it is gained a raw material as well as ready products transport movement scenario. From the scenario can be learnt that there is a decrease in performance of highway road in front of the station, the increase of the number and frequency of small-tonnage transport as much as 3 times at inner town street, an increase in transport fee varying from 25% to 50% due to material handling in the cargo station.*

*It can be concluded that development and function of cargo station will be a change in circulation and movement of transport of raw material and products from big industries and other transportation mode impact, an increase in transportation cost for high scale business of cigarette, electronic, garment, furniture and paper.*

*Recommendation proposed are to achieve optimum service, the cargo station should be completed with appropriate mechanical equipments and the availability of goods insurance, the erase license for dispensation of big transport for around the town services, the need for comprehensive study so that the stated policy will be able to reduce additional cost after the presence of cargo station in Kudus Town.*

*Keyword: cargo station impacts, cargo transportation system*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan berkah dan hidayah-Nya, tesis dengan judul **“DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI ANGKUTAN BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS”** dapat diselesaikan dengan baik.

Proses penyusunan tesis ini melalui proses dan jalan yang berliku, sehingga hanya karena pertolongan Tuhan dan bantuan banyak pihak, penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pengelola Program Beasiswa Pusbindiklatren Bappenas yang telah membantu membiayai kegiatan belajar.
2. Bapak Prof. DR. Ir. Soegiono Soetomo, DEA, selaku ketua Program Magister Teknik Pembangunan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
3. Bapak DR. Syafrudin Budiningharto, selaku Pembimbing Utama, yang memberi arahan.
4. Bapak PM Brotosunaryo SE, MSP., selaku Mentor, yang banyak memberi masukan dan perkayaan materi
5. Bapak Samsul Ma'rif SP, MT. selaku Co.Mentor, yang memberi bimbingan dan tuntunan selama proses penyusunan tesis tersebut.
6. Bapak DR. Ir. Bambang Riyanto, DEA dan Bapak Okto R. Manulang, ST. MT selaku penguji I dan II.
7. Istri dan anak-anakku tersayang, yang selalu setia dalam memberi dukungan bagi penyelesaian tesis ini.
8. Segenap keluarga besarku atas dukungan yang diberikan.
9. Teman-teman kelas Bappenas Angkatan I atas bantuan dan kerja sama yang baik.
10. Teman-teman staf sekretariat MPWK atas bantuan dalam kelancaran studi.
11. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus dan staf, khususnya Bapak Nanang dan Bapak Radito untuk sumbangan data dan diskusinya.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari berbagai keterbatasan dan kekurangan, baik pengalaman maupun ilmu pengetahuan serta wawasan berpikir, sehingga meskipun tesis ini merupakan suatu karya ilmiah, namun di dalamnya masih terdapat berbagai kelemahan. Oleh karena itu segala bentuk saran dan koreksi penulis harapkan demi penyempurnaan lebih lanjut.

Penulis,

Pratanto



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan sasaran penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.2 Sasaran Penelitian .....	7
1.4 Ruang Lingkup Penelitian .....	8
1.4.1 Ruang Lingkup substansial.....	8
1.4.2 Ruang Lingkup Spasial.....	10
1.5 Kerangka Pemikiran .....	12
1.6 Pendekatan Studi dan Metode Penelitian .....	15
1.6.1 Pendekatan Studi .....	15
1.6.2 Metode Penelitian .....	15
1.6.2.1 Kebutuhan Data.....	15
1.6.2.2 Teknik Sampling.....	16
1.6.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	17
1.6.2.4 Teknik Pengolahan Data .....	19
1.6.2.5 Kerangka Analisis .....	20
1.6.2.6 Teknik Analisis .....	21
1.7 Sistematika Penulisan.....	22
<b>BAB II DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI KOTA .....</b>	<b>25</b>
2.1 Perencanaan Wilayah dan Kota daerah .....	25
2.1.1 Perencanaan Wilayah.....	25
2.1.2 Perencanaan Kota.....	26
2.2 Tata guna lahan.....	26
2.3 Interaksi tata guna lahan – sistem jaringan transportasi .....	27
2.4 Pembiayaan pembangunan .....	29

2.5	Manajemen logistik .....	30
2.6	Teori poros.....	31
2.7	Terminal kargo .....	32
2.8	Aglomerasi ekonomi .....	35
2.9	Perencanaan transportasi .....	36
2.10	Sistem transportasi.....	38
2.11	Angkutan barang .....	41
2.12	Jaringan jalan.....	43
2.13	Eksternalitas .....	45
2.14	Dampak Pembangunan Terminal Kargo terhadap Sistem Transportasi Angkutan Barang Industri Besar .....	46

**BAB III KAJIAN UMUM KOTA KUDUS DAN PEMBANGUNAN  
TERMINAL KARGO JATI WETAN KUDUS .....**

		49
3.1	Kajian Umum Kota Kudus .....	49
3.1.1	Letak geografis.....	49
3.1.2	Topografi.....	50
3.1.3	Kondisi klimatologi.....	50
3.1.4	Bentuk dan struktur kota .....	50
3.1.5	Guna lahan dan komposisi ruang.....	51
3.1.6	Hubungan Kota Kudus dengan daerah sekitarnya. ....	52
3.1.7	Sarana dan Prasarana transportasi.....	53
3.1.7.1	Prasarana Jalan .....	53
3.1.7.2	Pengangkutan regional.....	57
3.1.7.3	Terminal dan sarana angkutan .....	57
3.1.7.4	Kendaraan bermotor.....	58
3.1.8	Tanggapan Pengguna Moda Transportasi penumpang/ orang di Kota Kudus .....	59
3.1.8.1	Angkutan Kota .....	59
3.1.8.2	Mobil Pribadi .....	61
3.1.8.3	Kendaraan Bermotor Roda 2.....	61
3.1.9	Keberadaan dan Sebaran Industri di Kota Kudus.....	62
3.2	Kajian Umum Terminal Kargo Jati Wetan Kota Kudus .....	64
3.2.1	Pembangunan Terminal Kargo dan Pengembangannya .	64
3.2.2	Sistem Transportasi Angkutan Barang Saat ini .....	67
3.2.3	Sistem Transportasi Angkutan Barang Setelah Beroperasinya Terminal Kargo.....	70

**BAB IV ANALISIS DAN DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL  
KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI ANGKUTAN  
BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS .....**

		75
4.1	Asumsi Analisis Dampak Pembangunan Terminal Kargo terhadap Sistem Transportasi Angkutan Barang Industri Besar di Kota Kudus.....	75
4.2	Analisis Karakteristik Industri Besar.....	75
4.2.1	Jenis Industri Besar .....	75

4.2.1.1	Industri rokok.....	76
4.2.1.2	Industri Kertas.....	77
4.2.1.3	Industri Garmen .....	78
4.2.1.4	Industri Elektronika.....	79
4.2.1.5	Industri Furniture .....	80
4.2.2	Lokasi Pabrik.....	81
4.2.3	Lokasi Pergudangan .....	82
4.3	Analisis Pergerakan Angkutan Bahan Baku dan Produk Industri Besar Di Kota Kudus.....	85
4.3.1	Pergerakan Angkutan Barang di Kota Kudus.....	85
4.3.1.1	Moda Transportasi Angkutan Barang .....	86
4.3.1.2	Pergerakan Angkutan Bahan Baku .....	87
4.3.1.3	Pergerakan Angkutan Produk .....	88
4.3.2	Analisis Peningkatan Kinerja Jalan Kota Kudus .....	88
4.3.3	Analisis kesesuaian Jalan dalam Mendukung Pergerakan Angkutan Barang di Kota Kudus.....	90
4.4	Analisis Preferensi Pengusaha terhadap Keberadaan Terminal Kargo di Kota Kudus.....	93
4.4.1	Biaya Transportasi .....	94
4.4.2	Bongkar Muat Barang.....	95
4.4.3	Resiko Keamanan Barang.....	96
4.5	Skenario Angkutan Barang Industri Besar di Kota Kudus.....	98
4.5.1	Skenario Angkutan Bahan Baku dari luar Kota Kudus ..	98
4.5.2	Skenario Angkutan Produk dari dalam Kota Kudus.....	101
4.5.3	Skenario Penataan Sirkulasi Angkutan Barang di Kota Kudus .....	103
4.5.4	Jenis komoditi yang dikelola di terminal kargo .....	103
4.5.5	Alur Proses Angkutan Barang Industri Besar di Terminal Kargo Kota Kudus .....	105
4.6	Dampak Pembangunan Terminal Kargo terhadap Sistem Transportasi Angkutan Barang Industri Besar di Kota Kudus.	107
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	110
5.1	Kesimpulan.....	110
5.2	Rekomendasi .....	111
5.2.1	Rekomendasi Pemanfaatan Terminal kargo .....	111
5.2.2	Rekomendasi Studi lanjut.....	112
<b>DAFTAR PUSAKA</b>	.....	114
<b>LAMPIRAN</b>	.....	118

## DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL I.1 : Kebutuhan dan Sumber Data .....	16
TABEL I.2 : Distribusi Perusahaan Besar di Kabupaten Kudus.....	18
TABEL II.1 : Satuan Mobil Penumpang .....	45
TABEL II.2 : Variabel Penelitian .....	48
TABEL III.1 : Perkembangan Luas Wilayah Tiap Kecamatan di Kota Kudus .....	49
TABEL III.2 : Luas Penggunaan Tanah di Kota Kudus .....	51
TABEL III.3 : Kepadatan Lalu Lintas Kota Kudus .....	56
TABEL III.4 : Panjang Jalan di Kota Kudus .....	57
TABEL III.5 : Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Kudus .....	58
TABEL III.6 : Penilaian Moda Transportasi penumpang/orang Dampak Rencana Pembangunan Terminal Kargo .....	59
TABEL III.7 : Data Industri di Kabupaten Kudus.....	63
TABEL III.8 : Industri per Kecamatan di Kabupaten Kudus .....	64
TABEL IV.1 : Arah Sirkulasi Kedatangan Bahan Baku dan Produk Rokok .....	76
TABEL IV.2 : Arah Sirkulasi Kedatangan Bahan Baku dan Produk Kertas .....	78
TABEL IV.3 : Arah Sirkulasi Kedatangan Bahan Baku dan Produk Garmen.....	79
TABEL IV.4 : Arah Sirkulasi Kedatangan Bahan Baku dan Produk Elektronika .....	80
TABEL IV.5 : Arah Sirkulasi Kedatangan Bahan Baku dan Produk Furniture .....	81
TABEL IV.6 : Lokasi Pabrik terhadap gudang.....	83
TABEL IV.7 : Moda Transportasi yang Digunakan Perusahaan .....	87
TABEL IV.8 : Frekuensi Pengangkutan .....	89
TABEL IV.9 : Preferensi Pengusaha terhadap Rencana Pembangunan terminal Kargo di Kota Kudus .....	93
TABEL IV.10 : Estimasi Biaya Bongkar Muat Setelah Pengoperasian Terminal Kargo di Kota Kudus.....	94
TABEL IV.11 : Antisipasi Kebutuhan Moda Transportasi Barang Setelah Pengoperasian Terminal Kargo.....	96
TABEL IV.12 : Antisipasi Pengelolaan Barang setelah Pengoperasian Terminal Kargo di Kota Kudus.....	97
TABEL IV.13 : Contoh Kategori Barang Yang diproses di Terminal Kargo.....	104

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 1.1 : Ruang Lingkup Substansial .....	9
GAMBAR 1.2 : Peta Wilayah Administrasi Kota Kudus .....	11
GAMBAR 1.3 : Kerangka Pemikiran.....	14
GAMBAR 1.4 : Kerangka Analisis .....	20
GAMBAR 2.1 : Interaksi Guna Lahan-Transportasi.....	28
GAMBAR 2.2 : Model Teori Poros .....	32
GAMBAR 2.3 : Alur Proses Terminal .....	33
GAMBAR 2.4 : Preferensi Perusahaan Untuk Perjalanan .....	37
GAMBAR 2.5 : Sistem Transportasi Makro .....	40
GAMBAR 3.1 : Peta Lokasi Rawan Kemacetan.....	55
GAMBAR 3.2 : Peta Rencana Pembangunan Terminal Kargo.....	66
GAMBAR 3.3 : Lokasi Pembangunan Terminal Kargo .....	67
GAMBAR 3.4 : Kondisi Salah Satu Lintasan Angkutan Barang di Kota Kudus .....	67
GAMBAR 3.5 : Angkutan Barang Parkir di Bahu Jalan.....	68
GAMBAR 3.6 : Angkutan Barang di Kawasan Simpang Tujuh Kudus ...	68
GAMBAR 3.7 : Arah Pergerakan Angkutan Barang Kota Kudus .....	71
GAMBAR 3.8 : Angkutan Barang Industri Tonase Kecil Kota Kudus.....	72
GAMBAR 4.1 : Peta Sebaran Lokasi Industri Besar Industri .....	75
GAMBAR 4.2 : Peta Sebaran Lokasi Perusahaan Besar di Kota Kudus .	84
GAMBAR 4.3 : Peta Jaringan Jalan Eksisting di Kota Kudus.....	92
GAMBAR 4.4 : Proses Angkutan Barang Asal Tujuan Luar Kota ke Dalam Kota .....	99
GAMBAR 4.5 : Peta Aliran Bahan Baku di Kota Kudus.....	100
GAMBAR 4.6 : Proses Angkutan Barang Asal Tujuan Luar Kota ke Luar Kota .....	101
GAMBAR 4.7 : Peta Aliran Produk di Kota Kudus.....	102
GAMBAR 4.8: Alur Proses Angkutan Barang Industri Besar di Terminal Kargo Kota Kudus .....	106

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : Daftar Pertanyaan Untuk Industri Besar .....	118
LAMPIRAN B : Garis Besar Wawancara Dengan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus .....	125
LAMPIRAN C : Garis Besar Wawancara Dengan Pengemudi Moda Transportasi Penumpang/orang.....	126
LAMPIRAN D : Tabel Jawaban Kuisisioner .....	127

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan daerah pada dasarnya adalah usaha untuk mengoptimalkan pemanfaatan seluruh potensi daerah guna mewujudkan tujuan-tujuan pembangunan yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Potensi tersebut meliputi sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan (Suryanto, 1994:64). Jika dilihat dari aspek keruangan, potensi dari setiap daerah atau wilayah pada kenyataannya tidaklah sama baik dari jenis, jumlah maupun kualitasnya. Dengan penataan ruang yang optimal dapat menghindari inefisiensi dalam pemanfaatan sumber daya lokal.

Berbagai upaya terus dilakukan untuk menggali potensi sumber dana yang ada guna membiayai penyelenggaraan pemerintahan dan pelaksanaan pembangunan daerah. Peningkatan sumber pembiayaan yang berasal dari pendapatan asli daerah dilaksanakan dengan melakukan pungutan atas subyek, obyek dan tarif yang didukung oleh peraturan perundangundangan. Dengan cara ini maka upaya peningkatan pendapatan asli daerah diharapkan tidak menjadi distorsi bagi kemajuan perekonomian daerah maupun minat menanamkan modal di daerah tersebut. Alternatif sumber daya pembiayaan yang dapat dikembangkan adalah bagi hasil pajak dan bukan pajak, bantuan pemerintah pusat, pinjaman daerah dan peningkatan investasi swasta.

Pemerintah Kabupaten Kudus membutuhkan biaya cukup besar dalam menyediakan pelayanan dan perbaikan sarana serta prasarana yang dibutuhkan sektor usaha swasta. Keterbatasan keuangan daerah mengharuskan para perencana pembangunan untuk menentukan skala prioritas dalam pemenuhan kebutuhan prasarana fisik (Kunarjo, 2002:20). Pemerintah Daerah harus lebih kreatif dan mampu menciptakan iklim yang mendorong peningkatan peran sektor swasta/investor dalam pembangunan sarana dan prasarana pelayanan umum di daerah. Pihak swasta akan mendapat keuntungan dari investasi yang ditanamkan, sedangkan pemerintah daerah mempunyai kesempatan untuk membangun proyek prioritas lain sehingga secara otomatis dapat meringankan belanja publik yang harus disediakan.

Salah satu sarana dan prasarana yang harus disediakan oleh pemerintah daerah adalah pada sektor transportasi. Menurut Mithani (1999:1), transportasi memberikan kontribusi yang sangat penting bagi pembangunan dan pertumbuhan ekonomi. Kontribusi ini tercapai apabila ada sistem transportasi yang efisien dan memadai untuk pergerakan manusia dan barang. Manfaat pengembangan sistem transportasi adalah menghubungkan kawasan kegiatan yang saling berjauhan, tulang punggung bagi proses urbanisasi yang meningkatkan hubungan kota-desa, menentukan bentuk kota, meningkatkan mobilitas faktor-faktor produksi, mempengaruhi distribusi spasial kegiatan ekonomi. Pembangunan sektor transportasi dimaksudkan untuk menggerakkan berbagai potensi daerah, pembangunan sarana dan prasarana transportasi agar mampu menjadi pendukung pertumbuhan bagi kawasan-kawasan di perkotaan.



Bagi daerah perkotaan, transportasi yang aman dan lancar selain mencerminkan keteraturan kota juga menunjukkan kelancaran kegiatan perekonomian kota. Perwujudan kegiatan transportasi yang baik adalah dalam bentuk tata jaringan jalan dengan segala kelengkapan penunjang (Nasution, 2004:23). Selain itu akan mempertinggi aksesibilitas dari potensi sumber daya dan memperluas pasar.

Pembangunan terminal kargo oleh Pemerintah Kabupaten Kudus selain bertujuan meningkatkan PAD juga untuk mengelola arus distribusi keluar masuk barang baik dalam Kota Kudus, kabupaten, antar kabupaten, maupun yang berskala nasional. Dengan pembangunan terminal kargo, Pemerintah Kabupaten Kudus mempunyai peluang untuk memperoleh pendapatan asli daerah baru yang dapat dimanfaatkan untuk membiayai pelaksanaan pembangunan. Keberadaan terminal kargo juga menjadi sarana yang dapat dimanfaatkan oleh daerah di sekitarnya seperti Kabupaten Jepara dan Kabupaten Pati.

Kota Kudus merupakan daerah dengan dominasi struktur industri pengolahan yang melakukan pemrosesan dari bahan baku menjadi bahan jadi. Disisi lain, bahan baku untuk kepentingan industri harus didatangkan dari daerah lain. Kebutuhan akan ketersediaan bahan baku tersebut menyebabkan permintaan jasa transportasi. Menurut Nasution (1996:12), transportasi merupakan *derived demand* yang berperan penting dalam saling menghubungkan antara daerah sumber daya, daerah produksi dan daerah pemasaran produk. Oleh karena itu, Kota Kudus menjadi tempat tujuan masuk bagi bahan baku dengan skala besar dalam waktu dan lokasi yang berbeda-beda.

Dengan transportasi, bahan baku dan produk industri dapat dipindahkan dari satu tempat ke tempat lain sehingga bisa dipergunakan di tempat lain dimana barang tersebut tidak tersedia dan dengan demikian menciptakan manfaat tempat (*place utility*). Penyimpanan atau pergudangan yang didukung oleh tersedianya sarana transportasi memungkinkan bahan baku dan produk industri disimpan sampai waktu yang dibutuhkan, karenanya tercipta manfaat waktu (*time utility*).

Kebanyakan bahan baku langsung didistribusikan ke pabrik yang berlokasi di dalam kota sehingga menyebabkan kemacetan, kesemrawutan dan kerusakan jalan. Selama ini dampak negatif dari angkutan barang bahan baku industri yang masuk ke dalam kota tidak pernah diperhitungkan. Hal yang sama terjadi pada saat pengangkutan produk industri untuk dipasarkan ke luar Kota Kudus. Pembangunan terminal kargo merupakan suatu cara menghilangkan eksternalitas akibat angkutan barang bahan baku industri bertonase besar yang memasuki kota dan angkutan produk industri yang berasal dari dalam menuju luar kota. Pengenaan tarif atas pemanfaatan fasilitas terminal kargo merupakan perumusan perhitungan atas biaya sosial yang seharusnya menjadi beban pengusaha.

Hal yang penting untuk diperhatikan adalah agar Pembangunan Terminal Kargo di Kabupaten Kudus tidak menimbulkan struktur ekonomi biaya tinggi. Kajian yang dilakukan oleh Koleangan (2001:25) di Pelabuhan Tanjung Priok menyebutkan bahwa tarip bongkar muat didasarkan atas "*labour intensive*", padahal tipe barang yang sudah berbentuk unitisasi dengan ukuran 1 ½ (satu setengah) meter kubik sampai dengan 6 (enam) m kubik tidak memungkinkan

menggunakan tenaga buruh. Ketentuan tersebut memberatkan pengusaha karena jenis barang yang relatif besar dikenai tarif ganda yaitu tarif *labour intensive* ditambah tarif alat mekanik.

Menurut Setijowarno dan Frazila (2003:55), pelayanan angkutan barang memiliki ciri-ciri pelayanan yaitu prasarana jalan yang dilalui memenuhi ketentuan dan kelas jalan, tersedianya tempat memuat dan membongkar barang, dan dilayani dengan kendaraan bermotor jenis mobil barang. Pembangunan terminal kargo di Kota Kudus merupakan wujud kebijakan transportasi dalam menata angkutan barang untuk industri yang berlokasi di dalam kota. Arah kebijakan yang diberlakukan akan menyebabkan perubahan pada sistem transportasi angkutan barang di Kota Kudus. Dengan melihat uraian tersebut diatas, kiranya menarik untuk dilakukan kajian atas dampak yang ditimbulkan pembangunan terminal kargo terhadap perubahan sistem transportasi angkutan barang di Kota Kudus.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan melihat latar belakang yang diuraikan pada butir 1.1, maka perumusan masalah adalah peningkatan pelayanan kepada masyarakat selalu menemui kendala akibat keterbatasan dana APBD untuk membiayai pembangunan dan pemeliharaan prasarana dan sarana kota. Upaya yang dapat ditempuh adalah mengikutsertakan peran swasta dalam pembangunan prasarana kota. Potensi yang dimiliki sektor swasta dalam pembangunan prasarana sangat besar tetapi belum dimanfaatkan secara optimal. Keikutsertaan sektor swasta

dalam pembangunan infrastruktur kota merupakan salah satu bentuk *urban management* pengelolaan prasarana kota.

Tata ruang dan pengaturan penggunaan lahan merupakan aspek strategis dan penting karena keterbatasan lahan perkotaan dihadapkan pada peningkatan jumlah penduduk yang cukup besar (Sjafrizal, 2001:16). Disisi lain, kota dihadapkan pada tuntutan untuk menyediakan jalur-jalur baru yang memadai untuk kepentingan prasarana transportasi. Pertumbuhan jaringan jalan di perkotaan relatif lebih lambat dibanding jumlah kendaraan yang terus bertambah. Namun sejalan dengan perbaikan taraf hidup masyarakat maka kebutuhan atas sarana dan prasarana transportasi kota yang aman, nyaman dan ramah lingkungan juga terus meningkat.

Masalah utama transportasi yang dihadapi kawasan perkotaan antara lain adalah:

- Kemacetan lalu lintas pada simpul-simpul jalan, akibatnya adalah penurunan kapasitas jalan.
- Kecelakaan lalu lintas akibat kelalaian dan kesembronon pengemudi.
- Pencemaran lingkungan kota terutama pencemaran udara karena gas buangan kendaraan.

Keberadaan industri di dalam kawasan perkotaan memberikan karakteristik masalah tersendiri bagi Kota Kudus. Truk bertonase besar yang memuat bahan baku dan produk industri langsung keluar atau masuk kota menyebabkan kemacetan, penurunan kapasitas jalan kota dan mempercepat kerusakan badan jalan.

Rumusan masalah secara lebih spesifik, yakni:

1. Dengan berfungsinya terminal kargo, maka angkutan barang bertonase besar yang selama ini langsung masuk/keluar Kota Kudus diharuskan berhenti di terminal yang sekarang sedang dibangun.
2. Angkutan bahan baku dan produk industri besar yang masuk/keluar Kota Kudus diharuskan untuk menggunakan angkutan barang yang memiliki tonase kecil.
3. Dengan melihat rumusan pada angka 1 dan 2 akan terjadi penggantian moda angkutan dalam pengangkutan bahan baku maupun produk industri untuk masuk/keluar Kota Kudus.

Memperhatikan rumusan masalah diatas, pertanyaan penelitian (*research question*) yang diangkat dalam penelitian ini, adalah “**Bagaimana dampak pembangunan terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang industri besar di Kota Kudus?**”

### **1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak pembangunan terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang bahan baku dan produk industri besar di Kota Kudus.

#### **1.3.2 Sasaran Penelitian**

Untuk tercapainya tujuan penelitian seperti disebutkan pada butir 1.3.1, sasaran penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Identifikasi sistem transportasi angkutan bahan baku dan produk industri besar di Kota Kudus.
2. Mengkaji sebaran aktifitas industri besar yang berlokasi di Kota Kudus.
3. Mengkaji preferensi pengusaha dalam distribusi bahan baku dan produk industri besar di Kota Kudus.
4. Menyusun pola transportasi dan dampak karena keberadaan terminal kargo dari aspek perubahan moda transportasi angkutan barang.
5. Menyusun rekomendasi pemanfaatan terminal kargo kepada pemerintah daerah.

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

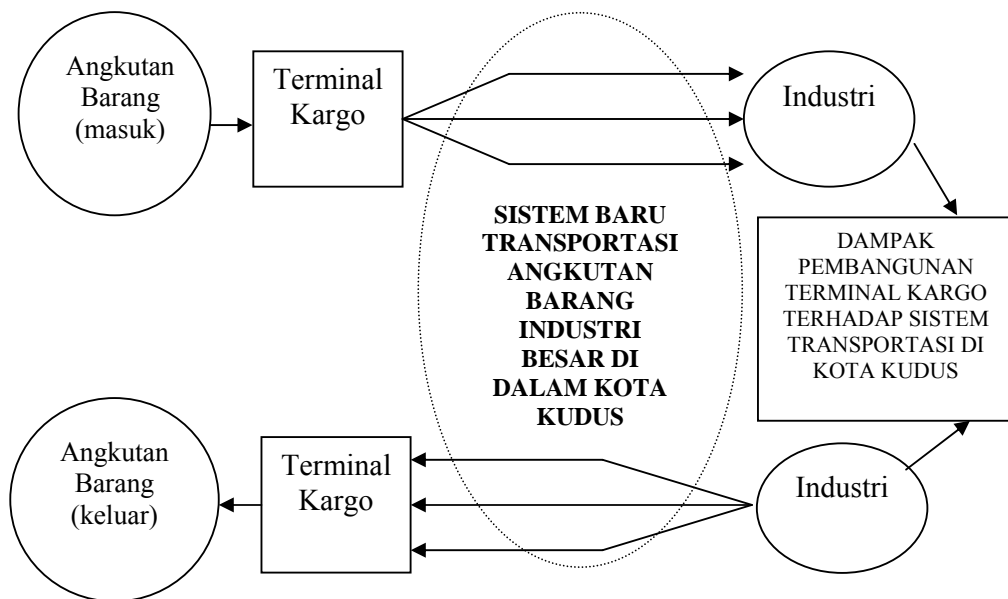
Penelitian ini membahas dampak pembangunan terminal kargo di Kabupaten Kudus. Guna mencapai efisiensi dan mempertajam analisa serta adanya keterbatasan waktu, fokus penelitian diarahkan pada pengkajian tentang dampak pembangunan terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang industri besar di Kota Kudus. Ruang lingkup yang dijelaskan pada uraian dibawah ini mencakup ruang lingkup substansial dan ruang lingkup spasial.

##### **1.4.1 Ruang Lingkup Substansial**

Kajian diarahkan terhadap perubahan sistem transportasi angkutan barang industri besar sebelum dan sesudah pembangunan serta difungsikannya terminal kargo di Kota Kudus baik melalui tinjauan yang bersifat teoritis maupun empiris. Barang industri besar yang dimaksudkan dalam penelitian ini merupakan bahan baku dan produk industri dari perusahaan berskala besar di Kota Kudus.

Hal ini didasari oleh pertimbangan karena pengusaha cenderung untuk membeli bahan baku industri dalam jumlah relatif besar agar memperoleh harga yang relatif murah. Adapun produk industri besar di Kota Kudus dengan jangkauan pemasaran yang luas memanfaatkan angkutan bertonase besar untuk memaksimalkan keuntungan.

Pembahasan angkutan orang/penumpang, dimaksudkan sebagai tambahan yang melengkapi dimensi dampak angkutan barang tonase besar terhadap sistem transportasi di Kota Kudus.



Sumber : Hasil analisis, 2005

**GAMBAR 1.1**  
**RUANG LINGKUP SUBSTANSIAL DAMPAK PEMBANGUNAN**  
**TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI**  
**ANGKUTAN BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS**

Definisi operasional :

Transportasi adalah merupakan usaha pemindahan atau pergerakan baik orang ataupun barang dari lokasi asal ke lokasi tujuan untuk suatu keperluan dengan memanfaatkan alat tertentu secara aman dan optimal (Hasil analisis, 2005).

Terminal kargo adalah prasarana transportasi yang diperuntukkan sebagai tempat henti, naik, turun, perpindahan moda, penyimpanan dan perpindahan barang baik curah maupun peti kemas dalam waktu sementara (Studi Manajemen Lalu Lintas Pembangunan Prasarana Transportasi, 2005:V-1).

Angkutan barang adalah kendaraan bermesin dengan tonase yang telah ditentukan yang dipergunakan untuk mengangkut barang bahan baku dan produk industri besar (Hasil analisis, 2005).

#### **1.4.2. Ruang Lingkup Spasial**

Penelitian meliputi lokasi pembangunan terminal kargo di koridor lingkaran selatan serta pengaruhnya pada perubahan sistem transportasi angkutan barang industri besar di Kota Kudus. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh dapat dilihat pada peta lokasi administrasi (Gambar 1.2) yang terdiri dari 6 kecamatan yaitu Kecamatan Kota, Jati, Bae, Kaliwungu, Gebog dan Mejubo.





### **1.5. Kerangka Pemikiran**

Sesuai dengan Undang-undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-undang No. 33 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah, Pemerintah Daerah diberi kewenangan untuk mendanai pelaksanaan otonomi daerah melalui pendapatan asli daerah sesuai dengan potensi daerah sebagai wujud desentralisasi.

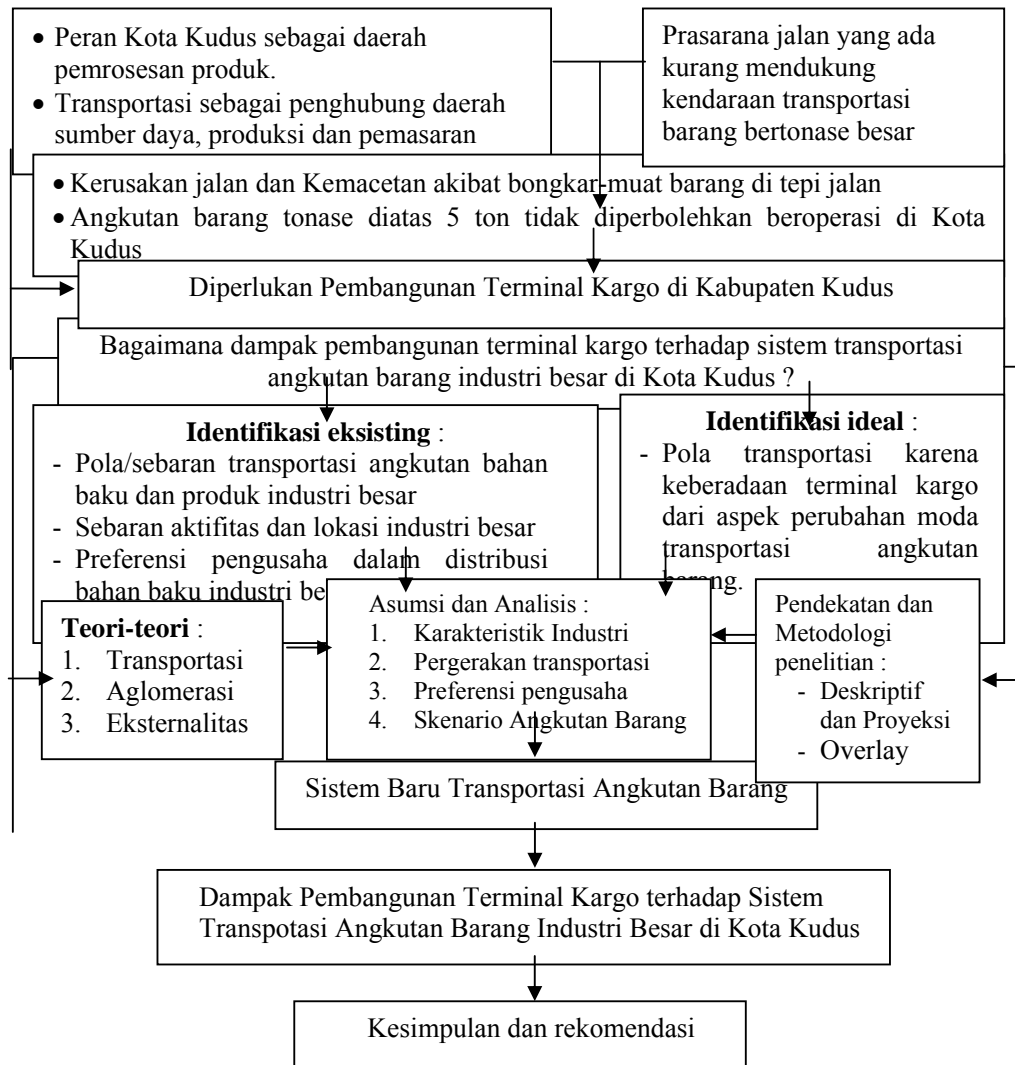
Keberadaan industri besar yang berlokasi di dalam kota membawa konsekwensi berjejalnya kendaraan baik kendaraan pribadi, angkutan umum maupun angkutan barang industri di Kota Kudus. Rencana Pemerintah Kabupaten Kudus membangun terminal kargo selain untuk menertibkan angkutan barang bertonase besar yang selama ini masuk keluar kota juga dimaksudkan sebagai upaya mendapatkan sumber penerimaan baru yang potensial.

Kecenderungan untuk menggunakan angkutan barang bertonase besar dapat mengakibatkan kemacetan di ruas-ruas jalan di dalam kota karena penurunan kapasitas jalan yang diakibatkan parkir di jalan raya maupun proses bongkar muat barang di tepi jalan. Disisi lain prasarana jalan yang tersedia kurang mampu mendukung apabila dilintasi angkutan barang bertonase besar (diatas 10 ton).

Pembenahan terhadap angkutan barang industri bertonase besar yang melintas di dalam kota dilakukan antara lain dengan membangun terminal kargo. Pada gilirannya, pembangunan dan pengoperasian terminal kargo akan berdampak pada pergerakan angkutan barang industri besar. Selama ini angkutan barang industri besar yang bertonase besar bebas beroperasi di jalan dalam kota.

Melalui kajian terhadap kondisi eksisting akan didapat pola dan sebaran transportasi angkutan barang industri besar yang merupakan gambaran preferensi pengusaha industri besar. Model sistem transportasi angkutan barang ideal adalah yang hendak dicapai karena pembangunan terminal kargo. Dengan metodologi penelitian dan teori-teori transportasi akan memberi arahan analisis yang dipakai, sehingga diperoleh dampak yang diakibatkan oleh pembangunan terminal kargo di Kota Kudus melalui perubahan moda transportasi angkutan barang.

Untuk memberikan gambaran yang lebih skematis dan lebih jelas atas uraian kerangka pemikiran tersebut di atas, dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Sumber : Hasil analisis, Tahun 2005

**GAMBAR 1.3**  
**KERANGKA PEMIKIRAN DAMPAK PEMBANGUNAN**  
**TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI**  
**ANGKUTAN BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS**

## 1.6 Pendekatan Studi dan Metode Penelitian

### 1.6.1 Pendekatan Studi

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah pendekatan rasionalistik. Pendekatan rasionalistik menekankan pada pemaknaan empiri, pemahaman intelektual dan kemampuan berargumentasi secara logik dengan didukung data empirik yang relevan. Menurut filsafat rasionalisme, ilmu yang valid merupakan abstraksi, simplikasi atau idealisme dari realitas dan terbukti koheren dengan sistem logikanya (Muhadjir, 2000:14).

Keterkaitan dengan empiri menjadi penting, namun yang lebih penting adalah tertangkapnya makna yang ada dibalik empiri. Desain penelitian rasionalistik bertolak dari kerangka teoritik yang dibangun.

## **1.6.2 Metode Penelitian**

### **1.6.2.1 Kebutuhan data**

Data merupakan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan dalam bentuk matematis maupun simbol-simbol tertentu. Dalam perencanaan data berfungsi sebagai masukan yang akan diolah menjadi informasi. Ada 2 jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh melalui sumber-sumber langsung di lokasi penelitian baik yang diperoleh melalui observasi, kuisisioner, maupun wawancara. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada pengguna data antara lain berupa majalah dan jurnal.

### **TABEL I.1**

**KEBUTUHAN DAN SUMBER DATA DAMPAK PEMBANGUNAN  
TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI  
ANGKUTAN BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS**

No.	Data	Indikator	Metode Analisis	Jenis Data	Sumber Data
1	Sistem Kegiatan	- Jenis Industri - Lokasi Industri - Lokasi pergudangan	Deskriptif	Sekunder	Bappeda, Dinas Perindag.
2	Sistem Jaringan Jalan	- Jaringan Jalan - Fungsi Jalan	Deskriptif	Sekunder	Dinas Perhubungan
3	Sistem Pergerakan	- Jenis moda angkutan - Rute angkutan barang - Bongkar /muat	Deskriptif	Sekunder	Dinas Perhubungan
4	Sistem Kelembagaan	- Pengaturan dan pengelolaan	Deskriptif	Sekunder	Dinas Perhubungan
5	Preferensi pelaku usaha industri	- Keamanan barang - Biaya transportasi - Bongkar muat	Observasi dan wawancara	Primer	Perusahaan skala besar
6	Tanggapan moda transportasi angkutan lainnya	- Polusi - Kenyamanan dan keamanan - Kemacetan	Wawancara	Primer	Pengemudi angkutan kota, mobil pribadi, pengendara motor roda 2

*Sumber : Hasil analisis, tahun 2005.*

**1.6.2.2 Teknik Sampling**

Untuk mendapatkan dampak pembangunan terminal kargo terhadap moda transportasi lain di Kota Kudus dipakai teknik *accidental sampling*. Obyek yang dijadikan penelitian adalah angkutan kota, mobil pribadi dan kendaraan bermotor roda 2, melalui wawancara berstruktur untuk mendapatkan gambaran rencana pelarangan kendaraan barang tonase besar memasuki Kota Kudus.

Untuk mengatasi keterbatasan waktu dan dana, dipakai teknik sampel. Jumlah sampel ini ditentukan dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} \quad \text{dimana} \quad n = \text{jumlah minimal responden}$$

N = jumlah populasi masing-masing sektor

d = derajat kesesuaian yang akan digunakan yaitu 15% dengan tingkat kecermatan 85%.

Wawancara terhadap pengemudi angkutan kota di beberapa trayek yang bersinggungan dengan lintasan angkutan barang sebanyak 108 angkutan kota yaitu trayek Terminal Jati – Bae = 12 angkutan kota, Terminal Jati – Gondang Manis = 20 angkutan kota, Terminal Jati – Honggosoco = 23 angkutan kota, Terminal Jati – Gebog = 53 angkutan kota. Jumlah sampel angkutan kota yang diwawancarai sebanyak 31 kendaraan.

Pada mobil penumpang pribadi dan kendaraan bermotor roda 2 diperoleh pada saat parkir kendaraan di kawasan Kudus Plaza. Kapasitas parkir berkisar 325 kendaraan. Berdasarkan rumus di atas, jumlah sampel pengendara yang akan diwawancarai sebanyak 39 orang.

### **1.6.2.3 Metode Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan meliputi data primer dan data sekunder yang dikumpulkan melalui:

#### A. Teknik pengumpulan data primer

- Observasi visual

Pengamatan langsung di lapangan untuk menyesuaikan antara informasi yang diperoleh melalui pengumpulan data sekunder dengan kondisi di lapangan serta untuk memperkaya kajian dan informasi yang tidak diperoleh melalui pengumpulan data sekunder.

- Penyebaran kuesioner

Dilakukan untuk mengetahui opini responden berkaitan dengan dampak

pembangunan terminal kargo di Kota Kudus terhadap sistem transportasi angkutan barang. Responden dipilih berasal dari kalangan pengusaha industri yang selama ini memanfaatkan kendaraan angkutan barang bertonase besar. Kriteria perusahaan yang dijadikan obyek penelitian adalah perusahaan berskala besar yang berlokasi di Kota Kudus.

Berdasarkan data Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi, di Kabupaten Kudus terdapat 40 perusahaan skala besar. Klasifikasi dengan sebaran lokasi serta penggunaan moda transportasi terhadap 40 perusahaan tersebut menghasilkan temuan sebagai berikut: 33 perusahaan berada di Kota Kudus dan 5 perusahaan berlokasi di Kecamatan Jekulo sedangkan 2 perusahaan es tidak menggunakan kendaraan angkutan barang tonase besar. Penelitian pada perusahaan skala besar di Kota Kudus dengan menggunakan metode sensus dengan menggali informasi aktivitas angkutan barang dan preferensi tentang pembangunan terminal kargo. Tabel I.2 memperlihatkan distribusi perusahaan di Kabupaten Kudus.

**TABEL I.2**  
**DISTRIBUSI PERUSAHAAN BESAR DI KABUPATEN KUDUS**

No.	Kecamatan	Rokok	Kertas - Percetakan	Elektro-nika	Garment	Meubel	Es Batu	Plastik	Jumlah
1	Kaliwungu	3				1			4
2	Kota	7	3		1				11
3	Jati	2	2	2	1	1	2		10
4	Mejobo								
5	Gebog	2		1	1	1			5
6	B a e	4		1					5
7	Jekulo	1	1			1		2	5
8	Dawe								
9	Undaan								
Jumlah		19	6	4	3	4	2	2	40

*Sumber : Hasil analisis, tahun 2005*



- Wawancara

Dilakukan untuk mengumpulkan informasi secara langsung, kegiatan wawancara dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur pada beberapa instansi dan pengguna moda transportasi di Kota Kudus guna mendapatkan informasi tambahan yang sangat diperlukan untuk menambah bobot kajian.

B. Teknik Pengumpulan Data Sekunder

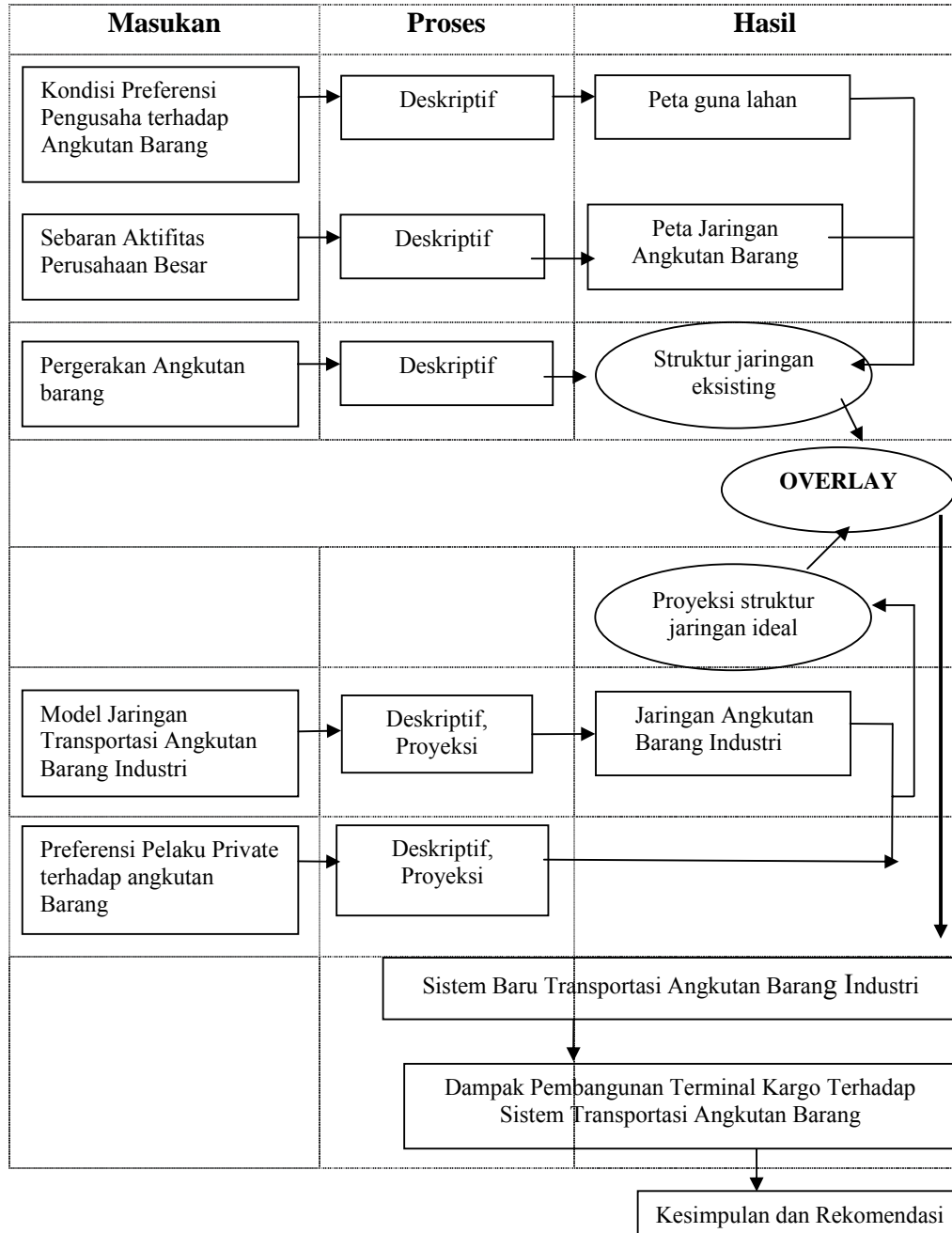
Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan melalui survei di beberapa instansi yang mempunyai keterkaitan hubungan dengan topik penulisan, yaitu Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus, Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Kudus, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Kudus, Badan Pusat Statistik Kabupaten Kudus serta studi kepustakaan.

**1.6.2.4 Teknik Pengolahan Data**

Data yang terkumpul, perlu dilakukan pengolahan data dan disajikan dalam bentuk tertentu agar memudahkan dalam melakukan analisis. Pada studi ini data yang telah dikumpulkan diolah dan disajikan dalam bentuk gambar, table dan peta melalui tahapan: Verifikasi yaitu pemeriksaan data secara umum dengan mengacu kepada daftar tilikan yang telah disusun, Klasifikasi yaitu pengumpulan data berdasarkan kepentingan, tujuan dan kesamaan aspek yang ingin dicapai, Validasi yaitu apakah data yang sudah ada cukup valid dan representatif mewakili

kondisi yang diamati, Tabulasi yaitu penyusunan data agar mudah dibaca, dimengerti dan digunakan sesuai dengan tujuan penelitian.

### 1.6.2.5 Kerangka Analisis



*Sumber : Hasil analisis, Tahun 2005*

**GAMBAR 1.4**  
**KERANGKA ANALISIS PENELITIAN DAMPAK PEMBANGUNAN**  
**TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI**  
**ANGKUTAN BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS**

#### **1.6.2.6 Teknik Analisis**

Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menggambarkan kondisi eksisting transportasi angkutan barang industri besar di Kota Kudus. Terminologi waktu yang dipilih untuk analisis deskriptif kualitatif adalah sampai dengan pembangunan dan pengoperasian terminal kargo.

Analisis deskriptif kualitatif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subyek dan atau obyek penelitian berdasarkan fakta yang tampak sebagai mana adanya untuk mendiskripsikan fakta-fakta. Pada tahap permulaan tertuju pada usaha mengemukakan gejala secara lengkap di dalam aspek yang diteliti.

Penelitian kualitatif menghasilkan dan mengolah data yang sifatnya deskriptif seperti wawancara, gambar, peta. Penelitian kualitatif mencoba menerjemahkan pandangan-pandangan dasar interpretif dan fenomena. Dalam penelitian deskriptif, peneliti bisa saja membandingkan fenomena-fenomena tertentu sehingga merupakan studi komparatif untuk menghasilkan suatu karakteristik struktur wilayah. Peneliti juga dapat membangun asumsi-asumsi atau anggapan-anggapan yang layak dan dapat diterima umum berdasarkan kondisi tertentu yang diperkirakan akan terjadi di wilayah studi.

Dalam mendiskripsikan fakta-fakta itu diupayakan untuk mengemukakan gejala-gejala secara lengkap terhadap aspek yang diselidiki, agar keadaan dan kondisi menjadi jelas. Oleh karena itu pada tahap ini metode deskriptif kualitatif tidak lebih daripada penelitian yang bersifat penemuan fakta seadanya. Penemuan gejala ini berarti juga tidak sekedar menunjukkan distribusi akan tetapi termasuk

usaha mengemukakan hubungan antara aspek yang diteliti.

Pada tahap selanjutnya, metode ini harus diberi bobot yang lebih tinggi, karena sulit dibantah bahwa hasil penelitian yang sekedar mendiskripsikan fakta-fakta tidaklah banyak berarti. Untuk itu peneliti dalam metode ini perlu mengembangkannya dengan memberikan penafsiran yang cukup terhadap fakta-fakta yang ditemukan, agar diperoleh analisis dan interpretasi makna tersebut.

Pada Gambar 1.6 menjelaskan tahapan penelitian dengan *overlay* (menumpangtepatkan) antara kondisi eksisting angkutan barang dengan kondisi ideal setelah pembangunan terminal kargo di Kota Kudus. Mengingat terminal kargo belum selesai pembangunannya, maka kondisi ideal diperoleh dengan melakukan analisis proyeksi. Menurut Catanese dan Snyder (1992:377), asumsi utama dari proses perencanaan transportasi perkotaan adalah bahwa seluruh sistem transportasi, tata guna lahan dan kondisi yang berhubungan dengan perkotaan dapat dibuat model. Model peramalan adalah proyeksi yang dibuat berdasarkan pada kondisi saat ini guna menstimulasi kondisi yang akan datang.

Proses peramalan ini memungkinkan untuk menguji bermacam skenario perencanaan tanpa melakukan percobaan pada kota sebenarnya yang tentunya banyak membutuhkan biaya. Pada situasi tertentu, banyak riset tidak dapat dilangsungkan pada kondisi sebenarnya karena ketidaktepatan dan kurang aman. Namun demikian perlu ditekankan bahwa model tersebut hanya merupakan pendekatan yang sesuai dengan asumsi yang diterapkan.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, sasaran penelitian, ruang lingkup substansial dan spasial, kerangka pemikiran, pendekatan dan metode penelitian.

BAB II DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI KOTA

Berisi mengenai teori-teori perencanaan wilayah dan daerah, tata guna lahan, interaksi tata guna lahan–sistem jaringan transportasi, pembiayaan pembangunan, manajemen logistik, teori poros, terminal kargo, aglomerasi ekonomi, perencanaan transportasi, sistem transportasi, angkutan barang, jaringan jalan, eksternalitas, dampak pembangunan terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang industri besar di Kota Kudus

BAB III KAJIAN UMUM KOTA KUDUS DAN PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO JATI WETAN KUDUS

Berisi mengenai kajian umum terhadap Kota Kudus meliputi kondisi geografis, luas penggunaan lahan, keberadaan dan sebaran industri, sarana dan prasarana transportasi, dan kajian umum terhadap terminal kargo Jati Wetan terhadap sistem transportasi angkutan barang eksisting maupun yang akan datang.

BAB IV ANALISIS DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI ANGKUTAN BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS

Berisi antara lain asumsi analisis dampak pembangunan terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang di Kota Kudus, analisis karakteristik industri besar, analisis pergerakan transportasi di Kota Kudus, analisis preferensi pengusaha industri dan skenario angkutan bahan baku dan produk industri besar, dampak terminal kargo terhadap sistem transportasi angkutan barang industri besar di Kota Kudus.

## **BAB V      PENUTUP**

Berisi kesimpulan hasil penelitian dan rekomendasi.

## **BAB II**

### **DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI KOTA**

#### **2.1 Perencanaan Wilayah dan Kota**

Perencanaan daerah sebagai bagian dari suatu negara dapat diartikan sebagai: Perencanaan kota, daerah metropolitan atau wilayah yang memiliki otoritas tersendiri; Perencanaan yang meliputi beberapa daerah yang mempunyai kondisi hampir bersamaan; Perencanaan pembangunan proyek-proyek yang berlokasi di daerah dengan tujuan mengurangi ketimpangan pada masing-masing daerah tersebut

##### **2.1.1 Perencanaan Wilayah**

Perencanaan wilayah pada dasarnya merupakan upaya intervensi terhadap kekuatan-kekuatan pasar yang dalam konteks pengembangan wilayah memiliki tiga tujuan pokok yaitu meminimalkan konflik kepentingan antar sektor, meningkatkan kemajuan antar sektor dan membawa kemajuan bagi masyarakat secara keseluruhan (Ambardi dan Prihawantoro, 2002:48). Sebagai satu kesatuan unit geografi, wilayah merujuk pada ruang (spatial) yang bukan hanya mencakup aspek fisik tanah melainkan juga biologi, ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan. Jika ditilik dari sisi administratif, wilayah bisa bermakna “daerah” yang di Indonesia antara lain terdiri dari propinsi, kotamadya dan kabupaten. Dari fungsinya, suatu wilayah dapat berupa kawasan lindung dan kawasan budaya



sedang dari karakteristik kegiatan ekonominya dapat berbentuk perdesaan dan perkotaan (Alkadri dkk, 2001:43)

### **2.1.2 Perencanaan Kota**

Perencanaan kota pada dasarnya merupakan kegiatan untuk mengatur ruang kota agar aktivitas kehidupan manusia dan lingkungan alam sekitarnya berkembang secara harmonis dan lestari. Perencanaan kota yang dikenal sebagai perencanaan tata ruang merupakan suatu bentuk kesepakatan publik dan mengikat sebagai suatu kontrak sosial atau suatu bentuk keputusan kolektif yang dihasilkan dari proses politik dan kemudian menjadi kebijakan publik yang harus ditaati oleh seluruh pelaku pembangunan (Darmawan, 2003:9).

Menurut Bintarto (1989:36) dari segi geografi, kota dapat diartikan sebagai suatu sistem jaringan kehidupan manusia yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan diwarnai dengan strata sosial-ekonomi yang heterogen dan coraknya yang materialistis atau dapat pula diartikan sebagai bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non alami dengan gejala gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dengan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah belakangnya.

### **2.2 Tata Guna Lahan**

Perencanaan tata guna lahan merupakan kunci untuk mengarahkan pembangunan kota (Shirvani, 1985:8). Hal tersebut menyebabkan perencanaan tata guna lahan menjadi landasan dalam membuat perencanaan kota. Rencana tata

guna lahan merupakan bagian dari suatu rencana menyeluruh yang terkait dengan transportasi, utilitas umum, prasarana, pembangunan ekonomi serta pelestarian lingkungan (Catanese et. al, 1992:266).

Keadaan tata guna lahan dapat menggambarkan potensi dan masalah yang dihadapi di wilayah tersebut. Tata guna lahan dapat menunjukkan hubungan antara sirkulasi/parkir dengan kepadatan aktivitas dalam suatu kawasan dan kota. Selain itu, terdapat beberapa perbedaan kapasitas untuk intensitas, akses, parkir, kelayakan sistem transportasi, serta permintaan untuk penggunaan individu di tiap kawasan. Tata guna lahan merupakan pengaturan penggunaan lahan untuk menentukan pilihan terbaik dalam mengalokasikan fungsi tertentu, sehingga secara umum dapat memberikan gambaran keseluruhan bagaimana daerah-daerah pada suatu wilayah seharusnya berfungsi (Darmawan, 2003:12).

Unsur pengaturan menjadi penting karena sangat mempengaruhi pergerakan penduduk dan barang di masa yang akan datang. Menurut Martin dalam Warpani (1993:103) terdapat 4 faktor yang mempengaruhi guna lahan yaitu topografi, jumlah penduduk, biaya bangunan dan derajat pelayanan jaringan pengangkutan.

### **2.3 Interaksi Tata Guna Lahan – Sistem Jaringan Transportasi**

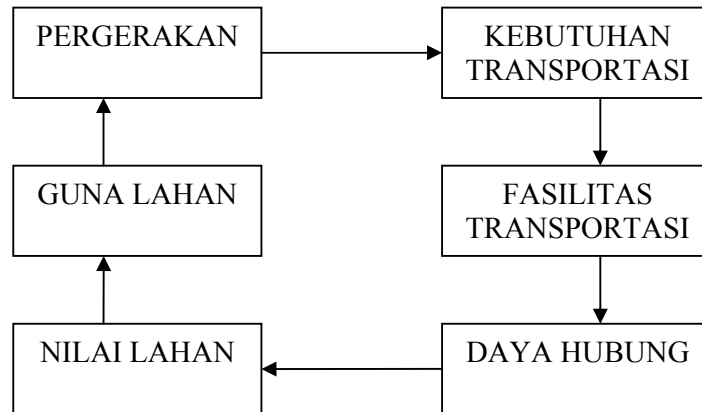
Transportasi dan tata guna lahan berhubungan sangat erat, sehingga biasanya dianggap membentuk satu *land-use transport system*. Agar tata guna lahan dapat terwujud dengan baik maka kebutuhan transportasinya harus terpenuhi dengan baik. Sistem transportasi yang macet tentunya akan

menghalangi aktivitas tata guna lahannya. Sebaliknya, transportasi yang tidak melayani suatu tata guna lahan akan menjadi sia-sia, tidak termanfaatkan.

Dengan sistem transportasi atau perhubungan yang baik akan mampu mengendalikan pergerakan manusia dan atau barang secara lancar, aman, cepat, murah dan nyaman. Sistem transportasi melayani berbagai aktivitas, seperti industri, pariwisata, perdagangan, pertanian, pertambangan dan lain-lain. Aktivitas tersebut dilakukan pada sebidang lahan (industri, sawah, tambang, perkotaan, daerah pariwisata dan lain sebagainya). Dalam pemenuhan kebutuhan, manusia melakukan perjalanan antara tata guna tanah tersebut dengan menggunakan sistem jaringan transportasi sehingga menghasilkan pergerakan arus lalu lintas.

Pada hakekatnya, kegiatan transportasi merupakan penghubung 2 lokasi tata guna lahan yang mungkin berbeda tetapi mungkin pula sama (Nasution, 2004:23). Mengangkut orang atau barang dari satu tempat ke tempat lain berarti memindahkan dari satu guna lahan ke guna lahan yang lain dan mengubah nilai ekonomi orang atau barang tersebut.

Pola sebaran geografis tata guna lahan (sistem kegiatan), kapasitas dan lokasi dari fasilitas transportasi (sistem jaringan) digabung untuk mendapatkan volume dan pola lalu lintas (sistem pergerakan). Volume dan pola lalu lintas pada jaringan transportasi akan mempunyai efek timbal balik terhadap lokasi tata guna lahan yang baru dan perlunya peningkatan prasarana. Secara diagram digambarkan oleh Khisty, (1990: 10) dan Setijowarno dan Frazila (2003:49) sebagai berikut:



Sumber : Khisty, 1990 : 10

**GAMBAR 2.1**  
**INTERAKSI GUNA LAHAN-TRANSPORTASI**

Yaitu :

- a. Perubahan/peningkatan guna lahan akan membangkitkan perjalanan
- b. Meningkatnya guna lahan akan meningkatkan tingkat permintaan pergerakan yang akhirnya memerlukan penyediaan prasarana transportasi.
- c. Pengadaan prasarana transportasi akan meningkatkan daya hubung parsial
- d. Naiknya daya hubung akan meningkatkan harga/nilai lahan
- e. Selanjutnya akan menentukan pemilihan lokasi yang akhirnya menghasilkan perubahan sistem guna lahan.

#### **2.4 Pembiayaan Pembangunan**

Ada beberapa alternatif pembiayaan kegiatan pembangunan antara lain:

1. Pembangunan yang dibiayai pemerintah dengan sumber dana yang berasal dari APBN, APBD. Jenis pembangunan prasarana dan sarana yang sifatnya melayani kepentingan umum.

2. Pembangunan yang dibiayai oleh masyarakat (swadaya)  
Dana yang sifatnya spontan yaitu berupa sumbangan baik uang atau materi dan biasanya ditujukan untuk pembangunan prasarana dengan teknologi sederhana.
3. Pembangunan yang dibiayai oleh swasta  
Dana yang bersifat sementara/pinjaman yaitu dana yang harus dikembalikan pada jangka waktu tertentu. Dana yang bersifat subsidi sebagai timbal balik atas keuntungan yang diperoleh pihak lain/swasta. Sebagai upaya untuk menjembatani antara kepentingan pihak swasta yang berorientasi pada keuntungan maksimal dengan kepentingan pemerintah dalam mengutamakan pemerataan hasil pembangunan sangat diperlukan prinsip untuk menaksir proyek (Jurnal PWK, 1994:24). Dalam menentukan proyek yang akan dilakukan, pihak investor memperhitungkan keuntungan finansial dari proyek tersebut.
4. Dana yang bersumber dari pemerintah bersama-sama masyarakat. Dalam hal ini pemerintah menyediakan dana pemancing.

## **2.5 Manajemen Logistik**

Logistik modern adalah proses pengelolaan strategis terhadap pemindahan dan penyimpanan barang, suku cadang dan barang jadi dari para supplier, di antara fasilitas-fasilitas perusahaan kepada para pelanggan. Tujuan logistik adalah menyampaikan barang jadi dan bermacam macam material dalam jumlah yang tepat pada waktu yang dibutuhkan, dalam keadaan yang dapat dipakai ke lokasi yang membutuhkan dan biaya total yang terendah. Melalui proses logistik

material mengalir ke kompleks *manufacturing* yang sangat luas dan produk-produk didistribusikan melalui saluran distribusi untuk konsumsi (Bowersox, 2002:13).

Bagi produsen, transportasi berperan penting dalam menjamin agar barang yang diangkut dapat diterima oleh konsumen tepat pada waktunya dalam kondisi baik dan sampai tepat pada tempat yang telah ditentukan. Sebagai penghubung mata rantai sistem distribusi, transportasi menghilangkan jarak waktu dan jarak geografi. Jarak waktu terjadi karena barang tidak dibutuhkan pada saat itu juga. Antisipasi yang dilakukan untuk mengurangi hambatan jarak adalah dengan pergudangan guna mencegah kerusakan barang (Nasution, 2004:33) dan meningkatkan manfaat barang. Pergudangan dapat dibedakan menurut lokasinya:

- Pergudangan dalam pabrik (*in-plant warehousing*)
- Pergudangan di lapangan

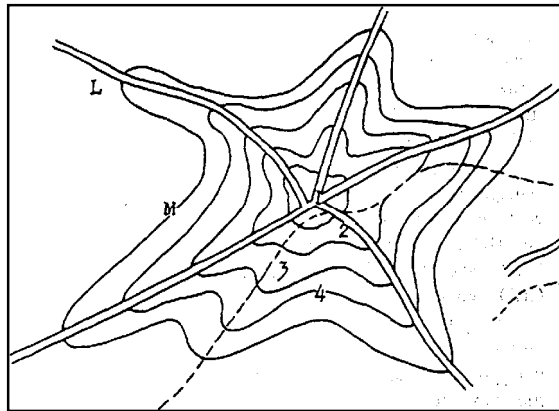
Ditujukan untuk penggabungan produk (unitisasi) yang mensyaratkan lokasi gudang berada di kawasan strategis sehingga dapat memenuhi pesanan yang mendadak.

## **2.6 Teori Poros**

Berdasarkan teori poros, transportasi sangat mempengaruhi struktur keruangan kota (Babcock dalam Yunus, 2004:42). Poros transportasi sangat mempengaruhi mobilitas yang menghubungkan CBD dengan daerah bagian luarnya. Semakin dekat suatu daerah dengan rute transportasi, akan semakin tinggi tingkat mobilitas di daerah tersebut. Daerah sepanjang rute transportasi memiliki perkembangan fisik yang berbeda dengan daerah di antara jalur transportasi.

Aksesibilitas merupakan perbandingan antara waktu dan biaya. Walaupun jarak M lebih dekat daripada L namun dengan adanya transportasi lokasi di L dan M dapat mempunyai tipe penggunaan yang sama (Gambar 2.2.), sedang lokasi M dianggap memiliki transportasi minimal. Apabila kota yang bersangkutan mempunyai jaringan transportasi yang baik dengan beberapa “*radial roads*” dan “*ring roads*” maka akan tercipta beberapa ”puncak nilai lahan” pada daerah-daerah beraksesibilitas tinggi (Yunus, 2004:80). Tempat perpotongan antara “*radial dan ring roads*” tersebut akan menjadi pusat kawasan perkembangan baru.

Menurut Tarigan (2004:145) Persimpangan yang memiliki kesempatan untuk berkembang menjadi pusat konsentrasi adalah yang jumlah pelalu lintasnya cukup besar (termasuk barang) dan tempat itu dipergunakan sebagai tempat transit lalu lintas pada kawasan tersebut.



Sumber : Hari Sabari Yunus: 2004: 43

Keterangan:

CBD = Central Business District (1)

2 = Transition Zone

3 = Low income housing

. = Major roads

- - - = Railways

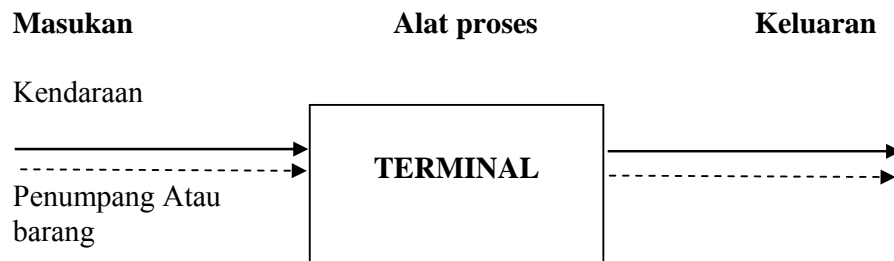
4 = Middle income housing

**GAMBAR 2.2**  
**MODEL TEORI POROS (Babcock) 1932, Quoted**  
**from Brian Goodall, (1972)**

### 2.7 Terminal Kargo

Menurut Undang-undang No.14 tahun 1992 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan atau barang serta mengatur kedatangan pemberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi.

Fungsi utama dari terminal transportasi adalah untuk menyediakan fasilitas keluar dan masuk dari obyek-obyek yang akan diangkut, penumpang atau barang, menuju dan dari sistem (Morlok, 1950: 270).



Sumber : Morlok, 195 : 273

**GAMBAR 2.3**  
**ALUR PROSES TERMINAL**

Selanjutnya Warpani (1990:36) menyebutkan bahwa fungsi lain dari terminal barang adalah :

- a. Menyediakan akses ke kendaraan yang bergerak pada jalur khusus,



- b. Menyediakan tempat dan kemudahan perpindahan/pergantian moda transportasi dari kendaraan yang bergerak pada jalur khusus ke moda angkutan lain;
- c. Menyediakan sarana simpul lalu lintas, tempat konsolidasi lalu lintas dan
- d. Menyediakan tempat untuk menyimpan kendaraan.

Terminal barang adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan membongkar dan memuat barang serta perpindahan intra dan/atau antar moda transportasi. Dari uraian tersebut diatas terlihat skala pelayanan yang dimiliki oleh terminal. Hierarki yang dimiliki oleh terminal tersebut juga bisa dihubungkan dengan hierarki jalan mengingat terminal juga termasuk infrastruktur dari angkutan jalan raya. Sebagai bagian dari sistem transportasi fungsi utama terminal sebagai tempat pergantian moda menunjukkan adanya mobilitas komponen penggunaannya.

Karakteristik kawasan terminal kargo:

- a) Kendaraan

Melayani angkutan barang mulai dari kesiapan fisik meliputi pemeliharaan dan pemeriksaan kendaraan untuk menempuh tujuan tertentu agar muatan sampai tepat pada waktunya. Aktivasnya antara lain pada persiapan kelayakan kendaraan dari segi jumlah muatan dan jarak yang akan ditempuh maupun manajemen yang melayani semua proses di dalam terminal.

- b) Barang

Mobilitas di dalam terminal kargo sangat tinggi, dalam memenuhi tujuannya memerlukan sarana yang sangat memadai. Fasilitas yang tersedia antara lain ruang kedatangan, ruang tunggu, ruang keberangkatan dan ruang untuk meninggalkan terminal yang terencana agar tidak terjadi penumpukan.

Transportasi barang pada kenyataannya meliputi proses yang cukup panjang di terminal kargo atau asal barang antara lain penimbangan barang, penentuan cara bongkar muat barang dan penyiapan dokumen-dokumen untuk perjalanan barang ke tempat tujuan. Fasilitas untuk muatan juga mencakup penyimpanan muatan dan melindunginya dari kemungkinan rusak, hilang dan perubahan cuaca. Sebagian dari terminal muatan berfungsi sebagai gudang di mana muatan dapat disimpan sampai pemiliknya memutuskan untuk mengirimkannya ke tempat tertentu dengan pertimbangan kebutuhan dan kemungkinan kenaikan harga.

Terminal kargo juga sering merupakan tempat di mana kendaraan moda transportasi dipelihara, karena ada keharusan untuk berhenti di dalam terminal. Kelancaran proses dalam terminal kargo sebagai sistem transportasi memerlukan alat-alat fisik, buruh dan perlengkapannya dan prosedur kerja yang menjamin semua berfungsi secara benar (Morlok, 1995:271).

## **2.8 Aglomerasi Ekonomi**

Teori tentang aglomerasi dapat digolongkan dalam 2 perspektif yaitu perspektif klasik dan modern. Perspektif modern berusaha menunjukkan kelemahan teori klasik melalui pendekatan eksternalitas dinamis (*dynamic externalities*), mazhab pertumbuhan perkotaan dan paradigma berbasis biaya

transaksi. Teori klasik berargumen bahwa aglomerasi muncul karena para pelaku ekonomi berupaya mendapatkan penghematan aglomerasi (*agglomeration economies*) baik karena penghematan lokalisasi atau penghematan urbanisasi dengan mengambil lokasi yang berdekatan satu sama lain. Kota dianggap sebagai hasil proses produksi secara spasial, yang juga merupakan daerah keanekaragaman yang menawarkan manfaat kedekatan lokasi antara konsumen dan produsen.

Penghematan lokalisasi (*localization economies*) terjadi apabila biaya produksi perusahaan pada suatu industri menurun ketika produksi total dari industri tersebut meningkat. Penghematan urbanisasi (*urbanization economies*) terjadi bila produksi suatu perusahaan menurun ketika produksi seluruh perusahaan dalam wilayah perkotaan yang sama meningkat. Penghematan aglomerasi merupakan fungsi dari sejumlah barang konsumen, variabilitas input antara dan angkatan kerja serta mendapatkan biaya yang lebih murah. Kelemahan dari teori klasik adalah dalam penggolongan penghematan aglomerasi tidak diperhitungkannya berbagai biaya yang hendak diminimalkan (Kuncoro, 2002:29).

Menurut Glaeser, Kallal, Scheinkmen and Scheifer, 1992 dalam Kuncoro (2002:30), teori eksternalitas dinamis percaya bahwa akumulasi informasi pada suatu lokasi tertentu akan meningkatkan produktivitas dan kesempatan kerja. Eksternalitas dinamis juga menekankan pentingnya transfer pengetahuan (*knowledge spillovers*) antara perusahaan dalam suatu industri yang diperoleh lewat komunikasi yang terus berlangsung antar perusahaan yang berasal dari luar

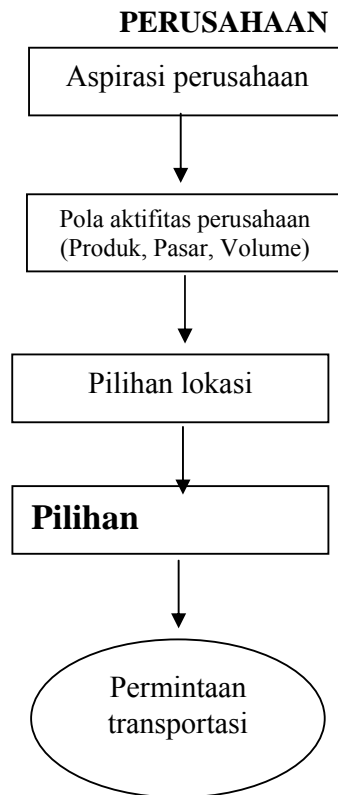
industri lokal. Jadi inovasi dan pertumbuhan mengalir dari keanekaragaman industri yang saling berdekatan lokasinya dan bukan karena spesialisasinya.

Sebagai sebuah paradigma pertumbuhan perkotaan (*urban growth school*) menurut Kuncoro (2002:32), kota tumbuh sebagai interaksi tarik menarik antara kekuatan sentripetal dan sentripugal. Kekuatan sentripetal terjadi karena penghematan aglomerasi yang mendorong kecenderungan aktivitas ekonomi bergeser ke perkotaan. Kekuatan sentripetal adalah dorongan bagi perusahaan untuk berlokasi di luar wilayah perkotaan. Perlu diperhatikan bahwa apabila proses produksi mencapai skala optimum maka persaingan antar perusahaan dan industri lambat laun akan meningkatkan harga bahan baku dan faktor produksi (harga tanah, tenaga kerja dan modal).

## **2.9 Perencanaan Transportasi**

Perencanaan transportasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perencanaan kota. Pertimbangan yang matang sangat diperlukan agar rencana kota tidak menghasilkan dampak kesemrawutan lalu lintas di masa yang akan datang. Menurut Tamin (1997:20), perencanaan transportasi adalah suatu proses yang tujuannya mengembangkan sistem yang memungkinkan manusia dan barang bergerak atau berpindah tempat dengan aman, murah dan cepat. Dengan perencanaan transportasi diharapkan mampu mengurangi dampak pertumbuhan penduduk, kondisi lalu lintas dan perluasan kota yang menyebabkan terjadinya perubahan guna lahan.

Perencanaan transportasi juga merupakan proses yang bertujuan untuk menentukan perbaikan kebutuhan atau fasilitas transportasi baru dan layak untuk daerah tertentu (Catanese, 1992:367). Dalam perencanaan transportasi perlu untuk memperkirakan permintaan atas jasa transportasi. Permintaan atas jasa transportasi baik untuk angkutan manusia ataupun barang menggambarkan pemakaian sistem transportasi tersebut.



*Sumber : Miro (1997 : 16)*

**GAMBAR 2.4**  
**PREFERENSI PERUSAHAAN UNTUK PERJALANAN**

Oleh karena itu, permintaan akan jasa transportasi merupakan dasar yang penting dalam mengevaluasi perencanaan dan desain fasilitasnya (Morlok,

1995:451). Pada kawasan dengan dominasi sektor tertentu misalnya industri, perlu menyerap preferensi sektor usaha seperti terlihat pada gambar 2.4.

Dengan melihat aspek permintaan transportasi dapat di klasifikasikan beberapa variabel sistem transportasi (Miro, 1997:15), yaitu: biaya transportasi, kondisi alat angkut, rute tempuh, kenyamanan dalam kendaraan, pelayanan awal kendaraan, kecepatan (waktu perjalanan dan waktu tempuh).

## **2.10 Sistem Transportasi**

Pendekatan sistem berupaya menghasilkan pemecahan masalah yang terbaik dari beberapa alternatif yang ada. Analisis meliputi semua faktor yang berhubungan dengan permasalahan namun tetap berdasarkan batasan tertentu seperti biaya dan waktu. Menurut Tamin (1997:46), sistem adalah gabungan beberapa komponen atau obyek yang saling berkaitan. Perubahan yang terjadi pada salah satu komponen sistem akan mempengaruhi sistem yang lain secara keseluruhan.

Dalam satu sistem bisa terdiri dari beberapa subsistem mikro yang saling terkait dan mempengaruhi. Sistem transportasi mikro tersebut terdiri dari sistem kegiatan, sistem jaringan prasarana transportasi, sistem pergerakan lalu lintas, dan sistem kelembagaan (Tamin, 2000:28-29).

Setiap **sistem kegiatan** atau tata guna lahan mempunyai jenis kegiatan tertentu yang akan membangkitkan pergerakan dan akan menarik pergerakan dalam proses pemenuhan kebutuhan. Sistem ini merupakan sistem pola kegiatan tata guna lahan yang terdiri sistem pola kegiatan sosial, ekonomi, kebudayaan,

dan lain-lain. Kegiatan yang timbul dalam sistem ini membutuhkan pergerakan sebagai alat pemenuhan kebutuhan yang perlu dilakukan setiap hari yang tidak dapat dipenuhi oleh tata guna lahan tersebut. Besarnya pergerakan sangat berkaitan erat dengan jenis dan intensitas kegiatan yang dilakukan.

Pergerakan yang berupa pergerakan manusia dan/atau barang tersebut membutuhkan moda transportasi (sarana) dan media (prasarana) tempat moda transportasi bergerak yang dikenal dengan **sistem jaringan**. Sistem mikro kedua ini meliputi sistem jaringan jalan raya, kereta api, terminal bis dan kereta api, bandara, dan pelabuhan laut.

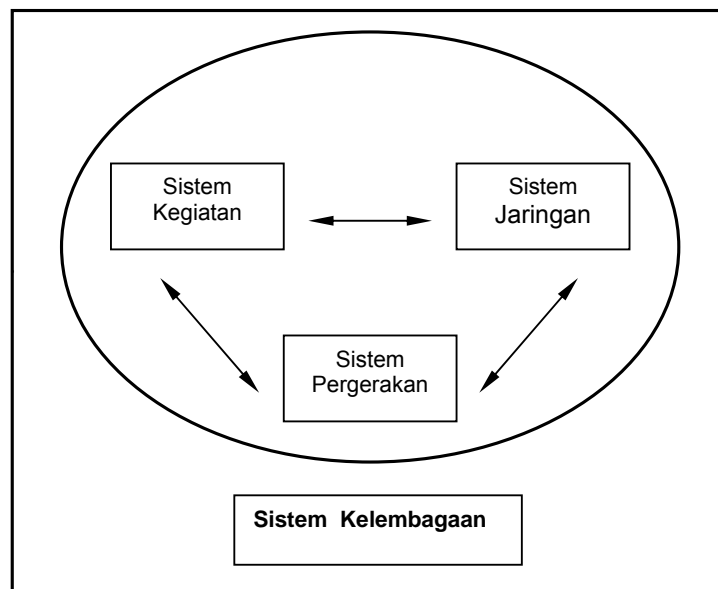
Interaksi antara sistem kegiatan dan sistem jaringan ini menghasilkan pergerakan manusia dan/atau barang dalam bentuk pergerakan kendaraan dan/atau orang (pejalan kaki). Jika pergerakan tersebut diatur oleh sistem rekayasa dan manajemen lalu lintas yang baik akan tercipta suatu **Sistem pergerakan** yang optimal. Secara keruangan, menurut Morlok (1995:671) pergerakan pada suatu kota dikelompokkan menjadi:

- Pergerakan internal yaitu pergerakan yang berlangsung di dalam batas-batas suatu wilayah tertentu.
- Pergerakan eksternal yaitu pergerakan dari luar wilayah menuju wilayah tertentu.
- Pergerakan menerus yaitu pergerakan yang hanya melewati suatu wilayah tanpa berhenti pada wilayah tersebut

Sistem kegiatan, sistem jaringan, dan sistem pergerakan akan saling mempengaruhi. Perubahan pada sistem kegiatan jelas akan mempengaruhi sistem

jaringan melalui perubahan pada tingkat pelayanan pada sistem pergerakan. Begitu juga perubahan sistem jaringan akan dapat mempengaruhi sistem kegiatan melalui peningkatan mobilitas dan aksesibilitas dari sistem pergerakan tersebut.

Sistem pergerakan memegang peranan penting dalam menampung pergerakan agar terciptanya pergerakan yang lancar yang akhirnya juga pasti mempengaruhi kembali sistem kegiatan dan sistem jaringan yang ada dalam bentuk aksesibilitas dan mobilitas. Ketiga sistem mikro ini saling berinteraksi dalam sistem transportasi makro. Gambar 2.5. memperlihatkan interaksi antar sistem transportasi di perkotaan.



*Sumber: Tamin (2000 : 48)*

**GAMBAR 2.5**  
**SISTEM TRANSPORTASI MAKRO**

Ketiga sub sistem transportasi tersebut dalam implementasinya perlu diatur oleh pemerintah agar dapat berjalan dengan baik dan diterima oleh setiap



pelaku dalam segala aspeknya. Pemerintah daerah dapat mengeluarkan kebijakan manajemen transportasi yang menjadi landasan pelaksanaan dan tindakan pemecahan masalah di bidang transportasi dalam suatu **Sistem Kelembagaan**.

## **2.11 Angkutan Barang**

Karakteristik angkutan barang sangat berbeda dengan angkutan penumpang (orang). Angkutan barang mempunyai jarak tempuh yang lebih jauh, volume dan berat yang sangat beragam. Sebagai upaya pemenuhan kebutuhan manusia, pelayanan angkutan barang harus mampu menjangkau lokasi tempat tinggal manusia. Dengan perbedaan karakteristik tersebut timbul tuntutan untuk menyediakan sistem angkutan yang berbeda dengan angkutan manusia.

Angkutan barang untuk keperluan industri dituntut untuk mampu menjaga kelangsungan unit-unit produksi. Kebanyakan industri manufaktur berusaha merancang moda transportasi khusus sesuai kebutuhan masing-masing.

Menurut Warpani (1990:180), secara umum barang yang diangkut dikelompokkan menjadi barang kering (*dry bulk goods*), barang cairan dan barang umum (*general goods*). Setiap jenis barang sangat mempengaruhi pilihan moda transportasi yang akan dipakai. Dengan pilihan yang tepat pengangkutan barang dapat dilaksanakan serta mendapat penanganan yang tepat.

Barang kering adalah bahan mentah atau bahan baku, pada umumnya tidak dikemas sehingga dapat langsung dibongkar atau dimuat ke kendaraan atau

tempat barang. Pengangkutan jenis barang kering biasanya dalam volume besar sehingga diperlukan kendaraan angkutan barang yang besar pula.

Barang cairan memerlukan penanganan yang lebih khusus dibanding jenis barang lainnya. Untuk menghindari bocor atau tumpah bisa dilakukan dalam kemasan khusus. Namun apabila pengemasan tidak mungkin dilakukan, maka pengiriman dilakukan dengan tangki khusus misalnya bahan bakar minyak. Barang umum adalah barang-barang setengah jadi dan barang jadi atau konsumsi. Moda transportasi yang tersedia sangat beragam baik secara unitisasi maupun muatan biasa.

Setijowarno dan Frazila (2003:5-6), menambahkan bahwa terdapat angkutan barang berbahaya, angkutan peti kemas dan angkutan alat berat. Pada angkutan berbahaya dilakukan dengan kendaraan yang memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan serta sesuai dengan peruntukannya. Barang berbahaya yang dimaksud adalah yang karena sifat, ciri dan keadaannya merupakan bahaya terhadap keselamatan dan ketertiban umum serta jiwa manusia dan lingkungan.

Angkutan peti kemas menggunakan peti kemas yang berbentuk kotak persegi panjang dengan struktur yang kokoh dan tahan air. Jenis angkutan ini tidak boleh melewati setiap ruas jalan. Penetapan jaringan jalan yang dapat dilewati oleh angkutan peti kemas dilakukan oleh menteri perhubungan melalui keputusan menteri. Angkutan alat berat dipergunakan untuk mengangkut peralatan berat proyek dari luar kota.

Menurut Ortuzar (1997:390), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pergerakan barang:

- a. Faktor lokasi, angkutan barang merupakan sebuah permintaan turunan yang menjadi bagian dari proses industri. Lokasi sumber bahan mentah pada suatu proses industri dan lokasi pemasaran produk akan menentukan tingkat pergerakan barang antara daerah asal dan tujuannya.
- b. Faktor fisik, karakteristik dari komoditi bahan mentah dan produk sangat mempengaruhi cara pengangkutan dan kendaraan yang dipilih.
- c. Faktor operasional, ukuran perusahaan menentukan saluran distribusi, sebaran geografis dan pilihan penggunaan mode transportasinya.
- d. Faktor geografis, pada awalnya transportasi hanya merupakan upaya mengatasi keadaan alam namun kemudian berkembang untuk mendekatkan kepadatan penduduk dengan distribusi produk industri.
- e. Faktor dinamik, perubahan permintaan dan selera konsumen memainkan peran penting pola pergerakan barang.
- f. Faktor harga, angkutan barang memiliki kecenderungan lebih fleksibel dan masih memiliki kekuatan tawar menawar dalam penentuan harga angkutan.

## **2.12 Jaringan Jalan**

Jalan merupakan suatu sistem jaringan yang menghubungkan pusat-pusat pertumbuhan dengan wilayah yang berada dalam pengaruh pelayanan dalam suatu hubungan hierarki. Sistem jaringan jalan dibedakan menjadi pelayanan/penghubung dan peran/fungsinya (Miro, 1997:60). Menurut pelayanan/penghubung jasa distribusi di Indonesia terdiri dari dua macam:

- a. Sistem jaringan jalan primer

Adalah sistem jaringan jalan yang menghubungkan pelayanan jasa distribusi pengembangan wilayah di tingkat nasional dengan semua simpul jasa distribusi yang kemudian berwujud kota.

b. Sistem jaringan jalan sekunder

Adalah sistem jaringan jalan yang menghubungkan dan melayani jasa distribusi pada kawasan atau titik-titik simpul di dalam kota.

Sedangkan menurut peranan/fungsinya terbagi menjadi:

a. Jalan arteri

Jalan yang melayani angkutan jarak jauh dengan kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk (*access road*) dibatasi secara efisien. Lalu lintas jarak jauh tidak boleh terganggu oleh lalu lintas ulang alik, lalu lintas lokal dan kegiatan lokal.

b. Jalan kolektor

Jalan yang melayani angkutan jarak sedang (angkutan pengumpul/pembagi) dengan kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk (*access road*) masih dibatasi.

c. Jalan lokal

Jalan yang melayani angkutan jarak dekat di kota (angkutan setempat) dengan kecepatan rata-rata rendah dan jumlah jalan masuk (*access road*) tidak dibatasi.

Adanya klasifikasi sistem jalan menurut pelayanan dan peranannya menghasilkan keterkaitan yang berbeda. Keterkaitan antara sistem jaringan jalan primer dengan peranannya adalah sebagai berikut:

- a. Jalan arteri primer  
menghubungkan kota jenjang kesatu yang terletak berdampingan atau menghubungkan kota jenjang kesatu dengan kota jenjang kedua.
- b. Jalan kolektor primer  
menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang kedua atau kota jenjang kedua dengan kota jenjang ketiga.
- c. Jalan lokal primer  
menghubungkan kota jenjang kesatu dengan persil atau jenjang kedua dengan persil, kota jenjang ketiga dengan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang di bawahnya, kota jenjang ketiga dengan persil atau kota di bawah kota jenjang ketiga sampai persil.

Keterkaitan antara sistem jaringan jalan sekunder dengan peranannya adalah sebagai berikut:

- a. Jalan arteri sekunder menghubungkan kawasan primer dengan sekunder kesatu atau kawasan kesatu dengan kawasan sekunder kedua.
- b. Jalan kolektor sekunder menghubungkan kawasan sekunder dengan kawasan sekunder kedua atau kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga.
- c. Jalan lokal sekunder, menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan perumahan atau kawasan sekunder ketiga dan seterusnya dengan perumahan.

**TABEL II.1**  
**SATUAN MOBIL PENUMPANG**

No.	Jenis Kendaraan	Satuan ukur
-----	-----------------	-------------

1	Sepeda motor	0,5
2	Kendaraan penumpang /kendaraan bermotor roda 3	1,0
3	Truk kecil (<5 ton)/bus mikro	2,5
4	Truk sedang(>5 ton)	2,5
5	Bus	3
6	Truk besar (>10 ton)	3

*Sumber: Penyusunan Master Plan Transportasi Kabupaten Kudus, 2005:11*

Adapun untuk mengetahui volume kendaraan yang melintasi suatu ruas jalan datar di perkotaan di digunakan Satuan Mobil Penumpang yang dinyatakan dalam besaran angka sesuai dengan jenis kendaraan. Pada Tabel II.1 tercantum konversi satuan mobil penumpang.

### **2.13 Eksternalitas**

Menurut Mangkoesoebroto (2001:43), eksternalitas terjadi karena tindakan konsumsi atau produksi dari suatu pihak mempunyai pengaruh terhadap pihak lain dan tidak ada kompensasi yang dibayarkan oleh pihak yang menyebabkan atau kompensasi yang diterima oleh yang terkena dampak tersebut. Keterkaitan tindakan antara produsen dan konsumen yang tidak melalui mekanisme pasar dan mengakibatkan alokasi faktor produksi tidak efisien disebut eksternalitas. Ketidakefisienan terjadi karena sistem penentuan harga tidak memperhitungkan pengaruhnya terhadap pihak lain.

Eksternalitas dapat menyebabkan dampak positif atau negatif bagi lingkungan disekitarnya. Eksternalitas positif bila dampak menguntungkan diterima pihak lain tanpa harus memberikan kompensasi sedang eksternalitas negatif apabila dampaknya merugikan orang lain karena tidak menerima kompensasi.

Eksternalitas tidak akan mengganggu tercapainya efisiensi masyarakat apabila semua dampak yang merugikan maupun yang menguntungkan (eksternalitas positif dan negatif) dimasukkan dalam perhitungan produsen pada saat menetapkan jumlah barang yang diproduksi (Mangkoesoebroto, 2001:110).

#### **2.14 Dampak Pembangunan Terminal Kargo terhadap Sistem Transportasi Angkutan Barang**

Sistem transportasi terdiri dari sistem kegiatan, sistem jaringan, sistem pergerakan dan sistem kelembagaan. Interaksi sistem kegiatan dan sistem jaringan akan membentuk sistem pergerakan. Sistem kelembagaan memegang peran penting dalam menangani segala masalah yang terjadi pada sistem kegiatan, sistem jaringan dan sistem pergerakan. Kebijakan sektor transportasi angkutan barang akan mempengaruhi sistem transportasi yang ada.

Pergerakan barang baik dari lokasi produksi di dalam kota maupun bahan mentah dari luar kota menuju dalam kota dipengaruhi sistem transportasi di kawasan tersebut. Karakteristik barang sangat menentukan moda transportasi yang akan dipergunakan. Pada moda transportasi darat jenis barang dapat dibagi menjadi barang kering, barang cairan dan umum.

Pembangunan terminal kargo akan berdampak pada perubahan sistem transportasi angkutan barang industri di Kota Kudus. Pada sistem kelembagaan akan terbit aturan yang melarang angkutan besar bertonase besar beroperasi di dalam kota. Angkutan barang yang bertonase besar industri yang sebelumnya boleh memasuki kawasan perkotaan diharuskan untuk melakukan bongkar muat dan/atau memanfaatkan fasilitas gudang di dalam terminal kargo.

Sistem kegiatan mengalami dampak akibat keberadaan terminal kargo berupa bertambahnya aktivitas di sekitar kawasan yang semula merupakan kawasan tidak terbangun, antara lain untuk pembangunan gudang tambahan. Kawasan pergudangan baru dimungkinkan akan dibangun apabila kebutuhan perusahaan tidak mencukupi untuk ditampung di dalam terminal.

Sistem Jaringan akan mengalami dampak antara lain bertambahnya volume kendaraan angkutan barang di dalam kota karena muatan yang semula diangkut kendaraan tonase besar harus diangkut berulang kali oleh angkutan tonase kecil. Jaringan jalan akan dipadati oleh kendaraan angkutan barang yang melakukan fungsi distribusi ke lokasi industri, gudang dan pabrik. Situasi ini juga terjadi pada saat pemasaran barang ke luar Kota Kudus. Angkutan barang (produk industri) akan melewati jalan di dalam kota menuju terminal kargo untuk dilakukan *pooling* terlebih dahulu

Sistem pergerakan akan mengalami dampak akibat bangkitan lalu lintas dan penambahan volume kendaraan tonase kecil yang beroperasi di dalam kota. Bagi pengusaha, pergerakan yang efisien akan mampu menjamin ketersediaan pasokan bahan baku dan kelancaran proses pemasaran. Di sisi lain perubahan sistem angkutan barang akan menambah biaya produksi akibat proses bongkar muat baru (*material handling*) yang dilakukan di terminal kargo dan biaya transit bagi angkutan barang yang menerus. Berdasarkan hasil kajian teori di atas, variabel yang akan di amati pada saat penelitian di lakukan adalah sistem kegiatan, sistem jaringan, sistem pergerakan, sistem kelembagaan, preferensi



pengusaha dan tanggapan pengguna moda transportasi penumpang/ orang (Tabel II.2) .

**TABEL II.2**  
**VARIABEL PENELITIAN DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL**  
**KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI ANGKUTAN BARANG**  
**DI KOTA KUDUS**

No.	Variabel	Sub Variabel	Uraian
1.	Sistem kegiatan	- Jenis industri - Lokasi industri - Lokasi pergudangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri skala besar</li> <li>• Waktu bongkar /muat</li> </ul>
2.	Sistem jaringan	- Jaringan jalan - Fungsi jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaringan jalan kota</li> </ul>
3.	Sistem pergerakan	- Moda transportasi - Angkutan barang-orang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis moda angkutan barang</li> <li>• Frekwensi angkut</li> <li>• Lintasan angkut</li> <li>• Skenario angkutan barang</li> </ul>
4.	Sistem kelembagaan	- Kebijakan transportasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manajemen angkutan barang</li> <li>• Penerapan dan dampak kebijakan transportasi di Kota Kudus</li> </ul>
5.	Preferensi Pengusaha	- Bongkar muat - Biaya transportasi - Resiko keamanan barang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya bongkar muat dan retribusi</li> <li>• Gangguan cuaca, ancaman kriminalitas, kerusakan produk</li> </ul>
6.	Tanggapan Moda Transportsai Lainnya	- Waktu perjalanan - Biaya perjalanan - Kenyamanan-keamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaruh angkutan barang tonase besar di dalam kota</li> </ul>

*Sumber : Hasil analisis, 2005*

**BAB III**  
**KAJIAN UMUM KOTA KUDUS DAN PEMBANGUNAN**  
**TERMINAL KARGO JATI WETAN KUDUS**

**3.1 Kajian Umum Kota Kudus**

**3.1.1 Letak Geografis**

Kota Kudus adalah ibukota Kabupaten Kudus yang berada di Propinsi Jawa Tengah. Letaknya yang berada di sekitar pesisir pantai utara Pulau Jawa menjadikan Kota Kudus perlintasan strategis jalur lalu lintas utama jurusan Jakarta – Semarang dan Surabaya. Secara geografis Kota Kudus terletak pada koordinat 6°51' – 7°16' Lintang Selatan dan 110°36' - 110°50' Bujur Timur dengan batas-batas administratif sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kecamatan Gebog dan Kecamatan Dawe
- Sebelah Timur : Kecamatan Jekulo
- Sebelah Selatan : Kecamatan Undaan dan Kecamatan Mejobo
- Sebelah Barat : Kecamatan Kaliwungu

**TABEL III.1.**  
**PERKEMBANGAN LUAS WILAYAH KECAMATAN DI KOTA KUDUS**

No.	Kecamatan	Luas Wilayah (Ha)	
		1997	2002
1.	Kec. Kota	1,047.380	1.047.316
2.	Kec. Jati	2,415.190	2.629.795
3.	Kec. Bae	2,332.280	2.332.275
4.	Kec. Kaliwungu	567.790	1.732.530
5.	Kec. Gebog	247.390	1.218.800

6.	Kec. Mejobo		1.231.065
<b>Jumlah</b>		<b>6,610.020</b>	<b>10.191.781</b>

*Sumber :RUTRK Kota Kudus, tahun 2004*

Secara administratif Kota Kudus terdiri dari 7 kelurahan dan 57 desa yang tersebar dalam 6 kecamatan, yaitu Kecamatan Kota, Kecamatan Jati, Kecamatan Bae, Kecamatan Gebog, Kecamatan Kaliwungu, dan Kecamatan Mejobo, dengan luas total 10.191.781 Ha.

### **3.1.2 Topografi**

Kondisi topografi Kota Kudus relatif datar di semua wilayah kecamatan yang masuk dalam lingkup Kota Kudus. Kota Kudus berada pada ketinggian antara 8 – 43m dpl. Bagian wilayah kota yang tertinggi ialah pada Desa Bae, Gribig dan beberapa desa disebelah utara dan barat laut Kota Kudus. Bagian wilayah kota yang terendah ialah bagian selatan yakni Desa Jati Wetan, Tanjung Karang, Pasuruan Lor dan Pasuruan Kidul.

Bagian utara kota memang lebih tinggi daripada bagian selatannya, karena masih berhubungan dengan runtutan alur beberapa bukit di wilayah Kecamatan Gebog dan Kecamatan Dawe hingga ke Gunung Muria.

### **3.1.3. Kondisi Klimatologi**

Kondisi klimatologi Kota kudus adalah iklim tropis, dengan suhu udara maksimum 34 °C dengan kelembaban udara berkisar antara 72,5% – 83,6% dan curah hujan tahun 2003 adalah 2.773 mm dan berhari hujan 114 hari.

### 3.1.4. Bentuk dan Struktur Kota Kudus

Secara umum wilayah Kota Kudus dikategorikan sebagai wilayah datar karena memiliki mempunyai kemiringan berkisar antara 0 – 2% dari arah selatan ke utara kota. Kudus bagian utara dan barat memiliki kemiringan sebesar 2 %, sedangkan Kudus bagian selatan dan timur masing-masing memiliki kemiringan 1-2% dan 0-2%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa seluruh wilayah kota memiliki potensi untuk pengembangan kota. Potensi tersebut akan mempermudah dalam penempatan fungsi-fungsi ruang kota dan perencanaan jaringan jalan yang akan membentuk struktur kota.

### 3.1.5 Guna Lahan dan Komposisi Ruang Kota Kudus

Bentuk Lahan Kota Kudus berbentuk segi empat dengan dimensi komposisi ruang pusat kota terletak ditengah-tengah. Bagian pinggiran kota berupa lahan persawahan dan sebaran pemukiman.

Berdasarkan data RUTRK Kota Kudus tahun 2004, luas penggunaan tanah di Kota Kudus pada tahun 2002 adalah sebagai berikut:

**TABEL III.2.**  
**LUAS PENGGUNAAN TANAH DI KOTA KUDUS TAHUN 2002**

No	Kecamatan	Pekarangan/ Bangunan	Sawah	Tegalan/ Kebun	Lain- lain	Jumlah
1.	Kota	707.228	175.940	48.681	114.942	1.047.316
2.	Jati	917.149	1.312.236	164.817	235.593	2.629.795
3.	Bae	818.557	1.105.525	290.049	117.858	2.332.275
4.	Kaliwungu	489.227	1.066.512	88.723	88.068	1.732.530
5.	Gebog	359.100	817.400	-	42.300	1.218.800
6.	Mejubo	150.365	784.185	132.703	163.814	1.231.065
	Jumlah	3.441.626	5.261.795	725.259	763.100	10.191.781

Sumber : RUTRK Kota Kudus, 2004

Dari wilayah Kota Kudus seluas 10.191.781 Ha maka 3.441.626 (33,80 %) merupakan wilayah terbangun. Sisanya seluas 5.987.055 (58,70 %) merupakan sawah dan tegalan sedangkan seluas 763.100 Ha (7,50 %) untuk peruntukan lainnya. Kecamatan Kota memiliki wilayah terbangun paling luas yaitu 707.228 Ha atau 67,53 % sedangkan Kecamatan Mejobo memiliki wilayah terbangun paling kecil yaitu 150.365 (12,12 %).

Untuk kecamatan yang termasuk dalam Kota Kudus, arahan pengembangan perwilayahan dengan pengaturan struktur ruang sebagai berikut :

- Kecamatan Kota, dikembangkan sebagai kawasan sektor tersier dan industri non-polutan, permukiman dan wisata kota serta pusat pemerintahan
- Kecamatan Jati, diarahkan sebagai area perluasan permukiman, pengembangan sektor tersier, industri non-polutan, serta pertanian lahan basah.
- Kecamatan Bae, dikembangkan sebagai area permukiman kota, industri non-polutan serta pertanian lahan basah.
- Kecamatan Mejobo, diarahkan sebagai kawasan pertanian lahan basah, peternakan dan pengembangan kawasan lindung di sempadan sungai serta industri rumah tangga.
- Kecamatan Gebog, sebagai kawasan pertanian lahan kering, perikanan, industri rumah tangga dan industri non-polutan, kawasan lindung serta suaka alam.
- Kecamatan Kaliwungu, diarahkan sebagai kawasan pertanian lahan basah, peternakan, perikanan darat dan industri kecil/ rumah tangga.

### **3.1.6 Hubungan Kota Kudus dengan Daerah Sekitar**

Kota Kudus merupakan Ibukota Kabupaten Kudus, berperan sebagai pusat pemerintahan dan pusat pembangunan di Kabupaten Kudus. Dalam perspektif yang lebih luas, berperan sebagai daerah pendukung (*hinterland*) bagi Ibukota Propinsi Jawa Tengah, yakni Kota Semarang. Sedangkan dalam kedudukannya sebagai pusat perdagangan, Kota Kudus berperan sebagai kolektor dan distribusi aliran barang-barang dari daerah *hinterland*-nya. Pada posisi demikian maka jika peluang tersebut dimanfaatkan, akan menjadi potensi yang baik bagi pengembangan kota Kudus di masa yang akan datang.

Kota Kudus merupakan pusat Wilayah Pembangunan (WP) X di Propinsi Jawa Tengah yang memiliki daerah pelayanan meliputi Kota Pati, Jepara, Rembang dan Grobogan. Berkembangnya kegiatan perdagangan dan jasa, serta industri di Kota Kudus merupakan daya tarik bagi daerah pelayanan tersebut, baik untuk investasi maupun bekerja.

Keberadaan beberapa fasilitas di Kota Kudus yang memiliki skala pelayanan regional seperti industri, pusat perbelanjaan dan pasar regional merupakan pendukung interaksi kegiatan distribusi barang dan jasa. Pasar Bitingan untuk pemenuhan kebutuhan pokok dan Pasar Kliwon untuk melayani kebutuhan konveksi, kedua pasar berskala regional. Disamping itu Kota Kudus juga berperan sebagai pusat pendidikan dari jenjang taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi. Fasilitas pelayanan kesehatan di Kota Kudus berupa 3 buah rumah sakit yang kerap kali menjadi rumah sakit rujukan bagi daerah sekitarnya.

### **3.1.7 Sarana dan Prasarana Transportasi**

#### **3.1.7.1 Prasarana Jalan**

Jaringan jalan merupakan sarana yang sangat vital dalam meningkatkan mobilitas masyarakat dan pembangunan di segala bidang. Bangkitan lalu lintas menyebabkan bercampurnya moda angkutan berupa becak, angkutan umum, bus umum antar kota terutama di ruas jalan utama seperti di sekitar Pasar Bareng, Jalan Sunan Muria dan Sunan Kudus, Perempatan Ahmad Yani, Sekitar Sempalan, dan jalan kolektor yang menghubungkan Kota Kudus dengan kota sekitarnya (Gambar 3.1). Potensi bangkitan lalu lintas pada pagi dan sore hari sering menimbulkan kemacetan lalu lintas di sentra-sentra fasilitas di sekitar jalan utama Kota Kudus karena penumpukan aktivitas pada jam-jam sibuk (RUTRK Kota Kudus tahun 2004, VI-5)

Untuk memperlancar akses ke dalam kota dan pengembangan wilayah, telah dibuka *ring road* di bagian selatan dan timur kota (bagian utara ke barat sedang dalam tahap pengerjaan). Dengan dibukanya akses ini telah meringankan beban jalan dalam kota dimana kendaraan-kendaraan berat menerus yang biasanya lewat di tengah kota, dialihkan ke *ring road*. Hal ini mengakibatkan daerah Kecamatan Jati berkembang lebih maju sebagai daerah yang tumbuh cepat karena dilewati akses jalan lingkar luar Kota Kudus.

Panjang jalan di dalam Kota Kudus (Tabel III.4), berdasarkan fungsi jalan dibagi jalan: arteri primer sepanjang ±21.500 meter, arteri sekunder sepanjang ±24.000 meter, kolektor primer sepanjang ± 14.500 meter, kolektor sekunder sepanjang ± 20.500 meter dan lingkungan sepanjang ±105.000 meter.





Sistem transportasi di Kota Kudus adalah transportasi darat yang dilayani oleh jaringan jalan raya. Jaringan transportasi terutama merupakan jaringan transportasi regional dan lokal dengan berbagai macam angkutan umum yang berfungsi sebagai sarana angkutan penduduk yang menghubungkan antar kota, antar kecamatan, maupun antar lingkungan. Jenis-jenis angkutan umum yang ada dapat dibedakan menjadi jenis angkutan tradisional seperti becak dan dokar, disamping jenis angkutan modern bermesin seperti angkutan kota dan bus umum.

Jalan utama (arteri sekunder) di dalam Kota Kudus merupakan jalur yang menghubungkan Semarang – Surabaya. Jalur ini melintas Kota Kudus di bagian dalam (arteri sekunder) dan bagian luar kota (arteri primer). Secara eksisting masih dilewati kendaraan barang tonase besar.

**TABEL III.3**  
**KEPADATAN LALU LINTAS KOTA KUDUS TAHUN 2002**

<b>No.</b>	<b>Daerah Pengamatan</b>	<b>Masuk (SMP)</b>	<b>Keluar (SMP)</b>
1.	Jl. AKBP R. Agil Kusumadya	11.125	8.219
2.	Jl. Jendral Sudirman	16.181	9.867
3.	Jl. Sunan Muria	18.706	10.142
4.	Jl. Sunan Kudus	18.695	15.390
5.	Jl. Pemuda	3.002	12.119
6.	Jl. Purwodadi	4.391	3.376
7.	Jl. Ramelan	8.075	-
8.	Jl. Lukmonohadi	14.448	-
9.	Jl. AKBP R. Agil Kusumadya (pias II)	7.958	7.120
10.	Jl. Jepara	9.567	10.302

*Sumber : Dinas Perhubungan Kota Kudus, Tahun 2002*

Jalur arteri sekunder cukup padat dengan LHR mencapai 35.264 SMP (satuan mobil penumpang) untuk kendaraan masuk Kota Kudus dan 25.206 SMP untuk kendaraan yang keluar Kota Kudus.

**TABEL III.4**

**PANJANG JALAN DI KOTA KUDUS TAHUN 2003**

<b>No.</b>	<b>Fungsi Jalan</b>	<b>Panjang Jalan (±/m)</b>
1.	- Jalan Arteri Primer	21.500
2.	- Jalan Arteri Sekunder	24.000
3.	- Jalan Kolektor Primer	24.500
4.	- Jalan Kolektor Sekunder	20.500
5.	- Jalan Lokal	105.000
<b>Jumlah</b>		<b>195.500</b>

*Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus, 2003*

**3.1.7.2 Pengangkutan regional**

Jalur angkutan regional yang tersedia menghubungkan Kota Kudus dengan wilayah di sekitarnya: Kudus-Pati (ke arah timur), Kudus-Demak-Semarang (ke arah barat), Kudus-Jepara (ke arah utara), dan Kudus-Purwodadi (arah selatan), bahkan jalur transportasi utama Semarang – Kudus – Surabaya, lalu lintas yang melewati jalur-jalur tersebut cukup padat. Sebagai simpul transportasi utama didukung oleh adanya terminal antar kota, dan jalan arteri baru di sebelah selatan.

**3.1.7.3 Terminal dan Sarana Angkutan**

Kabupaten Kudus memiliki terminal penumpang tipe A yang berada di pinggiran kota bagian Selatan. Terminal ini melayani Angkutan Kota Antar Propinsi (AKAP) dan Angkutan Kota Dalam Propinsi (AKDP). Terminal beroperasi 24 jam, dengan dominasi layanan penumpang bis komuter jalur Kudus-Semarang dan pelayanan angkutan dalam kota. Dalam rencana penataan Kawasan Jati, terminal bus akan dipindahkan ke sebelah timur lokasi lama untuk menghindari banjir.

### 3.1.7.4 Kendaraan bermotor

Jumlah kendaraan bermotor di suatu daerah dapat menjadi indikator kemajuan ekonomi dan taraf hidup masyarakatnya. Semakin tinggi jumlah kendaraan menggambarkan semakin tingginya tingkat perekonomian daerah tersebut. Pada Tabel III.5 terlihat jumlah kendaraan di Kota Kudus tahun 2003 dan 2004. Jumlah kendaraan pada tahun 2004 telah mengalami kenaikan baik untuk bus, truk, mobil pribadi maupun sepeda motor. Kenaikan terbesar terutama pada kepemilikan sepeda motor yang dimungkinkan karena kemudahan memperoleh fasilitas kredit.

Dampak yang terjadi adalah pergeseran dari sepeda menjadi sepeda motor yang memenuhi jalan raya sebagai sarana transportasi masyarakat. Kepemilikan kendaraan terbesar berada di Kecamatan Kota sehingga dinilai memiliki potensi pajak kendaraan lebih bagus dibanding kecamatan lainnya.

**TABEL III.5**  
**JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR DI KOTA KUDUS**

No.	Kecamatan	Tahun	Bus	Truk	Mobil Pribadi	Sepeda Motor
1	Kota	2003	402	526	5.089	19.373
		2004	451	548	7.136	31.310
2	Jati	2003	103	274	2.016	12.030
		2004	104	296	2.929	18.772
3	Bae	2003	33	326	1.194	7.442
		2004	36	340	1.704	11.465
4	Kaliwungu	2003	47	181	1.055	7.599
		2004	53	195	1.468	11.675
5	Gebog	2003	114	259	1.396	8.642
		2004	125	278	1.939	13.057
6	Mejobo	2003	42	258	581	6.719
		2004	46	276	838	10.148

Sumber : Kabupaten Kudus Dalam Angka, tahun 2003 dan 2004, data diolah

### 3.1.8 Tanggapan Pengguna Moda Transportasi Lainnya di Kota Kudus

Pergerakan angkutan orang dalam Kota Kudus dilayani oleh angkutan kota, mobil pribadi dan kendaraan bermotor roda 2. Mobil pribadi relatif bebas bergerak di dalam Kota Kudus dibanding angkutan kota yang dibatasi oleh sistem trayek.

**TABEL III.6**  
**PENILAIAN MODA TRANSPORTASI PENUMPANG/ORANG**  
**TERHADAP DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO**

Jenis Kendaraan	Waktu	Biaya	Kenyamanan-aman
Roda 2	1	2	3
Mobil Pribadi	1	2	3
Angkutan Kota	2	3	1

*Sumber : Hasil analisis, 2006*

Kriteria :

- 1 = kurang penting
- 2 = penting
- 3 = sangat penting

Dari hasil wawancara diperoleh hasil bahwa apabila nantinya angkutan barang tonase besar tidak diperbolehkan masuk kota lagi adalah: angkutan kota lebih mengutamakan adanya penghematan biaya karena kemacetan jalan berkurang, sedang pengemudi mobil pribadi dan pengendara sepeda motor jalan lebih memprioritaskan aspek keamanan dan kenyamanan dalam berkendara.

#### 4.1.8.1. Angkutan Kota

Pemberlakuan sistem trayek diarahkan untuk menjaga pelayanan kepada penumpang dan menghindari tumpang tindih rute yang akan dilewati. Di Kota

Kudus tiap trayek dicirikan oleh perbedaan warna kendaraan, saat ini sudah ada 16 trayek. Apabila kendaraan tonase besar tidak lagi beroperasi di Kota Kudus ditanggapi oleh pengemudi angkutan kota sebagai berikut:

□ Kemacetan berkurang

Dengan pembangunan terminal kargo, lalu lalang kendaraan besar angkutan barang tidak lagi memasuki kota. Kemacetan pada ruas jalan yang selama ini dilewati akan berkurang. Waktu perjalanan yang ditempuh angkutan kota relatif lebih cepat. Berkurangnya kemacetan dan iring-iringan kendaraan besar dapat menghemat pemakaian bahan bakar minyak dan secara tidak langsung menambah keuntungan.

□ Lebih leluasa dalam mengemudi

Kendaraan besar angkutan barang menghalangi pandangan sopir angkutan kota baik dalam mengemudi maupun mencari penumpang. Hal ini terjadi terutama apabila ruas jalan yang dilalui tidak memungkinkan untuk mendahului.

□ Mengurangi resiko kecelakaan.

Secara psikologis, pengemudi angkutan kota merasa lebih tenang menaikturunkan penumpang karena situasi jalan relatif lebih lancar. Selama ini keberadaan kendaraan angkutan barang tonase besar menyebabkan terjadinya iringan kendaraan di dalam Kota Kudus. Situasi ini menyebabkan pengemudi angkutan kota harus bertindak dengan cepat bahkan tergesa-gesa dalam melayani penumpang yang dapat membahayakan keselamatan penumpang.

### **3.1.8.2 Mobil Pribadi**

Di dalam Kota Kudus pemanfaatan ditujukan untuk menunjang aktivitas antara lain bekerja, bepergian bahkan mendukung perdagangan. Beberapa pemilik kendaraan menggunakan sebagai moda distribusi produk misalnya jual beli pakaian seperti yang ditemui di Pasar Kliwon Kudus. Dengan adanya rencana pembangunan terminal kargo dan larangan angkutan barang tonase besar masuk Kota Kudus bagi pengemudi mobil pribadi adalah:

- Lebih nyaman dan aman berkendara  
Perjalanan akan menjadi lebih nyaman dan aman, karena kemacetan berkurang.
- Polusi berkurang  
Suasana kota menjadi lebih bersih dan tertata karena berkurangnya polusi dari gas buangan kendaraan angkutan barang tonase besar.
- Kemacetan berkurang  
Suasana jalan menjadi lebih lapang karena kendaraan tonase besar yang lalu lalang di dalam kota akan mengurangi kapasitas jalan.

### **3.1.8.3 Kendaraan Bermotor Roda 2**

Mobilitas penduduk di Kota Kudus telah mengalami perubahan signifikan akibat peningkatan taraf hidup masyarakatnya. Kendaraan bermotor roda 2 telah menggantikan sepeda, fenomena ini nampak pada saat jam sibuk di pagi maupun sore hari. Tanggapan atas rencana pembangunan terminal kargo yang berakibat kendaraan angkutan barang tonase besar tidak diperbolehkan masuk Kota Kudus adalah:

- Polusi berkurang  
Pengendara sepeda motor akan mengalami akibat gas buangan knalpot kendaraan. Kapasitas mesin yang besar dengan suara berisik menimbulkan suasana tidak nyaman bagi pengendara motor roda 2.
- Kemacetan berkurang  
Walaupun sepeda motor termasuk moda transportasi yang leluasa dalam pergerakan jalanan, namun kehadiran angkutan barang tonase besar tetap berdampak pada kelancaran berkendara.
- Resiko kecelakaan berkurang  
Dibanding jenis angkutan orang lainnya, kendaraan bermotor relatif rawan kecelakaan. Apabila ada kendaraan angkutan barang tonase besar berada didepannya maka harus ada upaya mendahului karena kendaraan barang di dalam kota berjalan dengan kecepatan rendah. Di ruas jalan tertentu hal ini membahayakan karena lebar jalan sudah dipenuhi badan kendaraan besar. Upaya mendahului kendaraan barang tonase besar relatif berbahaya, karena bercampurnya moda transportasi lain dan lalu lintas jalan 2 arah.
- Lebih aman dan nyaman  
Larangan kendaraan barang masuk kota akan memberikan kenyamanan bagi pengendara motor roda 2.

### **3.1.8 Keberadaan dan Sebaran Industri di Kota Kudus**

Pengembangan ekonomi perkotaan di Kota Kudus dititikberatkan pada pengembangan sektor-sektor produktif yaitu industri, perdagangan dan jasa. Ketiga aktivitas tersebut merupakan mata pencaharian andalan penduduk Kota

Kudus. Dinamika industri Kota Kudus diarahkan agar tidak terkonsentrasi pada industri primer yang mengolah bahan dari alam menjadi produk yang siap di pasarkan, melainkan juga industri sekunder dan tersier.

Data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Koperasi Kabupaten Kudus pada tabel III.5 menyebutkan bahwa sektor industri terklasifikasi menjadi Industri logam Mesin dan Industri Kimia Agro dan Hasil Hutan (IKAHH) masing-masing terbagi menjadi industri besar dan industri kecil/menengah. Walaupun frekwensi penggunaan angkutan tonase besar pada industri kecil relatif sedikit, namun keberadaan terminal kargo pada akhirnya akan mempengaruhi seluruh industri yang ada di Kota Kudus.

**TABEL III.7**  
**DATA INDUSTRI DI KABUPATEN KUDUS TAHUN 2004**

No.	Kelompok industri	Jumlah perusahaan	Nilai investasi (Rp. Juta)	Tenaga Kerja	Nilai Produksi (Rp. Juta)
1.	Industri logam Mesin				
	1.1. Industri besar	14	154.076.27	9.719	1.002.050
	1.2 Industri kecil/menengah	6.372	117.106.50	18.357	250.998
2.	Industri Kimia Agro dan Hasil Hutan (IKAHH)				
	2.1 Industri Besar	28	1.761.772.08	93.117	4.240.898
	2.2 Industri kecil/menengah	6.932	275.613.98	31.421	490.417
Industri Besar		42	1.915.848	102.836	5.242.948
Industri kecil/menengah		13.304	392.720	49.778	741.416

*Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kudus, 2005. Data diolah.*

Jumlah industri di Kabupaten Kudus adalah sebanyak 13.346 dengan industri besar sebanyak 42 dan industri kecil/menengah sebanyak 13.304. Nilai investasi sebesar Rp. 2,308 Trilyun dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 102.836



orang (66.5%) dari total tenaga kerja industri di Kota Kudus. Sebagian besar industri berlokasi di wilayah Kota Kudus.

**TABEL III.8**  
**INDUSTRI PER KECAMATAN DI KABUPATEN KUDUS TAHUN 2004**

No.	Kecamatan	Jumlah Perusahaan	Nilai investasi (Rp. Juta)	Tenaga Kerja	Nilai Produksi (Rp. Juta)
1	Kaliwungu	2.359	427.850	27.076	1.002.180
2	Kota	3.589	651.452	41.239	1.564.224
3	Jati	2.945	517.111	32.613	1.217.229
4	Mejobo	1.081	198.373	12.378	811.973
5	Gebog	904	166.532	10.276	351.883
6	B a e	629	119.027	7.161	347.362
7	Jekulo	701	27.251	7.496	364.957
8	Dawe	765	133.489	8.775	365.643
9	Undaan	373	67.480	4.600	159.028
Jumlah		13.346	2.308.569	152.614	5.984.364

*Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Kudus, 2005. Data diolah.*

### **3.2. Kajian Umum Terminal Kargo Jati Wetan Kota Kudus**

#### **3.2.1. Pembangunan Terminal Kargo dan Pengembangannya**

Pemerintah Kabupaten Kudus telah menerapkan pola kemitraan dalam pembangunan terminal kargo. Terminal kargo Jati Wetan termasuk dalam Bagian Wilayah Kota (BWK) IV, yang terletak di bagian selatan Kota Kudus. Lokasinya merupakan jalur utama masuk Kota Kudus dari arah selatan (Semarang). Di bagian depan, terminal kargo langsung bisa mengakses jalan lingkar tenggara secara 2 arah menuju dalam Kota Kudus, Kota Semarang maupun Kabupaten Pati.

Terminal kargo direncanakan akan dibangun di lahan seluas 39.300 M<sup>2</sup>. Fasilitas yang tersedia di dalam terminal antara lain: parkir truk standar kontainer (300 x 1200) dengan kapasitas 85 truk, gudang kontainer terbuka, pergudangan, kantor dan menara kontrol, toko dan warung, kamar mandi, wc umum, sumur dan

water tower, tempat peribadatan, bengkel dan service, penginapan untuk pengemudi yang tersedia sebanyak 30 kamar, tempat sampah (kontainer dan bak sampah).

Berkaitan dengan proses distribusi produk industri, di terminal kargo Jati Wetan Kudus juga akan dilengkapi dengan fasilitas kepabeanan. Rancangan ini dimaksudkan untuk memperlancar proses kepabeanan yang selama ini dilakukan di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Dengan mekanisme seperti ini, maka produk industri dari Kota Kudus dapat langsung menjalani proses pengapalan dan menghindari penumpukan di Pelabuhan Semarang.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh tentang rencana pembangunan terminal kargo Jati Wetan dapat dilihat pada denah *site plan* (Gambar 3.2) Pembangunan Terminal Kargo di Kota Kudus.

Adapun Gambar 3.3 (sebelah kiri) memperlihatkan tampak depan dari lokasi pembangunan terminal kargo, dibagian depan langsung dapat mendapatkan akses dengan jalan arteri lingkar selatan yang dipergunakan untuk angkutan barang menerus antar kota. Gambar di sebelah kanan kondisi lahan di bagian dalam yang telah dilakukan pengurugan serta pemagaran keliling untuk membatasi aktivitas di lokasi terminal kargo dengan kawasan hunian.

Terminal kargo sudah mulai dibangun pada bulan Januari 2006 dimulai dengan kantor dan bangunan menara pengawas. Pelaksanaan pembangunan terminal kargo merupakan bagian dari rangkaian penataan kawasan Jati, termasuk pembangunan *trade centre* dan pemindahan terminal bus baru di sebelah timur lokasi lama.





Sumber : Hasil Survei Lapangan, 2005

**GAMBAR 3.3.**  
**LOKASI PEMBANGUNAN TERMINAL KARGO KABUPATEN KUDUS**

### **3.2.2. Sistem Transportasi Angkutan Barang pada saat ini (existing)**

Angkutan barang di Kota Kudus tidak terkonsentrasi di satu rute. Hal ini diakibatkan karena jalur angkutan barang dari Kota Kudus dengan tujuan Semarang, Pati, Demak, Surabaya dan lainnya menggunakan jalur lingkar sebagai alternatif. Angkutan barang untuk industri di Kota Kudus masuk ke dalam kota walaupun memiliki tonase yang relatif besar sebagai mana terlihat pada gambar 3.4, Angkutan barang masuk ke dalam kota dan bercampur dengan moda transportasi lainnya.



Sumber : Hasil Survei Lapangan, 2005

**GAMBAR 3.4**  
**KONDISI SALAH SATU LINTASAN ANGKUTAN BARANG**  
**DI KOTA KUDUS**

Di dalam kota, kendaraan angkutan barang parkir dengan memanfaatkan bahu jalan sebelum masuk ke dalam pabrik (gambar 3.5). Pada saat proses bongkar muat dilakukan akan mengurangi kapasitas jalan dan mengganggu kelancaran lalu lintas. Dengan pembangunan terminal kargo di Kota Kudus diharapkan akan mengurangi hambatan di ruas-ruas jalan dalam Kota Kudus.



*Sumber : Hasil Survei Lapangan, 2005*

### **GAMBAR 3.5 ANGKUTAN BARANG PARKIR DI BAHU JALAN**

Angkutan barang melewati akses jalan dalam kota yang merupakan pusat pemerintahan di Kabupaten Kudus. Pada gambar 3.6 angkutan barang melewati Simpang Tujuh yang merupakan kawasan pusat pemerintahan Kabupaten Kudus.



*Sumber : Hasil Survei Lapangan, 2005*

### **GAMBAR 3.6 ANGKUTAN BARANG DI KAWASAN SIMPANG TUJUH KUDUS**

Pergerakan eksisting kawasan terminal kargo di Kota Kudus adalah :

1. Dari dan ke arah barat
  - Kota: Jalan Demak-Kudus--Simpang pojok terminal induk--Arteri--Simpang proliman--Tanjung
  - Timur: Jalan Demak-Kudus--Simpang pojok terminal induk--Arteri--Terminal kargo Arteri--Simpang Proliman--Arteri
  - Utara: Jalan Demak-Kudus--Simpang terminal induk--Agil Kusumadya
  - Selatan: Jalan Demak-Kudus--Simpang pojok terminal induk--Arteri--Jalan Kudus-Purwodadi.
2. Dari dan ke arah Timur
  - Kota : Arteri--Simpang proliman--Tanjung
  - Barat: Arteri--Simpang proliman--Arteri--Simpang pojok terminal induk ---Jalan Kudus-Demak
  - Selatan: Arteri--Simpang proliman--Jalan Kudus–Purwodadi
  - Utara: Arteri--Simpang Proliman—Arteri--Simpang pojok terminal induk --R Agil Kusumadya--Simpang Pura--Jepara-Kudus.
3. Dari dan ke Utara
  - Kota: Jalan Kudus-Jepara--R. Agil Kusumadya
  - Barat: Jalan Kudus-Jepara--R Agil Kusumadya--Simpang pojok terminal induk--Jalan Kudus-Demak
  - Timur: Jalan Kudus-Jepara—R. Agil Kusumadya--Simpang pojok terminal induk—arteri--Simpang proliman--arteri

- Selatan: Jalan Kudus-Jepara--Agil Kusumadya--Simpang pojok terminal induk—Arteri--Simpang Proliman--Jalan Kudus-Purwodadi

Pergerakan tersebut terlihat pada peta pergerakan eksisting angkutan bahan baku dan produk yang memasuki seluruh jalan di dalam Kota Kudus (Gambar 3.7).

### **3.2.3 Sistem Transportasi Angkutan Barang setelah Beroperasinya Terminal Kargo**

Salah satu fungsi utama dari Kota Kudus adalah sebagai daerah konsentrasi industri pengolahan, terutama industri rokok kretek yang merupakan cikal bakal berdirinya pabrik rokok. Industri yang mendominasi di Kota Kudus adalah industri rokok yang memberikan kontribusi besar bagi penerimaan negara melalui cukai rokok.

Walaupun cukup besar namun letak kegiatan industri rokok tidak menempati areal tersendiri sebagai kawasan industri, lokasi dari pabrik menyebar mendekati pemukiman penduduk di pusat kota. Selain rokok terdapat industri kertas, furniture, elektronik dan garmen yang mempunyai jangkauan pemasaran regional bahkan nasional.

Pembangunan terminal kargo merupakan upaya untuk menata angkutan barang bagi kepentingan industri berdasarkan pola pemanfaatan yang tersedia, yang diharapkan akan memberikan kenyamanan berkendara di dalam kota. Pada gambar 3.8, terlihat gambaran yang diinginkan jika terminal kargo telah difungsikan di mana angkutan barang bertonase kecil di kawasan Simpang Tujuh.







*Sumber : Hasil survei lapangan, 2005*

### **GAMBAR 3.8 ANGKUTAN BARANG INDUSTRI TONASE KECIL DI KOTA KUDUS**

Manajemen lalu lintas barang yang terkait dengan pemanfaatan fasilitas yang tersedia di terminal kargo akan melarang kendaraan angkutan barang bertonase besar beroperasi di dalam Kota Kudus dan menggantinya dengan moda transportasi yang lebih sesuai terhadap sistem lalu lintas di dalam Kota Kudus. Keberhasilan penataan transportasi kota mencerminkan ketertiban dari segenap pengguna jalan di Kota Kudus.

Pola pemanfaatan keberadaan terminal kargo adalah:

#### **A. Pemanfaatan fasilitas parkir**

Kendaraan angkutan barang bahan baku industri yang tidak diperbolehkan masuk ke dalam kota akan memanfaatkan terminal kargo sebagai lokasi parkir. Lahan parkir yang tersedia mampu menampung 85 kontainer. Pola pemanfaatan fasilitas parkir untuk memindahkan barang tanpa melalui proses pergudangan, menyebabkan terjadinya pergantian moda angkutan. Pendistribusian bahan baku industri akan dilaksanakan dengan menggunakan angkutan barang yang diijinkan masuk ke dalam kota

## B. Pemanfaatan fasilitas gudang

Muatan bahan baku industri yang tidak bisa langsung dialihkan ke moda transportasi yang diijinkan masuk kota, dapat memanfaatkan sarana gudang yang tersedia di dalam terminal kargo. Proses bongkar muat barang dilakukan dari kendaraan untuk disimpan di dalam gudang terlebih dahulu. Distribusi bahan baku industri dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan pabrik maupun kapasitas angkut kendaraan yang ada.

**BAB IV**  
**ANALISIS DAN DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL**  
**KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI ANGKUTAN**  
**BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS**

**4.1 Asumsi Analisis Dampak Pembangunan Terminal Kargo terhadap Sistem Transportasi Angkutan Barang Industri Besar di Kota Kudus**

Asumsi yang dipakai pada penelitian ini adalah apabila pembangunan terminal kargo di Kota Kudus telah selesai dan dioperasikan, maka kendaraan angkutan barang tonase besar (5 ton ke atas) tidak diperbolehkan lagi memasuki wilayah Kota Kudus (Penyusunan Master Plan Transportasi Kabupaten Kudus, 2005:72).

**4.2 Analisis Karakteristik Industri Besar**

**4.2.1 Jenis Industri Besar**

Berdasarkan peta sebaran lokasi industri besar di Kota Kudus (Gambar 4.1) menunjukkan jenis industri yang berada pada tiap-tiap kecamatan di Kota Kudus. Industri skala besar yang menggunakan angkutan barang tonase besar dapat dikelompokkan menjadi 5 kelompok jenis usaha yaitu rokok, kertas, garmen, elektronika dan furniture. Berdasarkan pemetaan tersebut, Kecamatan Mejobo menjadi satu-satunya Kecamatan yang tidak memiliki industri skala besar karena sesuai rencana umum tata ruang Kota Kudus diarahkan menjadi kawasan pertanian lahan basah, peternakan dan pengembangan kawasan lindung. Sebagai bagian dari Kota Kudus dapat dinilai sebagai wilayah yang baru berkembang.



#### 4.2.1.1 Industri rokok

Merupakan industri yang menjadi tumpuan mata pencaharian penduduk dan secara historis menjadikan tenaga kerja di Kota Kudus memiliki ketrampilan spesifik untuk bekerja di industri rokok. Industri rokok skala besar yang berlokasi di Kota Kudus berjumlah 18 perusahaan. Namun pada beberapa tahun belakangan ini terjadi penurunan kapasitas produksi akibat tumbuhnya perusahaan rokok ilegal (*non-bandrol*). Penurunan produksi juga ditandai dengan berkurangnya jam kerja buruh menjadi hanya rata-rata setengah hari.

Bahan baku industri rokok yang memanfaatkan angkutan besar adalah tembakau dan cengkeh didatangkan dari luar Kota Kudus antara lain dari Temanggung, Madura, Bojonegoro, Weleri bahkan ada yang berasal dari tembakau impor.

**TABEL IV.1**  
**ARAH SIRKULASI KEDATANGAN BAHAN BAKU DAN PENGIRIMAN**  
**ROKOK DI KOTA KUDUS**

No.	Arah Sirkulasi	Jumlah Perusahaan	
		Bahan baku	Produk
1	Jl. Demak-Kudus	18	18
2	Jl. Pati-Kudus	18	13
3	Jl. Jepara-Kudus	-	4
4	Jl. Purwodadi-Kudus	-	4

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

Sirkulasi angkutan bahan baku rokok menuju ke dalam Kota Kudus terbagi menjadi 2 lintasan, yaitu:

- lintasan Jalan Demak-Kudus, untuk tembakau yang berasal dari Temanggung dan wilayah sebelah barat Kota Kudus termasuk tembakau impor. Jalur Demak-Kudus dipergunakan oleh seluruh perusahaan ketika

mendatangkan bahan baku bagi industri rokok di Kota Kudus (18 perusahaan).

- lintasan Jalan Pati-Kudus, untuk tembakau yang berasal dari Madura dan wilayah sebelah selatan Kota Kudus. Seluruh perusahaan dalam industri rokok di Kota Kudus (18 perusahaan) melewati Jalur Pati-Kudus pada saat mendatangkan bahan baku.

Pemasaran rokok tersebar pada berbagai wilayah baik di dalam kota maupun luar Kota Kudus. Lintasan keluar yang dilalui adalah: Jalan Kudus-Demak dilewati oleh angkutan bahan baku dari 18 perusahaan, Jalan Kudus-Pati dilewati oleh angkutan bahan baku dari 13 perusahaan, Jalan Kudus-Purwodadi dilewati oleh angkutan bahan baku dari 4 perusahaan, Jalan Kudus-Jepara dilewati oleh angkutan bahan baku dari 4 perusahaan. Tidak meratanya beban lintasan yang dipakai pada saat memasarkan produk disebabkan oleh karena banyak di antara rokok yang hanya mempunyai pangsa pasar di luar Jawa. Pada pemasaran ke luar Jawa, perusahaan melakukan pengiriman melewati Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dan jalur penyeberangan ke Pulau Sumatera.

#### **4.2.1.2 Industri Kertas**

Industri pengolahan kertas (*paper mill*) yang ada di Kota Kudus terdapat di daerah Kecamatan Jati dan Kota. Sirkulasi angkutan bahan baku menuju dalam Kota Kudus melewati:

- Wilayah sebelah barat Kota Kudus melalui Jalan Demak-Kudus, ke arah Jalan R. Agil Kusumadya masuk ke lokasi pabrik di dalam kota. Dari 5 perusahaan semuanya menggunakan jalur Demak-Kudus baik saat

mendatangkan bahan baku maupun memasarkan produk kertas. Kedatangan bahan baku dari arah barat berasal dari Jakarta dan Bandung.

- lintasan Jalan Pati-Kudus, untuk yang berasal dari wilayah sebelah selatan Kota Kudus. Jalan yang dilalui adalah Jalan Pati-Kudus, Jalan Arteri, Simpang pojok terminal induk dan R. Agil Kusumadya. Dari penelitian hanya 1 perusahaan yang menggunakan jalur ini untuk mendatangkan bahan baku.

**TABEL IV.2**  
**ARAH SIRKULASI KEDATANGAN BAHAN BAKU DAN PRODUK**  
**KERTAS DI KOTA KUDUS**

No.	Arah Sirkulasi	Jumlah Perusahaan	
		Bahan Baku	Produk
1	Jl. Demak-Kudus	5	5
2	Jl. Pati-Kudus	1	1
3	Jl. Jepara-Kudus	-	-
4	Jl. Purwodadi-Kudus	-	-

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

Pemasaran produk kertas di dalam Kota Kudus terutama untuk kemasan barang. Dengan banyaknya industri rokok, pada gilirannya menumbuhkan usaha percetakan kemasan bungkus rokok. Selain itu pemasaran dilakukan ke luar Kota Kudus dengan tujuan kota-kota besar di Jawa, lintasan yang dilalui adalah Jalan Kudus-Demak dipilih oleh 5 perusahaan dan Jalan Kudus-Pati dimanfaatkan oleh 1 perusahaan.

#### **4.2.1.3 Industri Garmen**

Industri garmen yang berada di Kota Kudus mencakup perusahaan pemintalan dari benang menjadi tekstil dan usaha garmen yang menghasilkan pakaian jadi. Pemasaran produk dalam skala nasional bahkan terdapat industri

garmen yang berorientasi ekspor. Untuk keperluan pemasaran ke luar negeri digunakan angkutan peti kemas/kontainer dengan pengapalan di Pelabuhan Tanjung Emas, Semarang. Lintasan pemasaran produk melewati jalan Demak Kudus dilakukan oleh 3 perusahaan, sedang 1 dari perusahaan tersebut juga melakukan pengiriman lewat jalur Pati-Kudus menuju Surabaya.

**TABEL IV.3**  
**ARAH SIRKULASI KEDATANGAN BAHAN BAKU DAN PRODUK**  
**GARMEN DI KOTA KUDUS**

No.	Arah Sirkulasi	Jumlah Perusahaan	
		Bahan Baku	Produk
1	Jl. Demak-Kudus	3	3
2	Jl. Pati-Kudus	-	1
3	Jl. Jepara Kudus	-	-
4	Jl. Purwodadi-Kudus	-	-

*Sumber: Khasil analisis, 2006*

Lintasan yang dipergunakan untuk mendatangkan benang dan cairan pewarnaan adalah pintu sebelah barat dari arah jalan Demak – Kudus dengan mempergunakan truk ukuran besar dilakukan oleh 3 (100%) perusahaan.

#### **4.2.1.4 Industri Elektronika**

Kota Kudus memiliki industri elektronika dengan pemasaran skala nasional dan menyediakan lapangan kerja tambahan bagi penduduk Kota Kudus. Selain mendatangkan bahan baku dari luar kota juga ada pola kerja sama dengan perusahaan komponen elektronika sejenis di dalam kota. Bahan baku yang dipergunakan antara lain komponen elektronika dan kemasannya. Lintasan Jalan Demak-Kudus dimanfaatkan oleh 4 perusahaan (100%) baik saat mendatangkan bahan baku maupun pemasaran produk. Adapun lintasan Jalan Pati-Kudus hanya



dimanfaatkan oleh 2 dari 4 perusahaan tersebut dalam mendatangkan bahan baku dan pemasaran produk.

**TABEL IV.4**  
**ARAH SIRKULASI KEDATANGAN BAHAN BAKU DAN PRODUK**  
**ELEKTRONIKA DI KOTA KUDUS**

No.	Arah Sirkulasi	Jumlah Perusahaan	
		Bahan Baku	Produk
1	Jl. Demak-Kudus	4	4
2	Jl. Pati-Kudus	2	2
3	Jl. Jepara Kudus	-	-
4	Jl. Purwodadi-Kudus	-	-

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

#### **4.2.1.5 Industri Furniture**

Kedekatan lokasi dengan Kabupaten Jepara telah memungkinkan berkembangnya industri furniture di Kota Kudus. Jangkauan pemasaran bahkan mencapai pasar luar negeri dengan memanfaatkan peti kemas/ kontainer. Pengiriman produk furniture tujuan keluar negeri selama ini melalui Pelabuhan Tanjung Emas. Dengan adanya layanan kepabeanan di terminal kargo akan memperlancar proses pengiriman produk.

Bahan baku yang diangkut oleh kendaraan tonase besar adalah kayu log, besi plat, pipa dan busa (*foam*). Sebagian dari kayu log proses penggergajian dilakukan di Kabupaten Jepara sehingga mengurangi kepadatan dalam kota. Rute yang dilewati adalah jalan lingkar luar Kudus–Jepara. Jika penggergajian dilakukan di Kabupaten Jepara maka arah kedatangan kayu hasil gergajian melalui jalur Jepara-Kudus. Moda angkutan yang dipergunakan untuk mendatangkan kayu gergajian dari Jepara adalah jenis truk besar.

**TABEL IV.5**  
**ARAH SIRKULASI KEDATANGAN BAHAN BAKU DAN PRODUK**  
**FURNITURE DI KOTA KUDUS**

No.	Arah Sirkulasi	Jumlah Perusahaan	
		Bahan Baku	Produk
1	Jl. Demak-Kudus	3	3
2	Jl. Pati-Kudus	-	-
3	Jl. Jepara Kudus	1	-
4	Jl. Purwodadi-Kudus	-	-

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

Bahan baku furniture di Kota Kudus melewati lintasan Jalan Demak-Kudus dilakukan oleh 3 perusahaan sedang lintasan Jalan Jepara-Kudus dipilih oleh 1 dari 3 perusahaan tersebut terutama untuk mendatangkan kayu hasil olahan dari Jepara.

Pergerakan bahan baku dan produk di Kota Kudus sesuai dengan pendapat Tamin (2000:28-29) bahwa interaksi antara sistem kegiatan dalam hal ini adalah aktivitas perusahaan manufaktur dan sistem jaringan jalan menghasilkan pergerakan manusia dan/atau barang dalam bentuk pergerakan kendaraan. Keberadaan konsentrasi industri manufaktur di Kota Kudus bertujuan mendapatkan keuntungan penghematan lokalisasi (*localization economies*) dan penghematan urbanisasi (*urbanization economies*) menurut Kuncoro (2002:29).

#### **4.2.2 Lokasi Pabrik**

Lokasi pabrik bagi industri skala besar berada menyebar di wilayah Kota Kudus. Distribusi spasial lokasi 33 perusahaan skala besar di Kota Kudus terlihat pada Gambar 4.2. Beberapa alasan yang melatarbelakangi keberadaan pabrik di Kota Kudus adalah karena faktor historis dan kemudahan mencapai akses

pemasaran serta produksi. Industri rokok di Kota Kudus bahkan berkembang lebih dahulu sebelum ada perencanaan kota.

Kedekatan lokasi pabrik rokok dengan kawasan hunian misalnya, memberi keuntungan kepada pekerja dengan penghematan biaya transportasi kerja sehari-hari. Dari aspek lalu lintas kota, berpengaruh pada pengurangan kepadatan lalu lintas dalam kota karena untuk berangkat dan pulang dari aktivitas kerja tidak menempuh jarak yang jauh dari kawasan perkotaan di Kota Kudus. Pola penyebaran lokasi pabrik yang mendekati hunian selain memberi keuntungan karena adanya tambahan kesempatan berusaha juga dapat berdampak pada penurunan kualitas lingkungan hunian.

Dari hasil observasi, lokasi pabrik industri di Kota Kudus mulai mengalami pergeseran ke daerah di sekitar jalur yang nantinya direncanakan akan dibangun jalan lingkar luar kota misalnya yang terlihat di Kecamatan Bae.

#### **4.2.3 Lokasi Pergudangan**

Gudang perusahaan di Kota Kudus dimanfaatkan terutama untuk menyimpan bahan baku agar tidak mengalami kerusakan. Lokasi gudang cenderung berdekatan dengan pabrik dan tersebar di kawasan Kota Kudus. Kedekatan lokasi pabrik dan gudang memungkinkan kemudahan dalam menunjang kelancaran proses produksi. Selama masih tersedia lahan di lokasi pabrik, maka gudang tidak ditempatkan pada kawasan yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri rokok ada yang memisahkan antara lokasi gudang dan pabrik, sebanyak 4 perusahaan (12%) yang memiliki

gudang terpisah dari pabrik. Hal ini dilandasi kebutuhan tempat menjemur bahan baku sebelum dilakukan pemrosesan dan keterbatasan lahan di lokasi pabrik dibandingkan dengan stok/ persediaan bahan baku.

Sesuai dengan pendapat Nasution (2004:33) bahwa antisipasi yang dilakukan untuk mengurangi hambatan jarak adalah dengan pergudangan guna mencegah kerusakan barang dan meningkatkan manfaat barang.

Pemisahan pabrik dengan gudang menyebabkan pergerakan internal di Kota Kudus yang mengangkut bahan baku dari lokasi gudang ke pabrik. Pada kondisi eksisting, 4 perusahaan tersebut menggunakan angkutan truk besar untuk distribusi internal di dalam Kota Kudus.

**TABEL IV.6**  
**LOKASI PABRIK TERHADAP GUDANG**

No.	Jenis Industri	Jumlah Perusahaan	Pabrik dan Gudang menyatu	%	Pabrik dan Gudang terpisah	%
1	Rokok	18	14	42	4	12
2	Kertas	5	5	16	-	-
3	Garment	3	3	9	-	-
4	Elektronika	4	4	12	-	-
5	Furniture	3	3	9	-	-
		33	29	88	4	12

*Sumber : Hasil analisis, 2006*



### **4.3 Analisis Pergerakan Bahan Baku dan Produk Industri besar di Kota Kudus**

#### **4.3.1 Pergerakan Angkutan Barang di Kota Kudus**

Pergerakan angkutan barang di Kota Kudus dapat dibedakan menjadi 3 yaitu:

##### **A. Pergerakan dari luar kota menuju luar Kota Kudus**

Pergerakan barang yang sifatnya menerus terjadi karena Kota Kudus merupakan wilayah yang secara geografis menghubungkan lalu lintas di pantai utara. Terdapat dua alur perjalanan menerus di Kota Kudus yaitu angkutan barang dengan asal tujuan Kota Semarang dan Surabaya, angkutan barang dengan asal tujuan Semarang ke Jepara. Angkutan barang asal tujuan Kota Semarang ke Surabaya memiliki jumlah pelalu-lintas yang relatif lebih besar karena volume barang dan kota yang dihubungkan jumlahnya lebih banyak.

##### **B. Pergerakan dari luar kota menuju dalam Kota Kudus**

adalah pergerakan angkutan bahan baku yang berasal dari arah Kota Semarang memasuki Kota Kudus dari pintu utara yaitu Jalan Agil Kusumadya, dari arah Pati/Surabaya melalui pintu timur dan dari arah Jepara melalui pintu utara yaitu Jalan Jepara-Kudus.

##### **C. Pergerakan dari dalam Kota Kudus menuju luar Kota Kudus.**

adalah pergerakan angkutan produk industri yang berasal dari dalam Kota Kudus ke arah Semarang melewati pintu barat yaitu Jalan Agil Kusumadya, ke arah Pati/ Surabaya melalui pintu timur Jalan Kudus Pati, ke arah Jepara melewati pintu utara yaitu Jalan Jepara Kudus.

Jika terminal kargo telah dioperasikan, maka pergerakan yang berakhir maupun berasal dari dalam Kota Kudus akan dikenai ketentuan untuk diproses terlebih dahulu di dalam terminal. Volume lalu lintas di kawasan pembangunan akan bertambah karena menjadi pusat pergerakan angkutan barang.

Tipe pergerakan angkutan barang di Kota Kudus tersebut secara keruangan, sesuai dengan pendapat Morlok (1995:671) yang mengelompokkan menjadi: pergerakan internal –internal, internal-eksternal dan eksternal-eksternal.

#### **4.3.1.1 Moda Transportasi Angkutan Barang**

Kendaraan yang dipergunakan untuk mengangkut barang di Kota Kudus terbagi menjadi 5 (lima) jenis yaitu truk ukuran kecil, sedang, besar, tronton serta motor tempel (kontainer/ peti kemas) sebagaimana terklasifikasi pada Tabel IV.7.

Perusahaan rokok memanfaatkan kendaraan truk besar, tronton dan peti kemas untuk mendatangkan tembakau dan cengkeh. Peti kemas/ kontainer dipergunakan untuk mendatangkan tembakau dari luar negeri dan pengiriman produk (cerutu) ke luar negeri. Perusahaan kertas memanfaatkan truk kecil, sedang, besar, dan tronton dengan dominasi pemakaian pada truk besar. Untuk mendatangkan bahan baku antara lain berupa kertas bekas untuk didaur ulang sedangkan truk kecil dan sedang untuk melayani distribusi internal di dalam kota.

Perusahaan garment memanfaatkan truk sedang, besar dan peti kemas. Dengan melihat jenis produk yang dihasilkan, perusahaan garmen relatif lebih fleksibel dalam memilih moda transportasi kendaraan yang akan dipergunakan. Peti kemas dipergunakan oleh perusahaan garmen untuk mengirim pakaian jadi untuk pasar luar negeri di Jerman.

Perusahaan elektronika memanfaatkan kendaraan truk kecil bagi keperluan distribusi produk. Dalam aktivitas distribusi baik bahan baku maupun produk cenderung memanfaatkan angkutan barang tertutup (*box*) karena adanya resiko kerusakan produk akibat gangguan cuaca. Perusahaan furniture skala besar di Kudus memanfaatkan angkutan truk besar untuk distribusi kayu olahan, sedangkan jenis tronton/ motor tempel dipakai untuk mendatangkan kayu log. Penggunaan peti kemas untuk pemasaran produk furniture baik yang berbahan baku kayu maupun rotan.

Hal tersebut di atas sesuai dengan pendapat Warpani (1990:180) dan Ortuzar (1997:390), bahwa setiap jenis barang sangat mempengaruhi pilihan moda transportasi yang akan dipakai. Dengan pilihan yang tepat pengangkutan barang dapat dilaksanakan dan mendapat penanganan yang tepat.

**TABEL IV.7**  
**MODA TRANSPORTASI YANG DIGUNAKAN PERUSAHAAN**

No.	Perusahaan	Jumlah	Moda Transportasi				
			Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Tronton	Peti kemas/ Container
1	Rokok	18	√	√	√	√	√
2	Kertas	5	√	√	√	√	
3	Garment	3		√	√		√
4	Elektronika	4	√	√	√	√	√
5	Furniture	3		√	√	√	√

*Sumber : Hasil analisis, 2006*

#### **4.3.1.2 Pergerakan Angkutan Bahan Baku**

Pada kondisi eksisting, bahan baku dari daerah asal untuk keperluan industri di Kota Kudus langsung didistribusikan ke pabrik/ gudang. Pergerakan tersebut melintasi jaringan jalan dalam kota. Pembatasan bagi kendaraan barang masuk



kota berdasarkan terminologi waktu antara pukul 06.30 sampai 08.00 wib. Apabila terminal kargo telah dioperasikan maka akan terjadi perubahan pada pola distribusi bahan baku. Moda transportasi angkutan kecil (<5 ton) akan menjadi satu-satunya pilihan dalam mengangkut bahan baku ke lokasi pabrik/gudang di Kota Kudus.

#### **4.3.1.3 Pergerakan Angkutan Produk**

Kondisi eksisting dalam mendistribusikan produk untuk tujuan luar Kota Kudus menggunakan angkutan barang baik kecil ataupun besar dengan melintasi jaringan jalan di dalam Kota Kudus. Dengan melihat pangsa pasar yang lebih terbatas, pemasaran produk di dalam Kota Kudus dilayani oleh kendaraan tonase kecil. Apabila terminal kargo dioperasikan maka untuk mendistribusikan produk dengan menggunakan angkutan tonase besar harus dilakukan pengumpulan terlebih dahulu di terminal kargo.

Hal ini sesuai dengan pendapat Ortuzar (1997:390), bahwa dengan melihat faktor lokasi, pergerakan angkutan barang merupakan sebuah permintaan turunan yang menjadi bagian dari proses industri. Lokasi sumber bahan mentah pada suatu proses industri dan lokasi pemasaran produk akan menentukan tingkat pergerakan barang antara daerah asal dan tujuannya.

#### **4.3.2 Analisis Peningkatan Kinerja Jalan Kota Kudus**

Sebagai bagian dari sistem transportasi kota, arah kebijakan yang mengatur lalu lintas angkutan barang di Kota Kudus akan mempengaruhi pengguna moda lainnya. Berdasarkan data primer yang berasal dari tanggapan

pengguna moda transportasi lain diperoleh hasil bahwa larangan kendaraan tonase besar memasuki kota antara lain akan berdampak pada berkurangnya kemacetan jalan di Kota Kudus.

Dari penelitian diperoleh hasil frekwensi angkut yang dilakukan perusahaan dengan menggunakan moda truk besar (tonase >5 ton) sebagai berikut: 12 perusahaan (36%) sebanyak 1 kali tiap bulannya, 5 perusahaan (15%) sebanyak 2 kali tiap bulannya, 7 perusahaan (21%) sebanyak 3 kali tiap bulannya dan 9 perusahaan (27%) sebanyak 4 kali tiap bulannya. Dengan mengalikan frekwensi angkut perbulan dengan jumlah perusahaan akan didapat jumlah pergerakan minimal kendaraan tonase besar yang terjadi di Kota Kudus yaitu 79 kali pergerakan angkutan barang di atas 5 ton.

**TABEL IV.8**  
**FREKWENSI PENGANGKUTAN**

No.	Jenis Perusahaan	Frekwensi angkut perbulan			
		1x	2x	3x	>= 4x
1	Rokok	8	5	4	1
2	Kertas	4	-	-	1
3	Garment	-	-	-	3
4	Elektronika	-	-	2	2
5	Furniture	-	-	1	2
Jumlah		12	10	21	36

*Sumber : Hasil analisis, 2006*

Pada tabel II.1 tercantum bahwa satuan ukur volume kendaraan digunakan Satuan Mobil Penumpang (SMP). Selain bus, SMP terbesar adalah kendaraan truk tonase di atas 5 ton memiliki satuan ukur 2,5 dan tonase di atas 10 ton dengan satuan ukur 3. Dengan kapasitas jalan yang tetap, maka larangan truk

di atas 5 ton melewati jalan dalam Kota Kudus akan menambah kinerja tiap ruas jalan.

#### **4.3.3 Analisis Kesesuaian Jalan dalam Mendukung Pergerakan Angkutan barang di Kota Kudus**

Jalan merupakan prasarana transportasi yang menghubungkan pergerakan angkutan barang industri di dalam Kota Kudus. Untuk pergerakan barang skala lokal dilayani oleh angkutan jalan raya. Kondisi jalan dalam kota akan lebih memadai jika nantinya hanya dilalui angkutan barang tonase kecil. Jalan negara sepanjang 21.765 m dalam keadaan sedang sampai baik, jalan provinsi panjang 42.430 m dalam keadaan sedang sampai dengan baik sepanjang 39.430 m dan rusak ringan 3.000 m. Kondisi jalan tersebut tentunya tidak lepas dari peran pemerintah daerah Kudus dalam melakukan pemeliharaan.

Pada Tabel III.4, jaringan jalan di Kota Kudus dalam kondisi baik untuk menunjang sistem transportasi kota. Guna mendukung kemudahan pergerakan, pemerintah daerah senantiasa melakukan pemeliharaan jalan. Rencana pembangunan ruas jalan baru dilakukan untuk mengurangi kepadatan arus lalu lintas di dalam Kota Kudus antara lain jalan lingkar. Pembangunan jalan lingkar dapat pula dimanfaatkan oleh angkutan barang yang menerus dari luar kota ke luar kota. Keberadaan terminal kargo nantinya juga diarahkan agar dapat mengakses jalan lingkar selatan, baik untuk angkutan barang tujuan dalam kota maupun ke luar Kota Kudus.

Jaringan jalan Kota Kudus sebagaimana tergambar pada peta meliputi:

- Jalan arteri primer yaitu jalan Simpang Terminal Jati-Jalan Lingkar Selatan-Jalan Kudus Pati. Jalan ini dimanfaatkan untuk lalu lintas angkutan barang menerus dari Kota Surabaya dan sebaliknya.
- Jalan Arteri sekunder yaitu jalan yang bersifat sekunder melalui dalam kota yaitu jalan Lingkar Jati Wetan-Mijen-Pegunungan dan Jalan Agil Kusumadya-Simpang Tujuh-Jalan Jendral Sudirman.
- Jalan Kolektor primer yaitu jalan Kudus Purwodadi, Jalan Prambatan Kidul-Gribig-Karang Malang, Jalan KH Asnawi-Pegunungan.

Dengan pembangunan terminal kargo di Kota Kudus, pada akhirnya hanya jalan lingkar luar Kota Kudus yang masih diperbolehkan untuk dilewati angkutan tonase besar.



#### **4.4 Analisis Preferensi Pengusaha terhadap Keberadaan Terminal Kargo di Kota Kudus**

Preferensi para pengusaha yang berlokasi di dalam Kota Kudus diarahkan pada tanggapan pembangunan terminal kargo dan pengaruhnya pada aktivitas perusahaan. Berhubung terminal kargo masih dalam tahap pembangunan maka perlu diberikan gambaran kondisi yang akan tercipta apabila terminal kargo dioperasikan. Ilustrasi yang diberikan adalah Pemerintah Kabupaten Kudus sedang membangun terminal kargo untuk menata lalu lintas angkutan barang bertonase besar yang selama ini melintas di dalam Kota Kudus. Jika pada saatnya nanti terminal kargo telah selesai dibangun dan dioperasikan, maka kebijakan yang akan ditempuh antara lain adalah:

1. Mengharuskan truk bertonase besar yang akan masuk Kota Kudus untuk melakukan bongkar muat di terminal kargo.
2. Mengarahkan agar perusahaan memanfaatkan fasilitas pergudangan yang tersedia di terminal kargo.

Dari ilustrasi yang diberikan tersebut, preferensi pengusaha dapat dianalisis:

**TABEL IV.9  
PREFERENSI PENGUSAHA TERHADAP RENCANA PEMBANGUNAN  
TERMINAL KARGO DI KOTA KUDUS**

No	Perusahaan	Preferensi Pengusaha terhadap Terminal Kargo			
		Baik	%	Tidak baik	%
1	Rokok	1	3	17	52
2	Kertas	-		5	15
3	Garmen	1	3	2	6
4	Elektronika	1	3	3	9
5	Furniture	-	-	3	9
		3	9	30	91

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

Tabel IV.9 berisi tanggapan dari pengusaha skala besar terhadap rencana pembangunan terminal kargo, dari 33 perusahaan sebanyak 30 perusahaan (91%) menilai rencana tersebut tidak baik dan sisanya 3 perusahaan (9%). Pertimbangan yang dikemukakan oleh pengusaha antara lain adalah:

#### 4.4.1. Biaya Transportasi

Apabila angkutan bahan baku menggunakan kendaraan tonase besar maka harus melakukan bongkar muat terlebih di terminal kargo. Proses pemindahan dari angkutan besar ke kendaraan angkutan barang yang bertonase kecil dapat menambah biaya transportasi bahan baku/produk. Perusahaan akan mengalami biaya transportasi tambahan sebagai akibat pemanfaatan terminal kargo di Kota Kudus sebanyak 25% – 50%.

**TABEL IV.10**  
**ESTIMASI BIAYA BONGKAR MUAT SETELAH**  
**PENGOPERASIAN TERMINAL KARGO DI KOTA KUDUS**

No.	Perusahaan	Estimasi prosentase kenaikan							
		25%	%	50%	%	75%	%	100%	%
1	Rokok	3	9	14	43			1	3
2	Kertas			4	12	1	3		
3	Garmen			3	9				
4	Elektronika	3	9	1	3				
5	Furniture			3	9				
		6	18	25	76	1	3	1	3

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

Tabel IV.10 menjelaskan estimasi kenaikan biaya bongkar muat setelah pengoperasian terminal kargo. Hasil yang didapat adalah 6 perusahaan (18%) menilai akan terjadi kenaikan sebesar 25%, 25 perusahaan (76%) menilai akan terjadi kenaikan sebesar 50%, 1 perusahaan (3%) menilai akan terjadi kenaikan sebesar 75%, 1 perusahaan (3%) menilai akan terjadi kenaikan sebesar 100%.

Pada saat mendistribusikan produk ke luar Kota Kudus dengan angkutan tonase besar, harus dilakukan dengan kendaraan tonase kecil terlebih dahulu. Proses *pooling* produk dilakukan di terminal kargo untuk kemudian dikemas kendaraan tonase besar atau peti kemas untuk produk yang akan dikirim dengan tujuan keluar negeri. Biaya tambahan yang dikenakan antara lain adalah:

- Biaya bongkar muat di terminal kargo yaitu biaya kuli, sewa alat mekanis dan sewa lahan bongkar muat.
- Retribusi terminal kargo/ biaya transit, pembebanan besaran biaya retribusi dan biaya transit bagi angkutan menerus di terminal kargo akan ditetapkan dengan peraturan daerah yang menjadi dasar bagi pengoperasian terminal tersebut. Penentuan tarif menjadi sangat penting untuk menghindari adanya pungutan liar dan menghasilkan keuntungan bagi pemerintah daerah.

#### **4.4.2 Bongkar Muat Barang**

Proses bongkar muat baik untuk bahan baku maupun produk akan terjadi 2 kali apabila menggunakan angkutan tonase besar (>5 ton) yang akan menambah waktu perjalanan dari lokasi pengiriman.

Gambaran tahapan bongkar muat adalah:

- Bongkar muat di pabrik/ gudang, sudah rutin dilaksanakan sehingga relatif tidak menimbulkan masalah baru.

Dari penelitian yang dilakukan terhadap aktifitas bongkar muat bahan baku dari luar Kota Kudus dilakukan pada pagi dan siang hari dengan alasan sesuai jam kerja pabrik. Jika pengiriman bahan baku dari luar kota tiba pada malam hari maka pengemudi menunggu sampai pagi hari agar bisa masuk



ke dalam kota. Kendaraan diparkir di tepi jalan di depan pabrik. Dengan proses bongkar muat bahan baku pada pagi dan siang hari perusahaan mendapatkan keuntungan berupa: mudah dalam pengawasan kualitas dan kuantitas bahan baku, menghemat ongkos kuli karena tenaga kuli yang dipakai adalah karyawan pabrik yang tentunya sudah dibayar setiap bulannya.

□ Bongkar muat di dalam terminal kargo

Yaitu dari kendaraan angkutan bahan baku tonase besar (>5 ton) ke kendaraan angkutan barang tonase kecil (<5 ton) yang diperbolehkan masuk Kota Kudus. Proses ini akan melibatkan tenaga/kuli bongkar muat yang disediakan oleh pihak pengelola terminal kargo dengan tambahan ongkos dan biaya pemakaian lahan penumpukan.

**TABEL IV.11**  
**ANTISIPASI KEBUTUHAN MODA TRANSPORTASI BARANG SETELAH**  
**PENGOPERASIAN TERMINAL KARGO DI KOTA KUDUS**

No.	Perusahaan	Antisipasi Kebutuhan Moda transportasi					
		Sewa	%	Beli	%	Sudah punya	%
1	Rokok	5	16	8	24	5	15
2	Kertas	4	12	-	-	1	3
3	Garment	1	3	-	-	2	6
4	Elektronika	-	-	-	-	4	12
5	Furniture	3	9	-	-	-	-
		13	40	8	24	12	36

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

#### 4.4.3 Resiko Keamanan Barang

Pengusaha industri di Kota Kudus memberi perhatian pada resiko keamanan barang baik bahan baku maupun produk yang mengalami proses bongkar muat di terminal kargo. Faktor resiko tersebut meliputi:

- Resiko gangguan cuaca  
Bahan baku rentan terhadap adanya gangguan cuaca karena dapat menurunkan kualitas bahan baku dan produk.
- Resiko keamanan dari tindakan kriminal  
Terminal kargo sebagai tempat publik berkecenderungan menimbulkan rasa tidak aman bagi para pengusaha dari ancaman tindak kriminal misalnya pencurian barang.
- Resiko kerusakan barang  
Proses bongkar muat yang berulang-kali dapat mengakibatkan kerusakan dan penurunan kualitas bahan baku. Pada bongkar muat produk kemungkinan akan terjadi kerusakan pada kemasan maupun isi yang dapat mempengaruhi penjualan produk bersangkutan.

**TABEL IV.12**  
**ANTISIPASI PENGELOLAAN BARANG SETELAH PENGOPERASIAN**  
**TERMINAL KARGO DI KOTA KUDUS**

No	Perusahaan	Antisipasi pengelolaan barang di terminal kargo			
		Gudang di terminal	%	Bangun gudang	%
1	Rokok	8	25	10	30
2	Kertas	5	15	-	-
3	Garment	2	6	1	3
4	Elektronika	2	6	1	3
5	Furniture	3	9	-	-
		20	61	12	36

*Sumber: Hasil analisis, 2006*

Hasil penelitian tentang pemanfaatan fasilitas pergudangan di terminal kargo yang ditujukan untuk mengelola bahan baku/produk guna diproses lebih lanjut adalah memanfaatkan gudang sebanyak 20 perusahaan (61%) dan 12

perusahaan (36%) memilih untuk membangun gudang baru di sekitar kawasan. Pilihan membangun gudang baru dapat menyebabkan perubahan pada guna lahan di BWK IV khususnya di kawasan terminal kargo.

#### **4.5 Skenario Angkutan Barang Industri Besar dalam Kota Kudus**

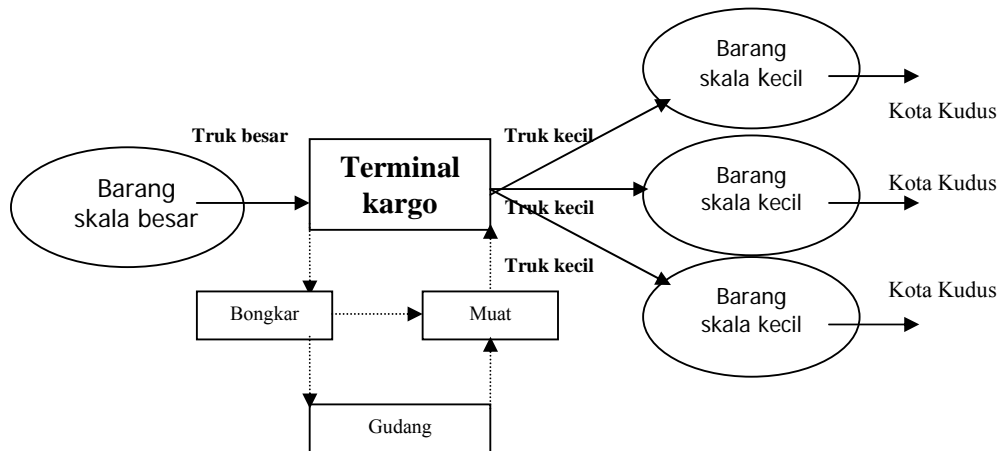
Konsep pengaturan angkutan barang diarahkan untuk pengaturan pergerakan dalam Kota Kudus yang dibebaskan dari semua jenis angkutan berat. Semua kebutuhan pengangkutan barang yang memiliki tujuan akhir di Kota Kudus harus didistribusikan menggunakan angkutan barang kecil. Oleh karena itu keberadaan terminal kargo sangat penting untuk menjembatani perpindahan moda dari angkutan berat ke angkutan kecil yang lebih sesuai dengan kondisi lalu lintas dalam kota.

Peta skenario pergerakan angkutan barang memperlihatkan bahwa pergerakan menerus dilayani oleh jaringan jalan arteri lingkar selatan dan jalan lingkar Kudus-Jepara. Konsep penataan rute angkutan barang tonase kecil untuk industri yang berlokasi di Kecamatan Kaliwungu diarahkan untuk menggunakan Jalan Lingkar Kudus Jepara, Industri yang berlokasi di Kecamatan Kota, Jati dan Gebog melewati jalan arteri sekunder yaitu jalan Agil Kusumadya sedangkan industri di Kecamatan Bae melewati Arteri Lingkar Selatan-Jalan Ngembal Rejo-Bae.

##### **4.5.1 Skenario Angkutan Bahan Baku dari luar Kota Kudus**

Proses perpindahan moda angkutan barang asal luar kota tujuan akhir Kota Kudus melalui proses sebagai berikut:

- Angkutan barang dari luar kota menuju terminal kargo untuk melakukan bongkar barang.
- Bahan baku industri dapat langsung dimuat dengan menggunakan angkutan barang yang lebih kecil untuk distribusi ke dalam Kota Kudus.
- Jika tidak memungkinkan untuk langsung dibongkar muat, bahan baku tersebut dapat disimpan terlebih dahulu di dalam gudang terminal kargo. Proses distribusi ke dalam Kota Kudus disesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas produksi.



Sumber : Manajemen Transportasi Kota Kudus, Dishub Kab Kudus, 2005

#### **GAMBAR 4.4** **PROSES ANGKUTAN BARANG ASAL TUJUAN LUAR KOTA KE** **DALAM KOTA KUDUS**

Peta skenario arus bahan baku memperlihatkan bahwa angkutan bahan baku yang menuju dalam Kota Kudus harus menuju terminal kargo terlebih dahulu. Ketentuan ini berlaku untuk semua bahan baku yang datang dari luar Kota Kudus. Setelah melalui pemrosesan di terminal kargo, bahan baku tersebut dapat didistribusikan ke dalam Kota Kudus.

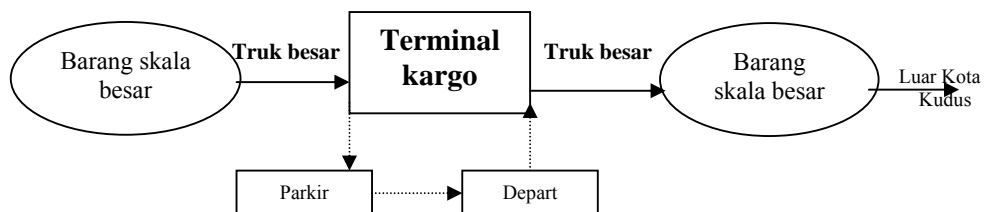


#### 4.5.2 Skenario Angkutan Produk dari Dalam Kota Kudus

Adapun proses perpindahan moda dari dalam kota ke luar kota dapat melalui tahap sebagai berikut:

- Produk industri dari dalam kota diangkut menggunakan angkutan barang bertonase kecil (<5 ton) kemudian dikumpulkan di terminal kargo untuk dipindahkan ke kendaraan dengan tonase besar di lapangan penumpukan atau terlebih dulu di simpan gudang.
- Produk industri yang berasal dari gudang atau lapangan penumpukan terminal kargo kemudian di kemas dalam kendaraan barang tonase besar ataupun kontainer untuk selanjutnya didistribusikan menuju luar Kota Kudus.

Jenis produk yang pada industri skala besar mengalami distribusi keluar Kota Kudus adalah rokok, kertas, elektronika, pakaian jadi dan furniture. Kendaraan angkutan barang dari luar kota menuju luar kota (angkutan barang menerus) dapat menggunakan terminal kargo sebagai transit sementara tanpa melakukan bongkar muat barang.



Sumber : Manajemen Trasnportasi Kota Kudus, Dishub Kab Kudus, 2005

**GAMBAR 4.6**  
**PROSES ANGKUTAN BARANG ASAL TUJUAN LUAR KOTA KUDUS**  
**KE LUAR KOTA KUDUS**



### **4.5.3 Skenario Penataan Sirkulasi Angkutan Barang**

Penataan sirkulasi didasarkan pada 2 jenis pergerakan angkutan barang yaitu angkutan barang yang berasal dari luar kota menuju luar kota dan angkutan barang dari luar kota menuju dalam Kota Kudus. Kendaraan barang yang akan masuk kota harus diarahkan agar melewati proses di terminal kargo. Untuk itu perlu tambahan rambu lalu lintas di Jalan Agil Kusumadya, Jalan Kudus-Pati dan Jalan Jepara-Kudus. Berdasarkan kondisi jaringan jalan, terdapat 4 pintu utama angkutan barang dari dan menuju Kota Kudus yaitu:

Pintu barat: Pintu ini merupakan pintu masuk dan keluar angkutan barang menuju arah barat Kota Kudus, yang menghubungkan Kota Kudus dengan Kabupaten Demak.

Pintu Timur: Menghubungkan Kota Kudus dengan wilayah lain melalui Kabupaten Pati.

Pintu utara: Menghubungkan Kota Kudus dengan daerah lain melalui Kabupaten Jepara

Pintu selatan: Menghubungkan Kota Kudus dengan daerah lain melalui Kabupaten Purwodadi.

### **4.5.4 Jenis komoditi yang dikelola di terminal kargo**

Pada Tabel IV.13 menunjukkan jenis bahan baku dan produk industri di Kota Kudus yang nantinya akan dikenai ketentuan untuk bongkar muat di dalam terminal kargo. Klasifikasi tersebut didasarkan pada sifat barang dan tingkat



kemudahan proses bongkar muat, karena harus ada pengecualian terhadap beberapa jenis barang industri yang diwajibkan bongkar muat.

**TABEL IV.13**  
**CONTOH KATEGORI BARANG YANG DIPROSES DI TERMINAL**  
**KARGO**

No.	Kategori barang	Contoh barang
1	Barang konsumsi	Rokok, makanan dan minuman dalam kemasan
2	Barang non konsumsi	peralatan rumah tangga, furniture, aksesoris buku
3	Bahan baku	Kertas, tembakau, benang, tekstil, kayu olahan

*Sumber : Manajemen Transportasi Kota Kudus, Dishub Kab Kudus, 2005, data diolah*

Pada kenyataannya akan terdapat barang-barang yang dengan pertimbangan tertentu tidak memungkinkan dikenai ketentuan untuk bongkar muat di terminal kargo meski tujuan akhirnya adalah di Kota Kudus.

Pengecualian yang dilakukan didasari oleh pertimbangan antara lain:

□ Efisiensi

Beberapa komoditi menjadi tidak efisien apabila dilakukan bongkar muat di dalam terminal kargo karena sukar pengerjaannya, membutuhkan lahan yang luas dan membutuhkan waktu bongkar muat yang relatif lama misalnya bahan bakar minyak, besi/ baja dan kayu log ukuran besar dan barang-barang berbahaya.

□ Insidental dan segera

Termasuk dalam kategori ini adalah alat berat untuk keperluan proyek dan kegiatan mendadak.

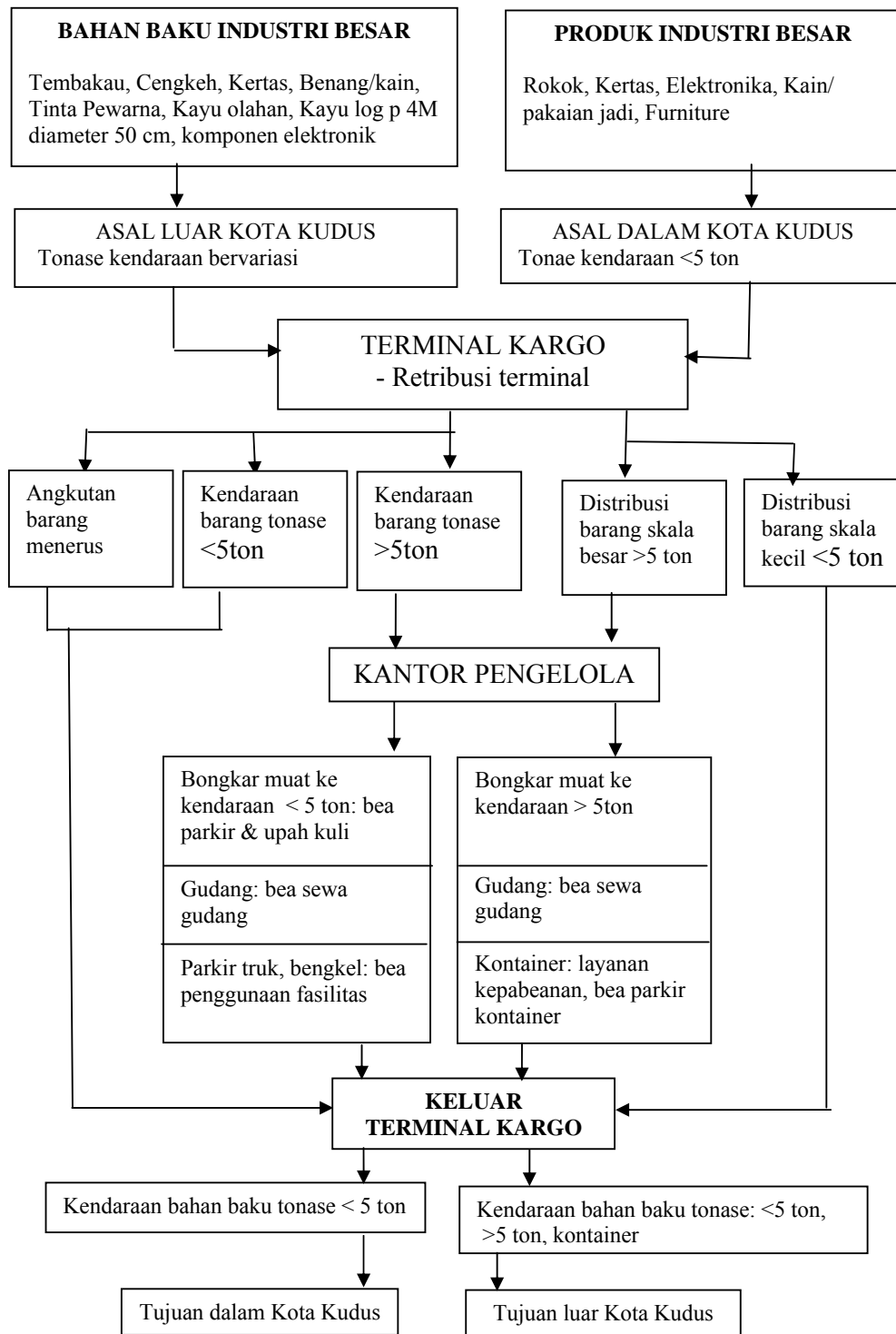
Pengecualian tersebut sesuai dengan pendapat Setijowarno dan Frazila (2003:5-6), bahwa terdapat angkutan barang berbahaya, angkutan peti kemas dan angkutan

alat berat. Pada angkutan berbahaya dilakukan dengan kendaraan yang memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan serta sesuai dengan peruntukannya

#### **4.5.5 Alur Proses Angkutan Barang Industri Besar di Terminal Kargo Kota Kudus**

Terminal Kargo sebagai bagian dari simpul transportasi dan sistem transportasi di Kota Kudus harus dikelola dengan baik. Hal ini mengingat dana yang digunakan untuk pembangunan terminal kargo merupakan wujud kemitraan dengan investor swasta. Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus merupakan instansi yang paling berwenang dalam pengoperasian terminal kargo, agar berfungsi optimal untuk menata lalu lintas kota dan di sisi lain mampu menghasilkan pendapatan bagi pemerintah daerah. Dari pendapatan yang diperoleh itulah kebutuhan untuk pengembalian dana kemitraan dapat dipenuhi. Peran ini tentunya tidak lepas dari dukungan instansi lain seperti Dinas Pendapatan Daerah dan Dinas Pekerjaan Umum.

Pengawasan terhadap tenaga lapangan harus dilakukan sehingga penyelewengan retribusi pemanfaatan terminal kargo dapat dihindari. Berbeda dengan terminal penumpang, di terminal kargo unsur keberadaan orang dapat diminimalkan sehingga perhitungan atas manfaat dari fasilitas yang tersedia dapat lebih transparan. Guna menghindari penumpukan bahan baku dan produk industri di terminal kargo harus ada kerja sama (*linkage*) antara pengelola terminal kargo dengan pengusaha menyangkut aktifitas dan frekuensi bongkar muat serta kapasitas barang yang akan diproses. Data dan jadwal angkutan barang yang disampaikan oleh pengusaha skala besar kepada pengelola terminal kargo akan sangat mendukung optimalisasi pelayanan terminal kargo. Dari pola kerja tersebut dapat dirancang kemasan bahan baku untuk menghindari resiko kerusakan.



**GAMBAR 4.8**  
**Alur Proses Angkutan Barang Industri Besar di Terminal Kargo Kota Kudus**

#### **4.6. Dampak Pembangunan Terminal Kargo Terhadap Sistem Transportasi Angkutan Barang Industri Besar di Kota Kudus**

Apabila terminal kargo selesai pembangunannya dan dioperasikan sebagai bagian sistem transportasi barang di Kota Kudus akan berdampak secara spatial maupun tidak spatial, yaitu:

1. Adanya keharusan untuk memasuki terminal kargo bagi kendaraan angkutan barang akan menyebabkan konsentrasi kendaraan angkutan barang. Konsentrasi tersebut dapat terjadi baik di pintu masuk atau pintu keluar terminal kargo. Hal ini akan mengurangi kinerja jalan arteri primer yang ditujukan untuk angkutan menerus dari arah Kudus ke Pati/ Surabaya dan sebaliknya. Apalagi adanya rencana pembangunan *trade center* yang direncanakan akan berlokasi di terminal bus Kudus dan terminal bus baru di sebelah timur lokasi pembangunan terminal kargo.
2. Jika larangan kendaraan bertonase besar (>5 ton) memasuki Kota Kudus diberlakukan, maka frekwensi angkutan barang bertonase kecil yang melintasi dalam Kota Kudus akan bertambah. Jika diasumsikan bahwa untuk mendatangkan bahan baku menggunakan truk besar bertonase 12.500 kg maka dengan adanya terminal kargo bahan baku tersebut harus diangkut menuju dalam Kota Kudus dengan 3 kali angkut. Hal yang sama akan berlaku apabila perusahaan akan memasarkan/ mendistribusikan produk ke luar Kota Kudus.
3. Selama ini jalan di dalam Kota Kudus sering dimanfaatkan kendaraan angkutan barang bertonase besar. Kinerja jalan di dalam Kota Kudus akan

meningkat karena hanya akan dilalui angkutan barang dengan tonase yang kecil. Dengan kendaraan barang tonase kecil, pengemudi dapat lebih leluasa memilih jalur jalan terdekat yang akan dilewati. Keberadaan terminal barang juga diharapkan akan mengurangi parkir kendaraan di bahu jalan (*parking on the street*) yang terjadi akibat ketentuan larangan angkutan barang memasuki Kota Kudus pada pukul 06.30 WIB sampai dengan 08.00 WIB.

4. BWK IV yang merupakan lokasi pembangunan terminal kargo akan terjadi perubahan guna lahan dengan peruntukan gudang-gudang baru untuk perusahaan baru maupun tempat penyimpanan kendaraan angkutan barang tonase besar. Hal ini bisa terjadi apabila daya tampung gudang di terminal kargo dinilai tidak mencukupi baik dari kuantitas maupun kelayakan. Lokasi terminal kargo yang berada di dekat perbatasan Demak dan Kudus dapat mendorong pengusaha menetapkan Demak sebagai alternatif lokasi pilihan gudang baru.
5. Pembangunan terminal kargo akan berdampak pada penetapan lokasi industri bagi kalangan dunia usaha dengan kecenderungan berada di wilayah luar suatu kawasan perkotaan sehingga memudahkan dalam mendatangkan bahan baku dan proses pemasarannya.
6. Keberadaan terminal kargo akan membuka kesempatan kerja baru bagi penduduk di Kota Kudus. Masyarakat di sekitar kawasan tersebut juga mendapatkan penambahan kesempatan berusaha antara lain: penyedia jasa makanan/minuman di terminal, tenaga cuci truk, tenaga bongkar muat.

7. Peningkatan harga lahan karena adanya pembangunan fasilitas baru
8. Pada angkutan orang, larangan kendaraan angkutan barang tonase besar masuk kota akan berdampak pada berkurangnya: kemacetan akibat parkir di tepi jalan dan manuver keluar masuk pabrik, polusi gas buangan kendaraan, resiko kecelakaan dan ketidaknyamanan berkendara.

Relevansi dengan teori bahwa rencana pembangunan terminal kargo sebagai suatu keputusan kolektif dari sebuah proses politik, merupakan bagian rencana transportasi kota. Tempat perpotongan antara “*radial dan ring roads*” tersebut akan menjadi pusat kawasan perkembangan baru. Persimpangan terminal bus Jati-Jalan Agil Kusumadya-Arteri Selatan Kudus memiliki kesempatan untuk berkembang menjadi pusat konsentrasi dengan jumlah pelalu lintas cukup besar. Tempat itu dipergunakan sebagai tempat transit baik penumpang dan barang.

Pembangunan prasarana transportasi baru akan menambah tarikan lalu lintas baru di dalam kawasan sehingga menyebabkan penambahan lalu lintas, perubahan komposisi dan posisi prasarana. Selain itu pola sirkulasi di dalam kawasan serta kawasan terpengaruh juga akan mengalami perubahan, pada angkutan barang akan menyebabkan perubahan pada proporsi lalu lintas di dalam kawasan. Terminal kargo sebagai bagian dari sistem transportasi kota dengan fungsi utama terminal sebagai tempat pergantian moda angkutan barang menunjukkan adanya mobilitas komponen penggunanya.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian pada analisis dampak pembangunan terminal kargo terhadap angkutan barang industri besar di Kota Kudus dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kendaraan angkutan barang tonase besar yang bercampur dengan moda transportasi lainnya di seluruh jaringan jalan kota berdampak pada kelancaran dan kenyamanan lalu lintas dalam Kota Kudus. Dengan adanya terminal kargo, kinerja jalan meningkat karena volume satuan mobil penumpang jalan berkurang. Jumlah pergerakan angkutan barang tonase besar (di atas 10 ton) yang tidak lagi beroperasi di dalam Kota Kudus minimal sebanyak 79 kendaraan.
2. Keberadaan terminal kargo di Kota Kudus akan menyebabkan bertambahnya biaya bongkar muat barang, 6 perusahaan memperkirakan akan terjadi kenaikan sebesar 25% dan 25 perusahaan memperkirakan kenaikan sebesar 50%. Bagi kalangan industri kewajiban melakukan bongkar muat bahan baku atau produk di terminal kargo untuk angkutan yang berskala besar sangat tidak diinginkan dengan alasan akan menambah biaya bongkar muat barang, ketidakefisienan proses bongkar muat barang dan resiko keamanan barang. Pengusaha menganggap keberadaan terminal kargo akan menyebabkan terjadinya ekonomi biaya



tinggi tanpa melihat dampak yang diakibatkan oleh pergerakan kendaraan angkutan barang tonase besar di dalam Kota Kudus.

3. Setelah pengoperasian terminal kargo maka jaringan jalan yang masih bisa dilewati kendaraan tonase besar hanya di jalur lingkar luar Kota Kudus. Apabila pengusaha tidak menginginkan bongkar muat di terminal kargo dan tetap menggunakan angkutan tonase besar maka dalam jangka panjang akan terjadi pergeseran lokasi gudang ke sekitar jalan lingkar luar Kota Kudus.
4. Terminal kargo merupakan tempat transit barang, di mana angkutan barang bertonase besar (5 ton ke atas) dengan tujuan akhir Kota Kudus harus melakukan bongkar muat atau penyimpanan terlebih dahulu di gudang terminal kargo, untuk kemudian diangkut dengan kendaraan barang bertonase di bawah 5 ton. Pada akhirnya kendaraan barang bertonase di bawah 5 ton saja yang beroperasi di dalam Kota Kudus. Situasi ini akan menambah frekwensi pergerakan angkutan barang meningkat sebanyak 3x lipat, karena jika yang semula bisa diangkut dengan truk besar (tonase 12,500 ton) harus diangkut kendaraan tonase kecil (<5 ton).

## **5.2 Rekomendasi**

### **5.2.1 Rekomendasi Pemanfaatan terminal Kargo**

1. Untuk menghasilkan pelayanan yang optimal maka terminal kargo harus dilengkapi dengan fasilitas mekanis bongkar muat yang memadai. Dalam hal ini termasuk adalah jaminan keselamatan kualitas barang mengingat

beberapa bahan baku industri di Kota Kudus sangat rentan terhadap kondisi cuaca. Dengan manajemen pengelolaan yang baik maka keberadaan terminal kargo diharapkan dapat menata sistem transportasi kota dan menambah pemasukan pendapatan asli daerah.

2. Apabila terminal kargo telah dioperasikan, maka ijin dispensasi untuk kendaraan angkutan barang tonase besar dihapuskan. Kalaupun diberikan hendaknya dilakukan dengan sangat selektif dan hanya untuk jenis muatan yang termasuk kualifikasi barang yang diberi pengecualian untuk tidak diproses di terminal kargo. Pembatasan jam masuk kota bagi kendaraan ijin dispensasi bisa diperketat misalnya hanya waktu malam hari dengan waktu terbatas dan kewajiban untuk menyediakan lahan parkir yang memadai di dalam lokasi pabrik/ gudang.
3. Pemerintah Kabupaten Kudus juga harus melengkapi peraturan normative yang mengatur mekanisme lalu lintas barang dan kajian-kajian yang komprehensif sehingga dapat mengurangi tambahan beban biaya bagi kalangan pengusaha akibat pembangunan terminal kargo tersebut. Sosialisasi tentang rencana pembangunan terminal kargo perlu dilakukan agar perusahaan dapat mengantisipasi akibat perubahan ketentuan yang akan diterapkan.

### **5.2.2 Rekomendasi Studi Lanjutan**

Mengkaji aspek eksternalitas yang ditimbulkan oleh keberadaan angkutan barang bertonase besar di dalam kota serta penentuan besaran harga yang merupakan keseimbangan antara yang menimbulkan dampak dan yang terkena dampak

tersebut. Berkenaan dengan kendaraan angkutan barang tonase kecil (5 ton) dapat dikaji dampak konsumsi bahan bakar minyak dan tingkat kerusakan jalan akibat peningkatan frekwensi pergerakan di dalam kota. Kajian selanjutnya adalah kemungkinan dan prospek pembuatan serta penataan kawasan industri yang terpadu bagi industri besar yang tersebar di wilayah Kota Kudus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alkadri dkk, 2001, *Tiga Pilar Pengembangan Wilayah*, Jakarta: Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah BPPT
- Amabardi, Urbanus. M dan Prihawantoro, Socia, 2002, *Pengembangan Wilayah dan Otonomi Daerah*, Jakarta: Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah.
- Banks, James H, 1998, *Introduction to Transportation Engineering*, Singapore: The Mc Graw-hill Comp.
- Bintarto, 1989, *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*, Jakarta: Ghalia Indonesia
- Bowersox J. Donald. 2002, *Manajemen Logistik " Integrasi Sistem-sistem Manajemen Distribusi Fisik dan Manajemen Material"*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmawan, Edi, 2003, *Teori dan Implementasi Perancangan Kota*, Semarang: BP Undip
- Gomes-Ibanez, Joze A, et al (ed), 1996, *Essay in Transportation Economics and Policy*, Washington DC: Brooking Institution Press.
- Hobb, FD, 1995, *Traffic Planning and Engineering*, Oxford: Pergamon Press
- Khisty, C. Jotin and Lall, B Kent, 1990, *Transportation Engineering, An Introduction*, New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Kunarjo, 2002, *Perencanaan dan pengendalian Program Pembangunan*, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Kuncoro, Mudrajat, 2002, *Analisis Spatial dan Regional, Studi Aglomerasi dan Kluster Industri di Indonesia*, Jakarta: Erlangga.
- , 2003, *Metode Riset untuk Ekonomi dan Bisnis*, Jakarta: Erlangga.
- , 2004, *Otonomi dan Pembangunan Daerah, Reformasi, Perencanaan, Strategi, dan Peluang*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mangkoesobroto, Guritno, 2001, *Ekonomi Publik*, Yogyakarta: BPFU UGM.

- Miro, Fidel, 1997, *Sistem Transportasi Kota*, Bandung: Penerbit Tarsito.
- Morlok, Edward. K, 1995, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Terjemahan Johan Kelanaputra Hainim, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Muhadjir, Noeng, 2000, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta: Rake Sarasin.
- Nasution, S, 2004, *Metode Research*,. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, M.Nur, 2004, *Manajemen Transportasi*, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nazir, Moh, 2003, *Metodologi Penelitian*, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- O'Flaherty, CA, 1997, *Transport Planning and Traffic Engineering*, London : Arnold The Member of the Holder Headline Group.
- Ortuzar, Juan de Dias and Willumsen, Luis G, 2001, *Modelling Transport*, London : John Wiley & Sons Ltd.
- Richardson, Harry. W, 2001, *Dasar-dasar Ilmu Ekonomi Regional*, Terjemahan Paul Sitohang, Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI.
- Salim, H.A. Abbas, 2000, *Manajemen Transportasi*, Jakarta: PT RajaGrafindo.
- Setijowarno, Djoko dan Frazila, RB, 2003, *Pengantar Rekayasa Dasar Transportasi*, Jakarta: Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi.
- Shirvani, Hamid, 1985, *The Urban Design Process*, New York: Van Nostrand Reinhold
- Snyder, James C and Catenese, Anthony J, 1992, *Perencanaan Kota*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Tambunan, Tulus TH, 2001, *Industrialisasi di Negara Sedang Berkembang Kasus Indonesia*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Tamin, Ofyar. Z, 1997, *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, Bandung: ITB Press.
- Tarigan, Robinson, 2004, *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Yunus, Hadi Sabari, 2004, *Struktur Tata Ruang Kota*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Warpani, Suwardjoko, 1990, *Merencanakan Sistem Transportasi*, Bandung: Penerbit ITB.

**Peraturan perundang-undangan :**

Undang-undang RI No. 14 tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Undang-undang RI No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah.

**Jurnal :**

Abubakar, Iskandar, 2001, "Urban Traffic and Transportation System Development Following Decentralization, *Jurnal Manajemen Transportasi*, Vol. 01 No. 06.

Mithani, Dawood.M, 1999, "Some Reflection on Transportation System Development and Environmental, *Jurnal Manajemen Transportasi*, Vol. 01 No. 01.

Koleangan, Dirk. 2001. " Struktur Tarif Bongkar Muat Barang di Pelabuhan Tanjung Priok Perlu Ditata Kembali ", *Jurnal Manajemen Transportasi* Vol. 01 No. 06 ISSN 1411-2655.

Syafrizal, 2001, "Strategi dan Perencanaan Pembangunan Daerah", *Jurnal Penelitian Andalas*, No. 36.

Soeleiman, Syahrir, 2000, "Aspek-aspek Organisasi Dalam Angkutan Jalan Raya", *Jurnal Manajemen Transportasi*, Vol. 01 No. 03

Suryanto, 1994, "Penentuan Pusat Pertumbuhan Dalam Pengembangan Wilayah Strategis", *Jurnal Forum Perencanaan Pembangunan*. Volume II.

Sidarta, Mochamad,1993, "Alternatif Strategi Pembiayaan Pembangunan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*", Edisi khusus.

Purba, et al,1994, "Teknik Penaksiran Proyek untuk Peremajaan Kota", *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. No. 11 .

**Buku Data/Laporan :**

*Revisi RUTRK Kota Kudus*, Kabupaten Kudus Tahun 2003 – 2012.

*Kabupaten Kudus Dalam Angka Tahun 2003-2004*, BPS Kabupaten Kudus.

*Studi Manajemen Lalu Lintas Pembangunan Prasarana Transportasi, Pusat Perdagangan dan Ruko di Kabupaten Kudus Tahun 2005*, Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus.

*Laporan Akhir Penyusunan Master Plan Transportasi Kabupaten Kudus, 2005*, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Kudus.

*Rencana Pengembangan Ekonomi Wilayah Kabupaten Kudus, 2005*, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Kudus.

**Tesis:**

Nurkholis, 2002, “*Pola Pergerakan Angkutan Barang Niaga di Kota Semarang*”, Magister Teknik Pembangunan Wilayah, Universitas Diponegoro, Semarang.

Sularta, Agus, 2002, “*Perubahan Pemanfaatan Ruang di Kawasan Terminal Bus Umbul Harjo Kota Yogyakarta*”, Magister Teknik Pembangunan Wilayah, Universitas Diponegoro, Semarang.

Khairi, Nazarul, 2004, “*Kajian Pola Antara Aksesibilitas Pergerakan dengan Pusat-pusat Perkotaan di Kota Banda Aceh*”, Magister Teknik Pembangunan Wilayah, Universitas Diponegoro, Semarang.

**LAMPIRAN A**  
**DAFTAR PERTANYAAN UNTUK PERUSAHAAN**  
**PENELITIAN TENTANG DAMPAK PEMBANGUNAN TERMINAL**  
**KARGO TERHADAP SISTEM TRANSPORTASI ANGKUTAN**  
**BARANG INDUSTRI BESAR DI KOTA KUDUS**

*Petunjuk Pengisian :*

1. *Daftar pertanyaan ini diharapkan diisi oleh pemilik perusahaan yang menggunakan angkutan barang bertonase besar di Kota Kudus.*
2. *Untuk pertanyaan yang bersifat pilihan, maka jawaban dengan memberikan tanda silang (x) pada pilihan angka yang tersedia*
3. *Untuk jawaban yang tidak tersedia pada pilihan, dapat diisi dengan menambah jawaban pada bidang yang tersedia*

**A. IDENTITAS DAN JENIS PERUSAHAAN**

1. Nama perusahaan : .....  
Alamat : .....  
Telp. : .....  
Kelurahan : .....  
Kecamatan : .....
2. Jenis usaha industri manufaktur yang dilakukan
  - Industri logam mesin dan Elektronika (ILMEA)
  - Industri Kimia Agro dan Hasil hutan (IKAHH)
  - Lain-lain (sebutkan) .....

**B. ASAL DAN TUJUAN ANGKUTAN BARANG (BAHAN BAKU DAN BAHAN PEMBANTU)**

1. Berasal dari mana bahan baku dan bahan pembantu untuk keperluan perusahaan Bapak/Ibu?
  1. Luar kota, sebutkan .....
  2. Dalam kota, sebutkan .....
2. Jika bahan baku dan bahan pembantu berasal dari luar kota, lintasan yang dilalui kendaraan memasuki Kota Kudus adalah:
  1. Jalan Demak - Kudus
  2. Jalan Pati - Kudus
  3. Jalan Jepara - Kudus
3. Bagaimana kedudukan lokasi pabrik dengan gudang bahan baku dan bahan pembantu?
  1. Pabrik menyatu dengan gudang, di mana .....
  2. Pabrik terpisah dengan gudang.  
Bila terpisah lanjutkan ke pertanyaan no. 4 dan 5



4. Di mana lokasi pabrik? (Jawaban boleh lebih dari satu)
  1. Kecamatan Kota, Jalan .....
  2. Kecamatan Jati, Jalan .....
  3. Kecamatan Bae, Jalan .....
  4. Kecamatan Mejobo, Jalan .....
  5. Kecamatan Kaliwungu, Jalan .....
  6. Kecamatan Gebog, Jalan .....
5. Di mana lokasi gudang? (Jawaban boleh lebih dari satu)
  1. Kecamatan Kota, Jalan .....
  2. Kecamatan Jati, Jalan .....
  3. Kecamatan Bae, Jalan .....
  4. Kecamatan Mejobo, Jalan .....
  5. Kecamatan Kaliwungu, Jalan .....
  6. Kecamatan Gebog, Jalan .....

**C. ASAL DAN TUJUAN ANGKUTAN BARANG (PRODUK)**

1. Produk industri dari perusahaan Bapak/Ibu dikirim kemana ?
  1. Luar kota,  
sebutkan .....
  2. Dalam kota,  
sebutkan .....
  3. Luar kota (ekspor)  
sebutkan .....
2. Produk industri yang akan dipasarkan keluar Kota Kudus, berasal dari lokasi?
  1. Pabrik
  2. Pergudangan

**D. MODA ANGKUTAN BARANG YANG DIGUNAKAN**

1. Jenis angkutan apa yang digunakan perusahaan untuk mendatangkan bahan baku dan bahan pembantu?
  1. Truk Kecil,
  2. Truk Sedang
  3. Truk Besar
  4. Tronton
  5. Motor Tempel (Kontainer/ Petikemas)
  6. Lain-lain, sebutkan .....
2. Jenis angkutan apa yang perusahaan pakai untuk mendistribusikan produk perusahaan ?
  1. Truk Kecil,
  2. Truk Sedang
  3. Truk Besar
  4. Tronton
  5. Motor Tempel (Kontainer/ Petikemas)
  6. Lain-lain, sebutkan .....

3. Apa alasan perusahaan memakai jenis moda angkutan tersebut di atas ?  
(Jawaban boleh lebih dari satu)
  1. Lebih hemat
  2. Lebih cepat
  3. Lebih aman
  4. Lebih mudah bongkar muatnya
  5. Lain-lain, sebutkan .....
4. Status kepemilikan angkutan barang yang digunakan pada perusahaan adalah (Jawaban boleh lebih dari satu)
  1. Milik sendiri
  2. Sewa
  3. Jasa angkutan
  4. Lain-lain, sebutkan.....

#### **E. KARAKTERISTIK BARANG**

1. Jenis bahan baku dan bahan pembantu pada perusahaan Bapak/ Ibu termasuk barang ?
  1. Tembakau dan cengkeh
  2. Benang dan Tekstil (garmen)
  3. Kayu dan barang-barang dari kayu
  4. Kertas dan barang-barang dari kertas
  5. Komponen elektronika
  6. Barang-barang dasar logam
  7. Barang-barang dari logam dan mesin
  8. Lain-lain, sebutkan .....
2. Apakah bahan baku dan bahan pembantu untuk perusahaan bisa dibongkar muat sebelum memasuki Kota Kudus ?
  1. Bisa dibongkar muat
  2. Tidak bisa dibongkar muat
3. Jenis produk industri dari perusahaan Bapak/Ibu termasuk barang ?
  1. Rokok
  2. Tekstil dan pakaian jadi (garmen)
  3. Furniture
  4. Kertas dan barang-barang dari kertas
  5. Elektronika
  6. Barang-barang dasar logam
  7. Barang-barang dari logam dan mesin
  8. Lain-lain, sebutkan .....
4. Apakah produk dari perusahaan bisa dibongkar muat sebelum keluar Kota Kudus ?
  1. Bisa dibongkar muat
  2. Tidak bisa dibongkar muat

#### **F. AKTIFITAS BONGKAR-MUAT BARANG**

1. Kapan waktu yang dipilih untuk mendatangkan bahan baku dan bahan pembantu di perusahaan?
  1. Pagi dengan alasan, .....
  2. Siang dengan alasan .....
  3. Sore dengan alasan .....
  4. Malam dengan alasan .....
  5. Lain-lain, sebutkan .....
2. Kapan waktu yang diperlukan dalam mendistribusikan produk dari perusahaan?
  1. Pagi dengan alasan, .....
  2. Siang dengan alasan .....
  3. Sore dengan alasan .....
  4. Malam dengan alasan .....
  5. Lain-lain, sebutkan .....
3. Berapa frekuensi dan kapasitas penggunaan moda truk besar?
  1. Setiap bulan 1 Kali, setiap kali muat minimal 5 ton
  2. Setiap bulan 2 Kali, setiap kali muat minimal 5 ton
  3. Setiap bulan 3 Kali, setiap kali muat minimal 5 ton
  4. Setiap bulan 4 Kali atau lebih, setiap kali muat minimal 5 ton
  5. Lain-lain, sebutkan .....
4. Berapa biaya yang diperlukan dalam setiap pengiriman produk perusahaan dengan menggunakan truk besar (tonase diatas 5 ton)?
  1. Biaya muat Rp. ....
  2. Biaya transport Rp. ....
  3. Biaya bongkar Rp. ....
  4. Biaya lain-lain, sebutkan .....Rp. ....
  5. Jumlah Rp. ....

**G. LINTASAN/RUTE ANGKUTAN DI DALAM KOTA KUDUS**

1. Alur angkutan barang yang mendatangkan bahan baku dan bahan pembantu adalah melalui:
  1. Luar kota
  2. Lokasi industri/pabrik
  3. Lokasi perdagangan
  4. Lokasi pergudangan
  5. Lain-lain sebutkan, .....
 Contoh : 1 - 3 - 4  
 Jawaban : .....
2. Lintasan yang dilalui kendaraan pada saat mendatangkan bahan baku dan bahan pembantu perusahaan adalah jalan:
 .....
3. Alur angkutan barang yang mengirim produk perusahaan adalah melalui:
  1. Luar kota
  2. Lokasi industri
  3. Lokasi perdagangan

4. Lokasi pergudangan
5. Lain-lain sebutkan, .....

Jawaban:.....

4. Lintasan yang dilalui kendaraan pada saat memasarkan/mendistribusikan produk perusahaan adalah jalan: .....

#### **H. KETERJANGKAUAN LOKASI PABRIK TERHADAP MODA TRANSPORTASI**

1. Moda transportasi angkutan bahan baku dan produk barang yang dapat menjangkau lokasi pabrik dan gudang adalah:
  1. Truk Kecil,
  2. Truk Sedang
  3. Truk Besar
  4. Tronton
  5. Motor Tempel (Kontainer/Petikemas)
2. Moda transportasi angkutan bahan baku dan produk yang dapat menjangkau lokasi pabrik dan gudang adalah:
  1. Truk Kecil,
  2. Truk Sedang
  3. Truk Besar
  4. Tronton
  5. Motor Tempel (Kontainer/Petikemas)

## I. PREFERENSI PERUSAHAAN TERHADAP TERMINAL KARGO

### ILUSTRASI

Pemerintah Kabupaten Kudus berencana membangun terminal kargo untuk menata lalu lintas angkutan barang bertonase besar yang selama ini melintas di dalam Kota Kudus. Jika terminal kargo telah selesai dibangun dan dioperasikan, maka kebijakan yang akan ditempuh antara lain adalah :

1. Mengharuskan truk bertonase besar yang akan masuk Kota Kudus untuk melakukan bongkar muat di terminal kargo.
2. Mengarahkan agar perusahaan memanfaatkan fasilitas pergudangan yang tersedia di terminal kargo

1. Bagaimana penilaian perusahaan Bapak/ibu terhadap rencana pembangunan terminal kargo?
  1. Baik,  
mengapa .....
  2. Tidak baik ,  
mengapa .....
2. *Jika terminal kargo telah dioperasikan*, apakah kendaraan yang digunakan untuk mengangkut bahan baku dan bahan pembantu perusahaan?
  1. Truk Kecil,
  2. Truk Sedang
  3. Truk Besar
  4. Tronton
  5. Motor Tempel (Kontainer/ Petikemas)
  6. Lain-lain, sebutkan .....
3. *Jika terminal kargo telah dioperasikan*, apakah kendaraan yang digunakan untuk mengangkut produk perusahaan?
  1. Truk Kecil,
  2. Truk Sedang
  3. Truk Besar
  4. Tronton
  5. Motor Tempel (Kontainer/ Petikemas)
  6. Lain-lain sebutkan .....
4. *Jika terminal kargo telah dioperasikan*, dari segi biaya bongkar muat berapa estimasi kenaikan apabila sebelum masuk Kota Kudus, bahan baku dan bahan pembantu harus di bongkar terlebih dahulu di Terminal Kargo?

1. 25 %
  2. 50 %
  3. 75 %
  4. 100 %
5. *Jika terminal kargo telah dioperasionalkan*, antisipasi yang dipilih untuk memenuhi kebutuhan angkutan barang tonase kecil di dalam Kota Kudus adalah dengan :
1. Sewa kendaraan,
  2. Beli kendaraan baru
  3. Sudah memiliki
6. *Jika terminal kargo telah dioperasionalkan*, apakah antisipasi perusahaan dalam proses pemanfaatan gudang?
1. Menggunakan fasilitas gudang di terminal kargo,
  2. Membangun gudang baru di sekitar kawasan terminal kargo

**TERIMA KASIH**

## **LAMPIRAN B**

### **Garis Besar Wawancara dengan Dinas Perhubungan Kabupaten Kudus**

1. Apa tujuan dan sasaran pembangunan terminal kargo bagi transportasi Kota Kudus?
2. Sejauh mana proses pembangunan terminal kargo telah dilaksanakan?
3. Apa pertimbangan yang digunakan dalam menentukan lintasan angkutan barang industri di Kota Kudus, apabila dikaitkan dengan jaringan jalan dan kebijakan penentuan lintasan atau rutenya?
4. Apakah selama ini pernah dilakukan survei asal dan tujuan angkutan barang di Kota Kudus?
5. Apakah terdapat data tentang kepemilikan kendaraan angkutan barang bertonase besar di Kota Kudus?
6. Apakah rute/lintasan angkutan barang telah sesuai dengan persebaran lokasi industri di Kota Kudus?
7. Apakah sudah ada peraturan yang mengatur pelanggaran kelebihan muatan dan larangan memasuki ruas jalan tertentu?
8. Apakah selama ini ada kebijakan khusus terhadap angkutan barang industri yang berlokasi di Kota Kudus?
9. Apakah masalah yang dihadapi sehubungan dengan manajemen dan pengendalian angkutan barang di Kota Kudus dan bagaimana pemecahannya?
10. Apakah dengan adanya pembangunan fasilitas terminal kargo dapat memperlancar arus barang industri yang masuk dan keluar kota ?
11. Apakah sudah ada peraturan normatif yang dipersiapkan guna operasionalisasi terminal kargo?
12. Apakah jenis angkutan barang yang masih diperbolehkan masuk di Kota Kudus bila terminal kargo telah selesai dibangun?

## LAMPIRAN C

### **Wawancara Dengan Moda Transportasi Penumpang/ Orang (Angkutan Kota, Mobil Pribadi dan Kendaraan Bermotor Roda 2)**

1. Bagaimana tanggapan Bapak/ibu, apabila mengemudi kendaraan di dalam Kota Kudus yang bercampur dengan kendaraan angkutan barang tonase besar :
  - Nyaman
  - Tidak nyaman
2. Jika tidak nyaman, apa penyebab ketidaknyamanan berkendara berbarengan dengan angkutan barang tonase besar di dalam Kota Kudus.
  - Polusi
  - Rawan kecelakaan
  - Macet
  - Pandangan terhalang
4. Kerugian yang bapak/ibu alami akibat kendaraan angkutan barang tonase besar beroperasi di wilayah Kota Kudus adalah :
  - Biaya bertambah
  - Waktu perjalanan menjadi lebih lama
  - Keamanan berkurang
5. Situasi yang paling tidak disenangi yang diakibatkan kehadiran kendaraan angkutan barang tonase besar di Kota Kudus adalah :
  - Jalan beriringan dengan kendaraan barang
  - Kendaraan barang tonase besar parkir di bahu jalan
  - Kendaraan besar melakukan manuver di jalan ( Belok arah/mobilitas memasuki kawasan pabrik dan gudang)
6. Apakah tanggapan Bapak/ibu apabila kendaraan barang dilarang masuk ke dalam Kota Kudus :
  - Setuju
  - Tidak setuju



Keterangan:

- Responden 1-18 : Perusahaan Rokok  
Responden 19-23 : Perusahaan Kertas  
Responden 24-26 : Perusahaan Garment  
Responden 27-30 : Perusahaan Elektronika  
Responden 31-33 : Perusahaan Furniture  
Notasi . (titik) : dan  
Notasi - : sampai dengan

### RENCANA RUTE ANGKUTAN BARANG

No.	Asal	Tujuan	Rute
1	Barat	Kota	Jalan Demak-Kudus -- Simpang pojok trade centre – R. Agil Kusumadya  Jalan Demak-Kudus -- Simpang Pojok Trade Centre – Arteri – Simpang proliman
		Timur	Jalan Demak-Kudus – Simpang pojok trade center – Arteri – Terminal Kargo – Arteri – Simpang proliman – Arteri
		Utara	Jalan Demak-Kudus – Simpang Pojok trade centre -- R. Agil Kusumadya
		Selatan	Jalan Demak-Kudus – Simpang pojok trade centre – Arteri – Terminal kargo -- Simpang proliman – Jalan Kudus- Purwodadi
No.	Asal	Tujuan	Rute
2	Timur	Kota	Arteri – Simpang proliman – Tanjung Arteri – simpang proliman – Arteri— Simpang pojok trade center – R Agil Kusumadya
		Barat	Arteri – Simpang Proliman – Arteri – Terminal kargo –

			Arteri -- Simpang pojok trade center – Jalan Kudus-Demak
		Selatan	Arteri – Simpang proliman – jalan Kudus-Purwodadi
		Utara	Arteri – Simpang proliman – Arteri – Terminal kargo – Arteri – Simpang trade center – R Agil Kusumadya – Simpang Pura -- Jalan Jepara Kudus.
3	Utara	Kota	Jalan Kudus-Jepara -- R. Agil Kusumadya

No.	Asal	Tujuan	Rute
		Barat	Jalan Kudus-Jepara – R Agil Kusumadya – Simpang pojok trade centre – Jalan Kudus Demak  Jalan Kudus-Jepara R. Agil Kusumadya – Simpang pojok trade centre – Jalan Kudus-Demak
		Timur	Jalan Kudus-Jepara — R. Agil Kusumadya -- Simpang pojok trade center – Terminal kargo – Arteri – Simpang Proliman – Arteri
		Selatan	Jalan Kudus-Jepara

			-- R. Agil Kusumadya — Simpang pojok trade center — Terminal kargo— Arteri – Simpang – Proliman – jalan Kudus-Purwodadi.
--	--	--	---



