

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

2.1.1 Lalu Lintas Jalan

Dalam mendukung transportasi yang lancar dan berkeselamatan tentunya memerlukan sarana dan prasarana yang mendukung, salah satunya adalah jalan. Jalan di Kecamatan Kepanjen memiliki kondisi yang cukup baik namun pada beberapa ruas jalan arteri terlihat beberapa kerusakan dikarenakan truk besar yang sering melintas.

Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, Rekapitulasi panjang jalan beserta kondisi struktur jalan adalah sebagai berikut, panjang keseluruhan ruas jalan yang ada di Kecamatan Kepanjen adalah 119.491 km. Kondisi struktur jalan tersebut yaitu 68.890 km berupa jalan aspal/beton, 46.001 km jalan makadam, dan 4.600 km berupa jalan tanah. Karakteristik jalan di Kepanjen sendiri didominasi dengan jalan tipe dua lajur dua arah tak terbagi (2/2 TT) untuk jalan arteri, kolektor, dan lokal. Selain itu beberapa ruas jalan juga diberlakukan sistem satu arah.

2.1.2 Arus Lalu Lintas

Arus lalu lintas di Kepanjen tergolong cukup padat hal ini ditunjukkan dari hasil *V/C Ratio* di beberapa ruas jalan seperti contoh Jalan Kawi 1 yang mempunyai *V/C Ratio* sebesar 0,74 dan kinerja simpang terburuk berada pada simpang 3 PLN dengan derajat kejenuhan sebesar 0,83 dengan peluang antrian sebesar 78 m dan tundaan sebesar 71,3 smp/det. Hal ini disebabkan karena adanya permukiman, pertokoan, dan sekolah di sekitar simpang sehingga banyak kendaraan yang melewati simpang tersebut.

2.1.3 Kondisi Angkutan Barang

Angkutan barang yang sering terlihat melewati daerah Kepanjen adalah angkutan jalan raya jenis truk besar, truk sedang, truk kecil, truk kontainer, maupun mobil box. Moda truk besar sering digunakan untuk mengangkut muatan dengan volume dan massa

benda yang besar seperti tebu, kayu, kapas, ban mobil, dan tembakau, sedangkan truk kecil dan besar cenderung membawa muatan dengan volume kecil namun berat seperti material bangunan, logam, ataupun barang pecah belah. Mobil dengan ukuran kecil seperti *pick up* cenderung membawa muatan seperti hewan, sayuran, dan makanan dengan jarak perjalanan tidak terlalu jauh. Mobil kontainer dengan perlindungan lebih seringkali digunakan untuk membawa muatan dengan karakteristik yang rentan terhadap perubahan dan membutuhkan pengawasan kualitas yang tinggi seperti susu, bahan makanan, barang berharga, dll. Jenis angkutan lain seperti truk molen dan truk tangki juga sering terlihat membawa muatan semen atau minyak.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 1 Truk Tangki



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 2 Truk Kecil



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 3 Mobil *Pick Up*

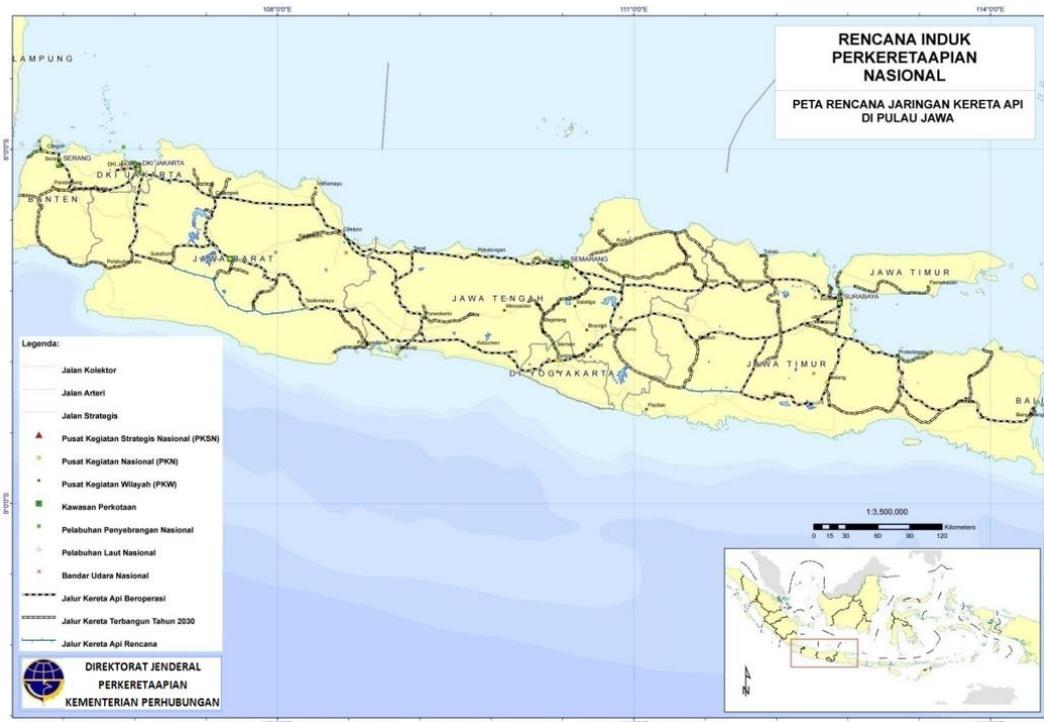


Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 4 Truk Kontainer

Strategi pembangunan prasarana utama transportasi khususnya untuk transportasi perkeretaapian yang terdapat dalam RTRW Kabupaten Malang yaitu optimalisasi pengembangan sistem transportasi massal dan infrastruktur pendukungnya, dengan strategi sebagai berikut:

1. Pengembangan jaringan *double track*;
2. Pengembangan jalur kereta api komuter dengan rute Lawang - Singosari - Kota Malang - Pakisaji - Kapanjen;
3. Pengembangan *dry port* di Kecamatan Lawang; serta
4. Perbaiki stasiun dan sub stasiun.



Sumber: Direktorat Jenderal Perkeretaapian- Kementerian Perhubungan

Gambar 2. 5 Peta rencana pengembangan jaringan kereta api di Pulau Jawa tahun 2030

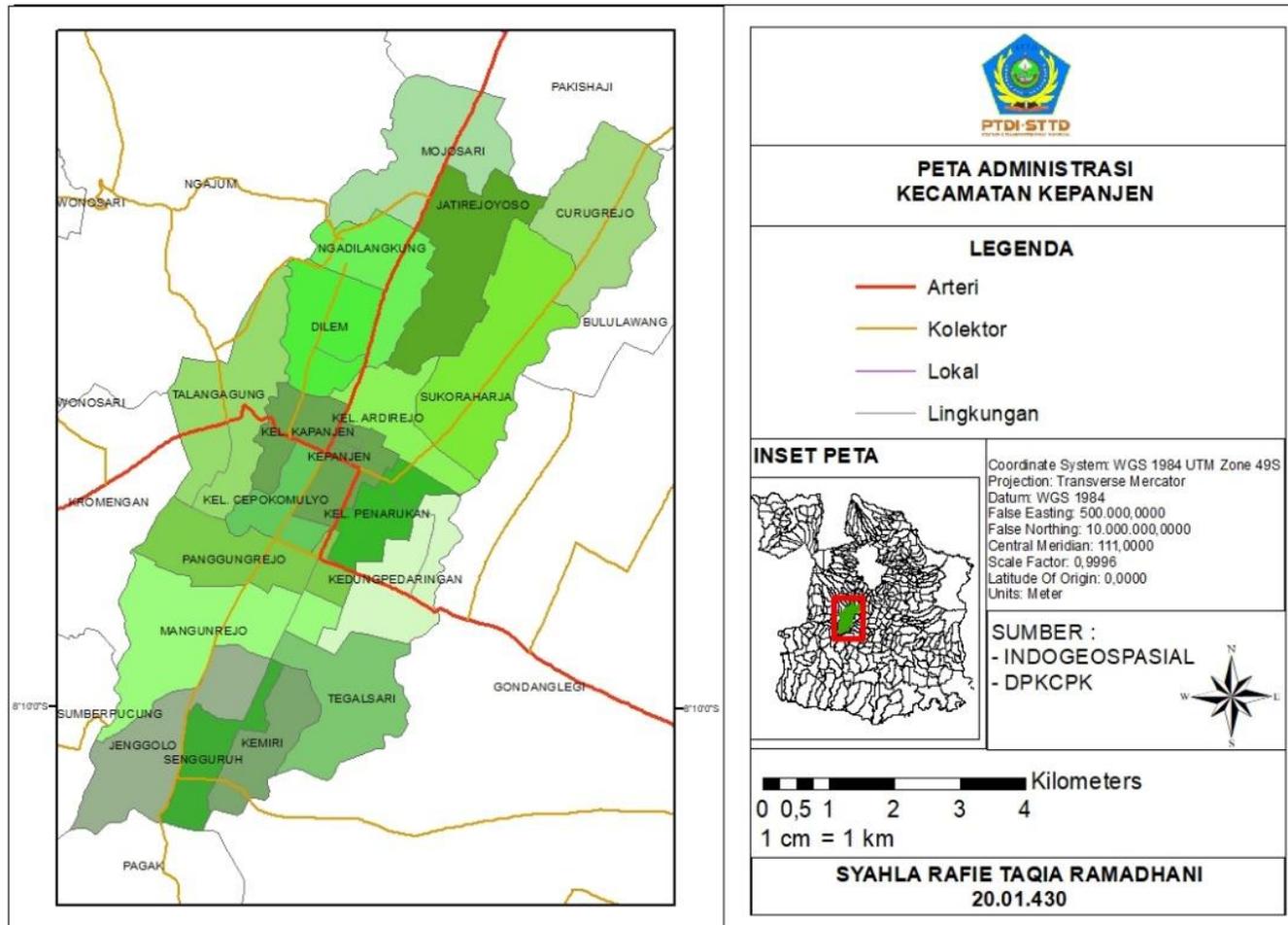
2.2 Kondisi Wilayah Kajian

2.2.1 Kondisi Geografis dan Administratif Kecamatan Kepanjen

Kepanjen merupakan salah satu daerah dari 33 kecamatan di wilayah Kabupaten Malang. Secara astronomis Kecamatan Kepanjen terletak di antara 112,5497 sampai 112,6066 Bujur Timur dan 8,0916 sampai 8,1708 Lintang Selatan. Seluruh desa/kelurahan di Kecamatan Kepanjen adalah dataran dengan topografi seluruh desa tergolong dataran. Luas kawasan Kecamatan Kepanjen secara keseluruhan adalah sekitar 46,25 km² atau sekitar 1,55 persen dari total luas Kabupaten Malang. Sebagai daerah yang topografi seluruh wilayahnya dataran, Kecamatan Kepanjen merupakan jalur transit yang menjadi pilihan untuk melanjutkan perjalanan melalui jalur selatan menuju Kabupaten Lumajang dan Blitar. Selama berada di Kecamatan Kepanjen, pengunjung dapat menikmati berbagai fasilitas yang tersedia seperti akomodasi, wisata alam hingga makanan khas kecamatan ini. Namun kekayaan alam yang dimiliki kecamatan ini hingga saat ini belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan secara optimal.

Sekiranya kekayaan alam ini dapat dioptimalkan, maka pertumbuhan ekonomi di wilayah ini berpeluang dapat ditingkatkan.

Kepanjen terletak 20 Km sebelah selatan Kota Malang (Kecamatan Kepanjen dalam Angka, 2008: 1). Sejak 2008, Kepanjen merupakan ibu kota dan pusat pemerintahan Kabupaten Malang. Bersama dengan Lawang dan Singosari, Kepanjen dikenal sebagai kota satelit penyangga utama Kota Malang, yang termasuk dalam kawasan Malang Raya.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 6 Batas Kecamatan Kapanjen

Adapun batas-batas wilayah Kecamatan Kepanjen adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kecamatan Ngajum dan Pakisaji

Sebelah Timur : Kecamatan Gondanglegi dan Bululawang

Sebelah Selatan : Kecamatan Pagelaran dan Pagak

Sebelah Barat : Kecamatan Ngajum dan Kromengan

2.2.2 Kondisi Sosial dan Demografi Kecamatan Kepanjen

Penduduk Kecamatan Kepanjen merupakan penduduk yang heterogen. Tidak hanya penduduk dari suku Jawa saja, tetapi juga penduduk dari suku Madura, penduduk keturunan Arab, dan keturunan Tionghoa. Orang-orang dari golongan Tionghoa memiliki peran yang penting dalam perkembangan Kepanjen. Khususnya dalam bidang perdagangan. Orang dari keturunan Tionghoa kebanyakan bermukim di daerah dekat pusat perdagangan. Kebanyakan membangun rumah sekaligus toko di dekat pasar atau tempat yang cukup ramai, yang sering dilalui orang.

Berdasarkan data statistik penduduk dari Kota Kepanjen adalah beragama Islam. Kedua, agama Hindu ketiga, pemeluk agama Kristen keempat, agama Katholik dan, urutan kelima yaitu pemeluk agama Budha. Dengan mulai banyaknya masyarakat yang memeluk agama yang berbeda-beda, maka pemerintah kota menyediakan fasilitas yang dibutuhkan. Fasilitas tersebut antara lain Masjid, Gereja, Pura, dan Vihara.

Posisi Kepanjen yang strategis dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai jalur penghubung antar daerah di Kabupaten Malang bagian selatan dan antar kabupaten atau kota. Dengan adanya jalan sebagai fasilitas utama, maka kegiatan perekonomian di Kepanjen juga semakin meningkat. Jenis kegiatan masyarakat yang berada di sepanjang jalan utama cenderung untuk kegiatan yang bersifat komersial. Kegiatan tersebut antara lain perdagangan, jasa dan pelayanan umum (pendidikan, perkantoran pemerintah, rumah sakit daerah, kantor polisi, dan sebagainya).

2.2.3 Kereta Barang sebagai Moda Pengiriman Barang Jalan Rel

Transportasi jalan rel merupakan alat angkut berupa kereta api yang difungsikan dengan menggunakan rel baja dan digerakkan dengan tenaga uap diesel dan tenaga listrik.

Kereta api merupakan alternatif pengangkutan barang di Pulau Jawa, karena selain menawarkan biaya pengiriman yang lebih kompetitif, ketepatan waktu pengiriman juga menjadi pertimbangan. Jaringan kereta api di Pulau Jawa menghubungkan hampir semua kota besar di Pulau Jawa.

Kereta api barang adalah satu atau beberapa rangkaian gerbong atau kereta khusus yang digunakan untuk mengangkut barang, digerakkan dengan satu atau lebih lokomotif sebagai tenaga penggerak dan berjalan di atas sistem jalan rel. Di Indonesia sendiri kereta barang memiliki berbagai macam jenis sesuai dengan komoditi barang yang diangkutnya, antara lain KA Peti Kemas, KA BABARANJANG (Batu Bara Rangkaian Panjang), KA Semen, KA ONS dan KA Parcel, KA CPO (*Crude Palm Oil*), KA BBM dll.

Angkutan barang dengan kereta api ini sendiri memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan moda transportasi angkutan barang lainnya, antara lain:

- Kapasitas angkut kereta api yang besar (massal), dalam satu rangkaian kereta api ONS (*Over Night Service*) dan Parcel dapat membawa hingga 10 gerbong barang dengan kapasitas muat satu kereta 20 ton. Sehingga total kapasitas angkut dalam satu rangkaian mencapai 200 ton.
- Perjalanan kereta api relatif lebih cepat dibandingkan transportasi darat lainnya dan tidak terkena macet seperti pada angkutan jalan raya.
- Memiliki tingkat keamanan yang relatif tinggi, ini karena dalam pengoperasian perjalanan kereta api terdapat prosedur-prosedur ketat yang harus dilaksanakan sebelum dan sesudah kereta api diberangkatkan dari stasiun.

- Membutuhkan lahan untuk operasional kereta api yang sangat sedikit dibandingkan jalan raya. Sehingga dapat menjaga kelestarian lingkungan.

Tabel 2. 1 Perbandingan Kebutuhan Lahan Kereta Api

Prasarana Jalan	Luas Jalan/10.000Pnp/jam (per meter panjang jalan)	Indeks
Kereta Api	1,2 m	1
Jalan Raya Cepat (4 jalur)	53 m	44,2
Jalan Raya Cepat (6 jalur)	75,9 m	63,6

Sumber: Jabotabek Railway Project

- Biaya pengiriman yang relatif lebih murah dibanding moda transportasi lainnya dan bebas pungutan liar selama perjalanan.
- Moda transportasi yang ramah lingkungan, ini karena kereta api merupakan moda dengan konsumsi bahan bakar atau energi yang paling efisien ditinjau dari jumlah muatan yang diangkut maupun jarak perjalanannya. Sebagai pembandingan dapat diambil contoh penggunaan BBM/penumpang pada satu rangkaian kereta api.

Tabel 2. 2 Perbandingan Konsumsi Energi BBM/Km/Penumpang

Moda Transportasi	Volume Angkut	Konsumsi Energi BBM/Km	Penggunaan Energi BBM/Km/Pnp
Kereta Api	1500 org	3 liter	0,002
Bus	40 org	0,5 liter	0,0125
Mobil	5 org	0,1 liter	0,02

Sumber: Rencana Induk Perkeretaapian Nasional 2011

Kereta api *Over Night Services* (diartikan sebagai 'Kereta api Layanan Semalam') disebut juga Parcel ONS Tengah, adalah layanan kereta api barang bagasi yang dioperasikan oleh KAI Logistik di Pulau Jawa melayani relasi Kampung Bandan–Malang di lintas tengah Pulau Jawa. Layanan kereta api Parcel ONS menetapkan besaran tarif sesuai dengan jenis, berat, serta jarak pengiriman barang.



Sumber: dipomojosari.blogspot.com

Gambar 2. 7 Kereta Parcel Tengah



Gambar 2. 8 Gerbong Kargo Barang

PT. Kereta Api Indonesia (Persero) mengoperasikan kereta api Parcel *Over Night Service* (ONS) melalui lintas selatan dan tengah sejak berlakunya grafik perjalanan kereta api (GAPEKA) mulai 1 Desember 2019 sehingga sebagian kereta api penumpang sebelumnya membawa kereta barang tidak lagi dirangkaikan dengan kereta barang. Terdapat perusahaan pengiriman barang yang bekerja sama dengan PT. Kereta Api Logistik (KaLog) seperti Tiki ONS, JNE, *Lion Parcel*, dan perusahaan pengiriman barang lainnya.

Mulai 11 Maret 2020, PT KAI mengoperasikan kereta api parcel lintas tengah dari Jakarta Gudang menuju Malang. Dalam satu rangkaian KA ONS terdiri dari satu lokomotif penarik, 8 kereta khusus bagasi barang jenis B dan satu kereta khusus bagasi barang yang dilengkapi dengan pembangkit listrik jenis BP, dimana kapasitas angkut satu kereta khusus bagasi adalah 20 ton. Sehingga kapasitas angkut maksimum dalam satu kali perjalanan adalah 160 ton.

Rangkaian kereta untuk pengoperasian kereta api Parcel ONS ini menggunakan kereta bagasi (B) yang dibuat oleh PT INKA pada tahun 2007 hingga 2009. Kereta bagasi ini disebut *White Arrow* dengan corak berwarna hijau dengan panah putih. Selain itu, ia beroperasi menggunakan kereta bagasi pembangkit (BP) yang dilengkapi ruang kru serta pembangkit yang lebih kecil daripada kereta penumpang. Pada tahun 2014, sebagian kereta bagasi yang digunakan digantikan dengan yang baru dari PT INKA dengan corak berwarna hijau bertuliskan "CARGO" berukuran besar.

Tabel 2. 3 Jadwal Keberangkatan Kereta Api Parcel Tengah di stasiun Kapanjen

No KA	Relasi	Nama	Jadwal	
			Tiba	Berangkat
282	KBA-MLG	Parcel Tengah	-	11.40
283	MLG-KBA	Parcel Tengah	-	16.48

Sumber: Daop 8 Surabaya

STASIUN	KA PARCEL TENGAH			
	KA 282		KA 281	
	(KPB - ML)		(ML - KPB)	
	DAT	BER	DAT	BER
Kampungbandan (KPB)	=	18:30	09:43	=
Cikampek (CKP)	19:48	20:03	08:15	08:20
Jatibarang (JTB)	21:13	21:38	06:42	07:05
Cirebon Prujakan (CNP)	22:17	22:37	05:41	06:06
Purwokerto (PWT)	00:28	00:43	03:41	03:51
Kroya (KYA)	01:06	01:36	03:01	03:15
Gombong (GB)	02:00	02:07	02:32	02:37
Kebumen (KM)	02:24	02:29	02:09	02:14
Kutoarjo (KTA)	02:52	02:58	01:38	01:46
Wates (WT)	03:27	03:46	01:05	01:10
Lempuyangan (LPN)	04:16	04:35	00:13	00:35
Klaten (KT)	04:57	05:02	23:47	23:51
Purwosari (PWS)	05:23	05:33	23:21	23:26
Sragen (SR)	06:02	06:07	22:38	22:52
Ngawi (NGW)	06:40	06:44	22:00	22:03
Madiun (MN)	07:05	07:13	21:31	21:39
Nganjuk (NJ)	07:51	07:55	20:29	20:52
Kertosono (KTS)	08:14	08:20	19:56	20:08
Kediri (KD)	08:44	08:50	19:25	19:31
Tulungagung (TA)	09:14	09:20	18:35	18:59
Blitar (BL)	10:13	10:19	17:55	18:05
Wlingi (WG)	10:50	10:56	17:24	17:32
Kapanjen (KPN)	11:36	11:40	16:43	16:48
Malang (ML)	12:06	=	=	16:20

Gambar 2. 9 Jadwal Kereta Parcel Tengah



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 10 Kereta Api Parcel Tengah

Dari segi ukuran kereta khusus bagasi ini sama seperti kereta penumpang hanya saja tak ada kursi dan jendela kaca. Pengertian antara kereta dan gerbong tidaklah sama. Kereta difungsikan untuk mengangkut penumpang, sedangkan gerbong digunakan untuk mengangkut barang dan hewan. Namun untuk sarana perkeretaapian ini bisa disebut kereta khusus bagasi dan bisa juga gerbong bagasi. Sesuai dengan fungsinya, kereta khusus/gerbong bagasi ini dioperasikan untuk mengangkut *general cargo* atau barang hantaran paket. Komoditas angkutannya dapat berupa makanan dan minuman kemasan, barang elektronik, kendaraan bermotor dan kiriman barang dalam bentuk paket.

Kereta/gerbong bagasi ini termasuk kategori gerbong tertutup karena dilengkapi atap penutup, memiliki dua pintu berukuran lebar di bagian kanan dan kiri serta dua pintu di kedua ujungnya sebagai penghubung dengan kereta/gerbong di depan atau belakangnya. Kereta khusus bagasi dapat dioperasikan tersendiri dalam satu rangkaian maupun dirangkaikan dengan kereta penumpang reguler lainnya. Kereta ini apabila dirangkaikan dengan KA penumpang dapat sekaligus berfungsi sebagai kereta/gerbong aling-aling (pengamanan pada kereta penumpang terhadap tumburan baik dari depan maupun belakang) yang terletak di belakang lokomotif atau di belakang rangkaian.

Tabel 2. 4 Data Teknis Kereta Khusus Bagasi

Kapasitas Muat Maksimum	20 ton
Kecepatan Maksimum	100 km/jam
Lebar Sepur	1067 mm
Beban Gandar	18 ton
Panjang Rangka Dasar Termasuk Alat Perangkai	20920 mm
Lebar Kereta/Gerbong	2990 mm
Tinggi Lantai dari Atas Rel	-
Jarak Antar Pusat Bogie	14000 mm
Tinggi Pusat Alat Perangkai dari Atas Rel	770 mm
Berat Kosong (Maksimum)	36000 kg

Sumber: Majalah Kereta Api Edisi Februari, 2013

Kereta khusus bagasi ini ada yang dari awal dirancang khusus sebagai kereta/gerbong bagasi, dan ada juga yang hasil modifikasi dari bekas kereta kelas bisnis (K2). Interior kereta/gerbong bagasi ini sendiri tanpa jendela kecuali beberapa ventilasi udara sebagai sirkulasi, dilengkapi dengan lampu penerangan, serta di beberapa kereta/gerbong bagasi juga dilengkapi kipas angin.

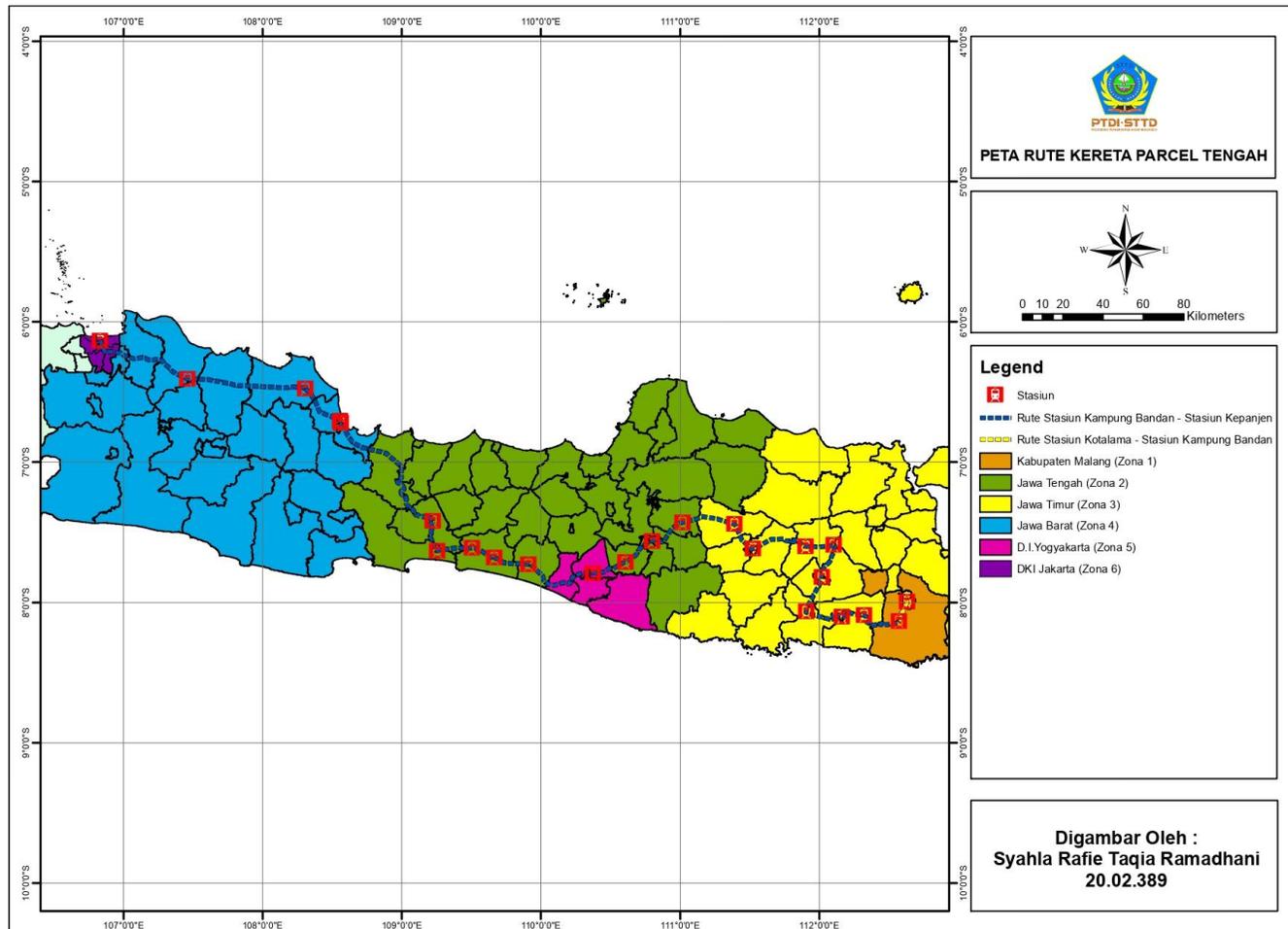
Dalam operasionalnya di masing-masing kereta/gerbong bagasi ini terdapat kru perwakilan dari masing-masing perusahaan jasa ekspedisi yang mengawal perjalanan dan untuk menaikturunkan barang di stasiun antara maupun stasiun tujuan.

Dengan dijalankannya kereta parcel, diharapkan mampu untuk mengurangi beban angkutan jalan raya yang semakin penuh serta menyediakan layanan pengiriman barang dengan harga yang lebih murah.

Sampai saat ini, terdapat dua jenis kereta angkutan, pertama adalah KA Parcel, yaitu angkutan kereta muatan kargo yang berjalan dengan menggunakan satu set rangkaian kereta dengan kapasitas sekali jalan sebesar 360 ton, sedangkan relasinya sendiri dari Jakarta menuju Surabaya dengan waktu tempuh 13 jam. Kedua adalah KA BHP (barang hantaran dan *parcel*), yang mana kereta ini merupakan kereta angkutan dengan muatan kargo 20 ton perkereta bagasi. Dimana kereta bagasi tersebut berjalan dengan menempel pada rangkaian kereta penumpang baik eksekutif, ekonomi maupun kelas campuran. Kereta jenis ini (KA BHP) memiliki keunggulan dalam hal

penyesuaian waktu pemberhentian dan perjalanan dengan angkutan kereta penumpang dan mampu melayani pengiriman paket sampai dengan stasiun-stasiun di seluruh Pulau Jawa. Layanan kereta parcel sendiri, melalui semua stasiun yang berada di sepanjang jaringan jalur rel kereta api dari ujung Barat Pulau Jawa sampai dengan ujung timur Pulau Jawa.

Barang yang diperbolehkan untuk dilayani menggunakan jasa *Rail Express* antara lain seperti kendaraan motor, dokumen, hewan ternak/konsumsi, serta produk UMKM dan lain sebagainya yang tidak membahayakan pengiriman atau membutuhkan perlakuan khusus seperti gas dan minyak yang mudah terbakar. Adapun tarif terendah dari layanan *Rail Express* sebesar 50.000 rupiah. Beberapa rangkaian KA penumpang yang berjalan dengan ditempel kereta parcel antara lain KA Gajayana, Malabar, Majapahit, dan Matarmaja namun hanya KA Parcel Tengah dan KA Malabar saja yang dapat melakukan bongkar muat di stasiun Kepanjen.



Gambar 2. 11 Peta Rute KA Parcel Tengah

Kereta Api Parcel Tengah dari Stasiun Kampung Bandan melakukan 23 kali pemberhentian yaitu Cikampek, Cirebon, Jatibarang, Prujakan, Purwokerto, Kroya, Gombong, Kebumen, Kutoarjo, Lempuyangan, Klaten, Purwosari, Sragen, Ngawi, Madiun, Nganjuk, Kertosono, Kediri, Tulungagung, Blitar, Wlingi, Kepanjen, dan berakhir di Stasiun Kotalama Malang dengan waktu tempuh perjalanan selama 13 jam.

2.2.4 Truk sebagai Moda Pengiriman Barang Jalan Raya

1. Moda Pengiriman Barang Truk Secara Umum

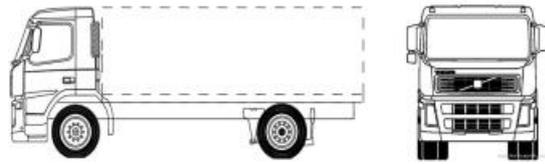
Truk adalah sebuah kendaraan bermotor untuk mengangkut barang, disebut juga sebagai mobil barang. Dalam bentuk yang kecil mobil barang disebut sebagai *pick-up*, sedangkan bentuk lebih besar dengan tiga sumbu, satu di depan, dan tandem di belakang disebut sebagai truk tronton, sedang yang digunakan untuk angkutan peti kemas dalam bentuk tempelan disebut sebagai truk *trailer*.

Daya angkut truk tergantung kepada beberapa variabel, diantaranya jumlah ban, jumlah sumbu/ konfigurasi sumbu, muatan sumbu, kekuatan ban, dan daya dukung jalan. Hubungan antara daya angkut dengan konfigurasi sumbu truk disajikan pada Tabel 2.5, serta gambar keterangan konfigurasi sumbu truk agar mempermudah penjelasan.

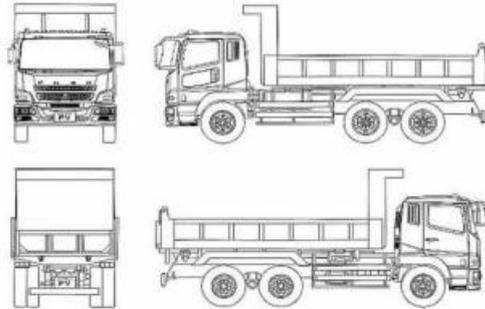
Tabel 2. 5 Konfigurasi Sumbu Truk

Konfigurasi Sumbu	Jumlah Sumbu	Jenis	JBI Kelas II	JBI Kelas III	Jumlah Ban
1 – 1	2	Truk Engkel Kecil	12 ton	12 ton	4
1 – 2	2	Truk Engkel Ganda	16 ton	14 ton	6
1.1 – 2	3	Truk Tronton	20 ton	18 ton	8
1 - 2.2	3	Truk Tronton	22 ton	20 ton	10
1.1 - 2.2	4	Truk 4 sumbu/Trinton	30 ton	26 ton	12
1 - 2 - 2.2	4	Trailer	34 ton	28 ton	14
1 - 2.2 - 2.2	5	Trailer	40 ton	32 ton	18
1 - 2.2 - 2.2.2	6	Trailer	43 ton	40 ton	22

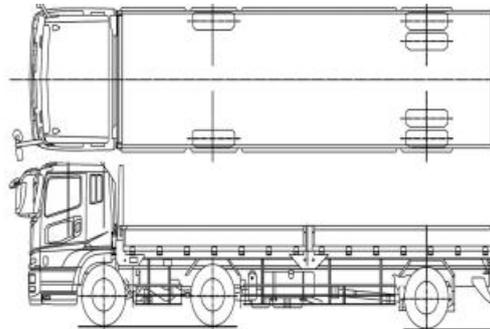
Sumber: www.karyamarga.com



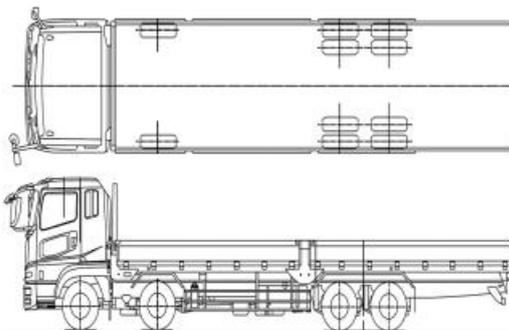
Gambar 2. 12 Sumbu Truk 1-2.



Gambar 2. 13 Sumbu Truk 1-2.2.



Gambar 2. 14 Sumbu Truk 1.1-2.



Gambar 2. 15 Sumbu Truk 1.1 – 2.2.

Setiap moda transportasi pasti mempunyai kekurangan dan kelebihan. Tidak terkecuali terhadap moda angkutan barang truk. Kelebihan utama yang dimiliki moda pengiriman barang truk adalah dalam hal fleksibilitas waktu pemberangkatan. Truk dapat diberangkatkan kapan saja secara terjadwal ataupun tidak, sesuai dengan kebutuhan permintaan.

Sehingga hal ini menjadi daya tarik tersendiri bagi pengguna jasa pengiriman barang.

Hal yang sangat berpengaruh terhadap moda pengiriman barang truk di dalam menarik para calon pelanggan adalah biaya, dan waktu tempuh perjalanan sehingga inilah yang menjadi kelemahan utama dari truk. Selain dari biaya operasional kendaraan, pungutan-pungutan di sepanjang jalan baik resmi maupun liar (pungli) menjadi masalah yang sangat mengganggu penetapan tarif yang dibebankan kepada pelanggan. Waktu tempuh yang relatif lama dibandingkan moda kereta api barang juga menjadi kelemahan. Beberapa faktor lain yang menjadi daya tarik calon pengguna jasa pengiriman adalah keamanan dan juga fasilitas pengiriman.

2. Kondisi Angkutan Barang jalan raya di Kab. Malang

Moda transportasi darat merupakan jenis moda transportasi yang paling dominan di Pulau Jawa, terutama untuk angkutan barang. Selain tidak terikat oleh jadwal yang tetap, moda darat menikmati subsidi BBM yang diberikan oleh pemerintah.

Angkutan barang jalan raya seperti truk besar, kontainer, maupun *trailer* merupakan moda pengiriman barang yang paling mendominasi di jalan raya khususnya di wilayah Kabupaten Malang dan sekitarnya. Banyaknya jumlah perusahaan industri menjadi salah satu faktor tingginya volume lalu lintas di ruas jalan di Kabupaten Malang. Penggunaan moda angkutan ini pun menyebabkan dampak kerusakan pada ruas jalan yang dilalui dan meningkatkan jumlah kecelakaan di jalan raya. Muatan yang diangkut oleh truk seringkali berlebih dan menimbulkan kecepatan rata-rata di ruas jalan arteri menjadi berkurang akibatnya macet dan banyaknya antrian di dekat persimpangan.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 16 Antrian akibat truk barang di persimpangan.

Mayoritas truk yang melintas di jalan adalah truk besar dan kontainer karena mengangkut muatan dengan jumlah besar menuju luar kota. Untuk perjalanan dalam kota masyarakat cenderung memilih mobil box sedang ataupun mobil *pick up* karena lebih kecil dan efisien. Truk yang melintas banyak di malam dan siang hari untuk tujuan luar kota, sedangkan untuk tujuan dalam kota cenderung konstan perubahan volumenya sepanjang hari.

Tabel 2. 6 Data Kecelakaan menurut jenis kendaraan terlibat 2022

NO	PENYEBAB LAKA	KORBAN
1	Golongan DU	1
2	Golongan C1	210
3	Golongan DP	145
4	Golongan C2	1
5	Golongan F	83
6	Golongan A	1
7	Golongan EP	2
8	Golongan EU	6
9	KA	1

Keterangan:

- Golongan A > poin A (Sepeda motor di bawah 50 cc, mobil ambulans, mobil jenazah, dan mobil pemadam kebakaran dibebaskan dari kewajiban membayar SWDKLLJ.).
- Golongan B > poin B (Mobil derek dan sejenisnya).
- Golongan C1 > poin C (Sepeda motor, sepeda kumbang dan *scooter* di atas 50 cc sampai 250 cc, dan kendaraan bermotor roda Tiga).
- Golongan C2 > Poin D (Sepeda motor di atas 250 cc).
- Golongan DP > Poin E (*Pick-up*/mobil barang sampai dengan 2400 cc, sedan, *jeep*, dan mobil penumpang bukan Angkutan umum).
- Golongan DU > Poin F (Mobil penumpang Angkutan umum sampai dengan 1600 cc).
- Golongan EP > Poin G (Bus dan mikro bus bukan Angkutan umum).
- Golongan EU > Poin H (Bus dan mikro bus Angkutan umum, serta mobil penumpang Angkutan umum lainnya diatas 1600 cc).
- Golongan F > Poin I (Truk, mobil tangki, mobil gandengan, mobil barang di atas 2400 cc, truk kontainer, dan sejenisnya).

Pada data di atas dapat terlihat tingkat kecelakaan yang melibatkan truk angkutan barang menempati peringkat tertinggi ketiga setelah sepeda motor dan mobil penumpang. Apabila dibandingkan dengan KA, maka sangat jauh perbandingannya yaitu 83:1.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 17 Truk tebu bongkar muat di pinggir jalan

Akibat banyaknya pelanggaran muatan oleh angkutan barang mengakibatkan tingginya kerusakan jalan akibat terlalu sering dilintasi oleh truk besar pengangkut barang yaitu sebesar 29,68% dari ruas jalan total yaitu 1668,76 km.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 18 Kerusakan Jalan aspal



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 19 Visualisasi Kerusakan Jalan

Pelanggaran muatan oleh truk barang tercatat sebanyak 230 kendaraan pada bulan September 2023 dan termasuk jumlah yang tinggi dengan rata rata presentasi kelebihan muatan sampai 10% dari muatan yang diizinkan.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 20 Visualisasi ODOL oleh truk angkutan barang



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 21 Visualisasi ODOL oleh truk angkutan barang di jalan PT. KALog Kapanjen

PT Kereta Api Logistik atau KALOG adalah anak perusahaan dari PT Kereta Api Indonesia (Persero) yang salah satu kegiatannya adalah memberikan jasa pengiriman barang/paket. Untuk meningkatkan pelayanan, KALog juga mengadakan pilihan layanan *door to door* dengan cara menjemput dan mengantarkan muatan barang yang akan dimuat melalui kereta dengan moda truk/ *pick up* dan dengan biaya tambahan.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 22 Kantor KALog Kapanjen

KALog cabang Kapanjen baru mulai ada pada tahun 2020 berbarengan dengan disahkannya kereta barang Parcel Tengah dengan rute Malang-Jakarta. Selain PT KALog, ada dua perusahaan lain yang menyediakan jasa pengiriman barang melalui kereta api yaitu PT Samudera Indonesia dan PT KI8 Express. Fungsi dan peran KAI Logistik terhadap jasa layanan yang telah disediakan oleh induknya adalah sebagai pencipta nilai tambah (*value-added creator*) sepanjang rantai nilai (*value chain*) layanan distribusi logistik,

termasuk layanan yang telah disediakan oleh KAI, seperti angkutan barang dan gudang.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 23 Muatan KALog Kapanjen

Sebelum melakukan pengiriman barang melalui kereta, terlebih dahulu akan disepakati jumlah yang dibayarkan pelanggan ekspedisi dengan melihat karakteristik dan volume barangnya. Biaya mengirimkan hewan akan berbeda dengan biaya mengirimkan benda mati seperti rokok, makanan, ataupun motor. Lain halnya dengan dokumen yang membutuhkan perhitungan sesuai dengan nilai kepentingan dokumen tersebut. PT KALog juga menyediakan layanan *packing* dan *door to door service* untuk pelanggan yang tidak bisa mengantarkan barangnya menuju stasiun.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 24 Bongkar Muatan KALog Kapanjen



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 25 Bongkar Muatan KALog Kapanjen

Dalam proses bongkar muat di Stasiun Kapanjen hanya diberikan waktu 3-5 menit saja karena menyesuaikan jadwal kereta yang sudah dibuat sedemikian rupa, oleh karena itu dibutuhkan kerja sama yang baik dari tim KALog dalam melaksanakan bongkar muat didukung dengan alat yang dapat mempermudah pemindahan barangnya.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 26 Bongkar Muatan KALog Kapanjen



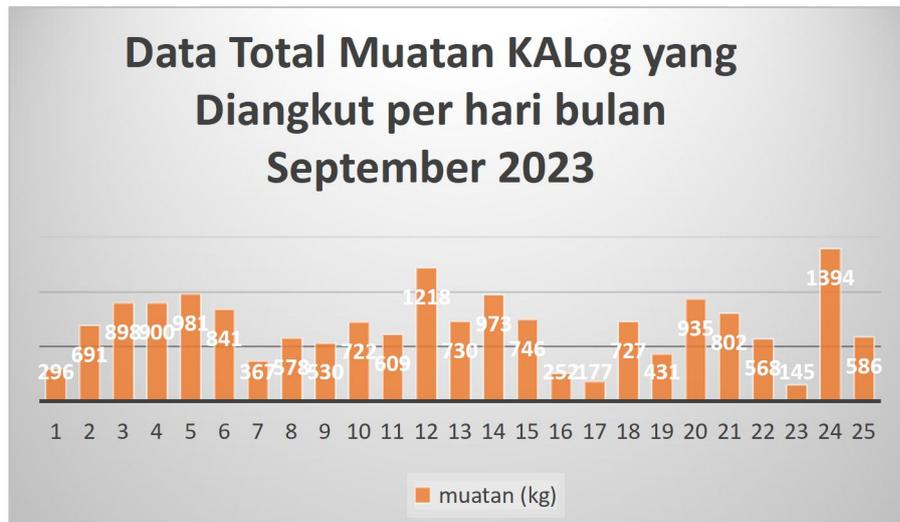
Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 27 Pengantaran door to door dengan pick up



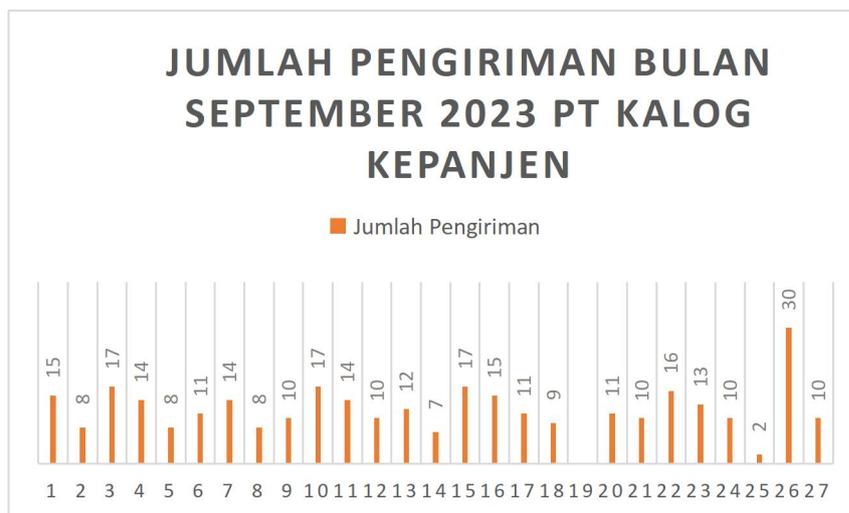
Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 28 Packing muatan motor



Sumber: PT KALog 2023

Gambar 2. 29 Data Total Muatan KALog per hari



Sumber: PT KALog 2023

Gambar 2. 30 Data Total Kiriman KALog per hari

2.2.5 PT. Pos Indonesia Kapanjen

PT Pos Indonesia adalah sebuah Badan Usaha Milik Negara Indonesia yang terutama menyediakan layanan pos. Untuk mendukung kegiatan bisnisnya, hingga akhir tahun 2021 perusahaan ini memiliki 6 unit kantor regional, 42 unit kantor cabang utama, dan 168 unit kantor cabang yang tersebar di seantero Indonesia. Salah satu cabangnya berada di Kapanjen dengan nama PT Pos Indonesia Kapanjen yang melayani pelayanan pengiriman barang baik dalam negeri maupun luar negeri. PT Pos Indonesia memiliki empat bidang usaha yaitu jasa kurir, jasa logistik, jasa keuangan, dan jasa properti.

Dalam pendistribusian barang, PT Pos Indonesia menggunakan beberapa moda yaitu truk besar untuk pengiriman dengan jarak jauh, mobil kontainer dan mobil box untuk pengiriman dengan jarak sedang dan volume besar, serta pengiriman menggunakan motor untuk pengiriman dengan jarak dekat dan volume kecil.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 31 Truk pengantar PT. Pos Indonesia



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 32 Motor pengantar paket jarak dekat

Sama dengan mekanisme pengiriman menggunakan kereta api, sebelum diantarkan terlebih dahulu penentuan biaya pengiriman disesuaikan dengan jenis, karakteristik, dan volume barang yang akan dikirim. Setelah itu dilakukan penyortiran barang sesuai tujuan,

volume, dan jenis barangnya agar lebih mudah dan efisien dalam pendistribusian barangnya.



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 33 Label paket dan surat PT Pos Indonesia



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 34 Proses penyortiran paket



Sumber: Hasil survei 2023

Gambar 2. 35 Tempat penyortiran paket

Ada beberapa syarat dan ketentuan yang harus diperhatikan sebelum mengirim paket dan barang melalui ekspedisi Pos Indonesia. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Dilarang mengirim paket barang yang bersifat berbahaya, seperti bahan mudah terbakar atau beracun, narkoba, dan barang-barang yang dilarang menurut aturan perundang-undangan.
2. Pengiriman dokumen EMS beratnya tidak boleh lebih dari 2 Kg, sementara untuk pengiriman barang maksimal 30 Kg.

3. Ukuran dimensi maksimal pengiriman dokumen EMS dan barang yaitu jumlah panjang, lebar dan tinggi sisi-sisinya kurang dari 300 cm, dan salah satu sisinya kurang dari 150 cm.
4. Untuk rumus yang digunakan dalam perhitungan volumetrik adalah (Panjang x Lebar x Tinggi) : 5000 x 1 Kg = Y Kg.

Terdapat beberapa tahapan dalam proses pengiriman Pos Indonesia, mulai dari penerimaan paket sampai dengan selesai diantar.

- **Penerimaan di loket**

Pada proses ini artinya paket barang kiriman sudah terdaftar dalam sistem pengiriman.

- **Diteruskan ke Hub**

Selanjutnya paket akan diteruskan ke Hub yang diikuti dengan nama kota dan kode pos. Hub disini artinya nama gudang kantor pos yang berada dekat dengan kota pengirim. Maksud dari proses pengiriman tersebut adalah paket barang kiriman sedang dalam perjalanan menuju ke Hub kota terdekat.

- **Tiba di Hub**

Berikutnya adalah paket kiriman sudah tiba di Hub atau gudang kantor Pos terdekat yang ada di kota pengirim.

- **Diteruskan ke Kantor Antaran**

Pada proses pengiriman selanjutnya, paket diteruskan ke kantor antaran, artinya paket sedang diantar menuju gudang kantor Pos yang dekat dengan kota tujuan.

- **Tiba di Kantor Antaran**

Proses pengiriman ini artinya, paket sudah berada di gudang Kantor Pos dekat dengan kota penerima. Artinya, tinggal menunggu petugas pos (kurir) untuk mengambil paket dan mengirimkannya ke alamat penerima paket.

- **Proses Antar**

Proses antar disini artinya paket sudah dibawa oleh kurir Kantor Pos dan sedang diantar ke alamat tujuan.



Sumber: PT Pos Indonesia 2023

Gambar 2. 36 Jumlah pengiriman bulan Juli PT Pos Indonesia

2.2.6 KI8 Express, Indah Cargo Express, dan JNE.

Dalam penelitian ini, ekspedisi KI8 Express, Indah Cargo Express, dan JNE hanya menjadi tempat/ titik survei untuk melakukan survei wawancara kepada pelaku pengiriman barang. Data sekunder juga tidak didapatkan dari ketiga ekspedisi tersebut dikarenakan sifatnya yang merupakan perusahaan swasta dan merupakan perusahaan cabang yang harus meminta persetujuan dari kantor pusat untuk mengeluarkan informasi baik lisan maupun dokumen.



Gambar 2. 37 Ekspedisi KI8 Express, Indah Cargo Express, dan JNE.