

**Biaya Transportasi Barang
Angkutan, Regulasi, dan Pungutan Jalan di Indonesia**



The Asia Foundation

**Biaya Transportasi Barang
Angkutan, Regulasi, dan Pungutan Jalan di Indonesia**



The Asia Foundation

The Asia Foundation

Indonesia

Jl. Adityawarman No. 40, Kebayoran Baru
Jakarta 12160
Tel : (62-21) 727 88 424
Fax : (62-21) 720 3123
Email : general@tafindo.org

Kantor Pusat

456 California Street, 9th Floor
San Francisco, CA 94104 – USA
Tel : 1 (415) 982 4640
Fax : 1 (415) 392 8863
Email : info@asiafound.org

www.asiafoundation.org

Cetakan April, 2008

Diterbitkan oleh The Asia Foundation

Desain sampul dan buku: Gudang Imajinasi

ISBN: 978-979-16123-5-7



The Asia Foundation merupakan lembaga swasta, nirlaba, non-pemerintah, yang bergerak di bidang pembangunan demi tercapainya kawasan Asia-Pasifik yang damai, sejahtera dan terbuka. Di Indonesia, Program Ekonomi The Asia Foundation bekerja sama dengan pemerintah-pemerintah daerah dan asosiasi-asosiasi usaha kecil untuk memperbaiki tata pemerintahan dan lingkungan regulasi yang kondusif.

Laporan ini ditulis oleh Brasukra Sudjana dan Alexa Hergesell, staf The Asia Foundation Indonesia, dengan arahan Neil McCulloch, Direktur Program Ekonomi dan Liesbet Steer (mantan Direktur Program Ekonomi, The Asia Foundation, Indonesia). Bantuan penelitian diberikan oleh Janina Voss, Hari Kusdaryanto membantu untuk menyunting laporan versi bahasa Indonesia, serta Elisabeth Widjaja dan Aryastyani Sintadewi menyediakan dukungan operasional.

Laporan ini didasarkan pada hasil survei yang sangat komprehensif yang dilaksanakan oleh Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia (LPEM-FEUI). Tim LPEM dipimpin oleh Arianto A. Patunru dan terdiri dari Maddaremmeng A. Panennungi, M. Shauqie Azar, Hamdan Bintara, Febrio Nathan Kacaribu, C. Desta Pratama, Patrisia Helena Sarawati, dan Usman. Konsep survei ini dikembangkan atas bantuan teknis yang diberikan oleh Ben Olken, Universitas Harvard dan *National Bureau of Economic Research*, dan Christian Pop-Eleches, Universitas Columbia. Survei dan publikasi ini diselenggarakan atas dukungan dana dari *Canadian International Development Agency (CIDA)* dan Bank Dunia.

Biaya Transportasi Barang Angkutan, Regulasi, dan Pungutan Jalan di Indonesia

DAFTAR ISI

RANGKUMAN EKSEKUTIF.....	5
1. PENDAHULUAN.....	8
2. INDUSTRI TRUK ANGKUTAN BARANG DI INDONESIA.....	12
3. METODOLOGI	18
3.1 RUTE YANG DIPILIH	18
3.2 PENENTUAN POPULASI DAN SAMPEL TRUK	19
3.3 SURVEI TRUK	20
3.4 MODEL HDM-4	21
3.5 SURVEI PERUSAHAAN	22
3.6 PEMETAAN PERATURAN.....	23
4. KERANGKA HUKUM BIAYA TRANSPORTASI.....	25
4.1 KERANGKA HUKUM SEKTOR ANGKUTAN BARANG DI JALAN	25
4.2 INTERPRETASI PEMERINTAH DAERAH TERHADAP PERATURAN PUSAT	27
4.3 PERATURAN TENTANG JEMBATAN TIMBANG.....	30
4.4 PERBANDINGAN INTERNASIONAL	32
5. TEMUAN UTAMA	34
5.1 BIAYA OPERASIONAL DAN BIAYA YANG TERKAIT PRASARANA JALAN	34
5.2 RETRIBUSI DAN PUNGUTAN DI JEMBATAN TIMBANG	38
5.3 PUNGUTAN OLEH OKNUM POLISI DAN PREMAN	46
5.4 BIAYA PERIZINAN	50
5.5 RANGKUMAN BIAYA	52
6. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	54
DAFTAR RUJUKAN.....	58

DAFTAR KOTAK

Kotak 1 – Studi Kasus: Sulawesi Utara	26
Kotak 2 – Jenis-jenis Izin yang Dipersyaratkan oleh Pemerintah Daerah.....	28
Kotak 3 – Penentuan Standar Berat Kendaraan	30
Kotak 4 – Inisiatif Baru untuk Menerapkan Ketentuan Batas Muatan: Pengamatan Independen	31
Kotak 5 – Model <i>Eurovignette</i> untuk Retribusi Jalan Raya	33
Kotak 6 – Bagaimana Pugutan di Jalan Dilakukan?.....	47
Kotak 7 – Asal-Mula Organisasi Preman	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1 – Struktur dan Pertumbuhan PDB berdasarkan Industri, angka rata-rata untuk 2004-2006	12
Tabel 2 – Profil Perusahaan Angkutan Barang dan Profil Truk pada Rute-Rute yang Disurvei.....	13
Tabel 3 – Jumlah Observasi Survei Truk dan Perusahaan, berdasarkan Rute.....	21
Tabel 4 – Peraturan-Peraturan Kunci tentang Angkutan Barang di Jalan di Indonesia....	25
Tabel 5 – Kabupaten/Kota dan Provinsi yang Mengeluarkan Izin Trayek.....	30
Tabel 6 – Biaya Operasional Kendaraan	35
Tabel 7 – Perincian Biaya Operasional Kendaraan, Model RUCKS dan Hasil Survei Perusahaan	35
Tabel 8 – Biaya Operasional dan Kondisi Jalan	37
Tabel 9 – Jembatan Timbang dan Retribusi	39
Tabel 10 – Berat Muatan dan Kelebihan Muatan Truk	41
Tabel 11 – Jembatan Timbang dan Pungutan di Jembatan Timbang	45
Tabel 12 – Pungutan di Jalan oleh Oknum Polisi dan Preman	47
Tabel 13 – Rangkuman Biaya Angkutan Jalan.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 – Biaya Logistik Dalam Negeri	16
Gambar 2 – Lokasi Rute Survei.....	19
Gambar 3 – Kualitas Jalan	36
Gambar 4 – Komponen Pungutan di Jalan	38
Gambar 5 – Peta Rute Palopo – Parepare	40
Gambar 6 – Daya Angkut Resmi dan Aktual, berdasarkan Rute	40
Gambar 7 – Frekuensi dan Jumlah Uang Keamanan per Tahun, pada Rute Non-Sulawesi	48
Gambar 8 – Biaya Rata-Rata Perizinan untuk Semua Rute.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Peta Rute dan Kabupaten/Kota yang Disurvei	61
Lampiran 2 – Penyusunan Daftar Populasi dan Penentuan Sampel Truk	75
Lampiran 3 – Definisi dan Sumber Data untuk Model HDM-4	77
Lampiran 4 – Parameter HDM-4	79

Rangkuman Eksekutif

Biaya angkutan jalan yang mahal dan tidak pasti merupakan hambatan yang semakin besar dalam pembangunan Indonesia saat ini. Jika dibandingkan dengan negara-negara lain di Asia dan di seluruh dunia, biaya industri angkutan truk di Indonesia sangat tinggi dan tidak efisien. Untuk angkutan logistik dalam negeri Indonesia juga memiliki catatan yang buruk dibandingkan dengan negara lain (Bank Dunia, 2007a). Kombinasi antara peraturan yang berbelit-belit dan biaya transportasi dalam negeri yang tinggi telah menghambat daya saing perdagangan Indonesia. Pada beberapa komoditas ekspor seperti kakao, karet, dan kopi, lebih dari 40% dari total biaya logistik dan transportasi merupakan biaya sebelum pengiriman dan transportasi darat, yang belum termasuk biaya pengiriman internasional (Carana, hal.37, 2004).

Untuk melakukan penilaian terhadap kondisi dan besarnya biaya transportasi jalan domestik, The Asia Foundation, bekerja sama dengan Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia (LPEM-FEUI) telah melaksanakan sebuah survei komprehensif tentang biaya angkutan barang dengan truk sepanjang sembilan rute di Indonesia. Survei ini secara eksplisit meneliti biaya perizinan, pungutan jalan dan berbagai pengeluaran akibat buruknya prasarana jalan. Melalui penelusuran *global positioning system* (GPS) dan wawancara dengan pimpinan perusahaan dan supir truk, survei ini berhasil melakukan identifikasi siapa yang sebenarnya mengenakan pungutan kepada para supir, di mana pungutan itu dikenakan, dan berapa besar pungutan tersebut.

Hasil survei ini menunjukkan bahwa, walaupun sektor angkutan truk barang cukup terbuka di Indonesia, kerangka peraturan angkutan jalan masih menimbulkan biaya-biaya yang tidak perlu, sedangkan di negara-negara lain pengaturan jauh lebih sederhana. Karakteristik kunci dari kondisi regulasi dan perundang-undangan di Indonesia adalah adanya perbedaan antara praktik yang terjadi di tingkat pusat dan daerah. Pemerintah daerah pada khususnya sering mengeluarkan

perizinan dan memungut retribusi yang merupakan hambatan besar dalam penyediaan jasa angkutan barang di seluruh Indonesia.

Biaya operasional kendaraan di Indonesia lebih tinggi daripada biaya di negara-negara lain di Asia, yang sebagian disebabkan oleh kondisi prasarana jalan yang buruk dan topografi wilayah yang berbukit-bukit. Namun, pungutan resmi dan tidak resmi juga menunjukkan jumlah yang cukup besar. Selama di perjalanan, supir dikenakan berbagai jenis pungutan, termasuk: biaya retribusi; pungutan resmi dan tidak resmi pada jembatan timbang; dan pungutan oleh oknum polisi dan preman. Retribusi adalah biaya yang ditentukan oleh pemerintah daerah atas pengangkutan barang sepanjang rute yang disurvei yang jumlahnya hampir 50% dari total pembayaran sepanjang beberapa rute. Kenyataannya, banyak dari retribusi merupakan pungutan tidak resmi dan mubazir.

Sementara retribusi bertujuan untuk meningkatkan pendapatan daerah, pembatasan muatan pada prinsipnya menjaga kepentingan umum dengan memberikan jaminan bahwa truk-truk yang lewat tidak merusak jalan dan membahayakan bagi pengguna jalan. Akan tetapi, survei kami menunjukkan bahwa pembatasan muatan secara terus-menerus tidak dihiraukan dan jembatan timbang sering digunakan untuk menarik pungutan liar. Truk-truk yang beroperasi sepanjang sembilan rute survei tersebut pada umumnya kelebihan muat sebesar 45%, atau 4 ton di atas berat beban maksimal yang diizinkan. Hal ini terjadi karena, di jembatan timbang peraturan-peraturan mengenai hal itu tidak efektif. Kegagalan untuk menerapkan peraturan mengenai batas beban muat sangat membahayakan keselamatan publik dan mempercepat kerusakan jalan.

Supir truk dan perusahaan angkutan juga dikenakan pungutan liar oleh oknum polisi dan preman, yang sering memiliki koneksi dengan oknum tentara dan polisi. Pungutan liar di jalan oleh oknum polisi dan preman lebih banyak dijumpai di Sulawesi dibandingkan dengan rute-rute di luar Sulawesi. Misalnya, sebuah truk dengan tujuan Parepare dari Mamuju akan dihentikan sebanyak 10 kali oleh oknum polisi atau preman. Penghentian ini sama sekali tidak ada fungsi dan tujuannya, kecuali sebagai kesempatan

untuk menarik pembayaran dari perusahaan angkutan, yang pada akhirnya meningkatkan biaya perdagangan dalam negeri.

Sebagai alternatif untuk menghindari pungutan di jalan, sejumlah perusahaan angkutan barang lalu melakukan pembayaran kepada oknum polisi atau preman agar mereka tidak lagi dipungut bayaran di jalan. Hal ini banyak terjadi khususnya di wilayah Pulau Sumatera dan beberapa wilayah di Jawa Timur. Pembayaran yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan di Sulawesi tidak sebanyak yang di Sumatera, tetapi biasanya pembayaran tersebut diberikan kepada oknum polisi. Pembayaran kepada oknum aparat dan preman termasuk kategori ilegal dan telah merusak citra penegakan hukum dan iklim usaha secara keseluruhan.

1. Pendahuluan

Iklm usaha di Indonesia terus mengalami peningkatan. Menurut laporan Bank Dunia *Doing Business Report 2008* (Bank Dunia, 2007b), pandangan dunia usaha tentang iklim investasi di Indonesia sudah mengalami peningkatan hampir di sebagian besar daerah di Indonesia. Secara keseluruhan tingkat “kemudahan berusaha” di Indonesia telah meningkat dari 135 pada tahun 2007 menjadi 123 pada tahun 2008. Indikator ekonomi makro telah mengalami stabilisasi dan tingkat pertumbuhan PDB pada kuartal kedua tahun 2007 mencapai 6,3%.

Walaupun persepsi iklim usaha sedang mengalami peningkatan hampir pada sebagian besar lini, persepsi tentang prasarana dan transportasi tampaknya semakin buruk. Dalam beberapa sektor ekspor, total biaya sebelum pengiriman dan angkutan darat dalam negeri mencapai lebih dari 40% dari total biaya logistik (Carana, 2004).¹ Hal ini sangat menurunkan daya saing usaha Indonesia dan mendorong ekonomi biaya tinggi.

Besarnya biaya transportasi darat sangat tinggi jika dibandingkan dengan negara lain. Misalnya, untuk mengangkut barang dari Warsawa ke Hamburg dengan jarak 750 kilometer, biayanya adalah setengah dari ongkos pengiriman barang dari Makassar ke Enrekang di Sulawesi yang hanya berjarak 240 kilometer (Carana, 2004). Biaya prasarana, perizinan, dan berbagai pungutan jalan, semuanya berkontribusi terhadap biaya operasional secara keseluruhan dan mengancam kegiatan perdagangan dalam negeri dan iklim investasi di Indonesia.

¹ Tim USAID/Carana memisahkan total biaya menjadi biaya sebelum pengiriman, angkutan darat, dan biaya pengiriman internasional untuk berbagai komoditas. Kategori biaya sebelum pengiriman meliputi seluruh biaya sebelum dilakukan pengiriman kepada pembeli internasional. Hal ini terdiri dari biaya transportasi barang dari produsen ke gudang penyimpanan, penyiapan barang untuk pengiriman, pengepakan, pemberian label, penyiapan dokumen, perolehan sertifikat dan perizinan, dsb. Biaya angkutan darat dalam negeri meliputi biaya transportasi menuju pelabuhan asal. Dan untuk pengiriman barang secara internasional, seluruh biaya dari pelabuhan asal barang sampai pada pelabuhan tujuan juga termasuk di dalamnya.

Kondisi prasarana jalan yang buruk sangat menghambat perkembangan industri angkutan barang di Indonesia serta membatasi kemampuan pemilik usaha kecil untuk mencapai target pasar yang menguntungkan. Mutu jalan kabupaten yang buruk juga merupakan hambatan terhadap kegiatan perdagangan antar kabupaten serta menghambat upaya untuk melakukan integrasi antara wilayah-wilayah terbelakang dengan pasar yang lebih besar. Di tingkat kabupaten, hanya 49% dari jalan kabupaten memiliki kondisi yang memadai (Bank Dunia, 2007c). Besarnya biaya dan waktu yang diperlukan bagi usaha kecil dan menengah (UKM) atau petani untuk mencapai pasar menyebabkan penurunan tingkat keuntungan yang cukup besar. Sekitar 70% dari muatan di Indonesia diangkat menggunakan truk, dan oleh karena itu sistem jaringan jalan menjadi sangat penting. Sayangnya, kebanyakan armada truk sudah tua dan perawatan mereka juga buruk. Kondisi prasarana yang buruk menyebabkan terjadinya peningkatan biaya untuk pemeliharaan dan bahan bakar, yang pada akhirnya akan mempersempit margin keuntungan pengusaha.

Praktik-praktik yang membahayakan dan mahal seperti kelebihan muatan merupakan hal biasa yang terjadi di seluruh wilayah Indonesia. Walaupun secara hukum diperlukan adanya jembatan timbang, para supir truk begitu saja melewati jembatan timbang dengan cara membayar setoran kepada petugas pada jembatan timbang tersebut. Akibatnya terjadi kelebihan muatan di mana-mana yang sangat membahayakan keselamatan dan memperparah kerusakan jalan.

Di samping adanya biaya prasarana, pengusaha dan supir truk masih harus membayar biaya perizinan dan berbagai macam pungutan di jalan. Biaya-biaya, baik yang resmi maupun tidak resmi, menyebabkan hambatan cukup besar bagi daya saing produsen lokal. Korupsi dalam bentuk uang suap dan pungutan liar merupakan kondisi kronis sektor angkutan barang di Indonesia. Pengenaan biaya-biaya semacam ini menyebabkan terjadinya peningkatan harga yang harus dibayar oleh konsumen. Laporan yang baru-baru ini diterbitkan tentang Aceh (Olken dan Barron, 2007) menemukan bahwa truk yang menempuh rute Banda Aceh - Medan harus mengeluarkan sekitar USD 40 sekali jalan, atau sekitar 13% dari total biaya perjalanan, untuk suap dan uang

keamanan. Penelitian ini juga mengungkapkan bahwa pungutan-pungutan semacam itu ditentukan dengan sistem yang terdesentralisasi sepanjang jalan, dan petugas yang korup memberlakukan tarif yang berbeda-beda, bertindak seperti perusahaan yang memegang monopoli. Studi ini menggunakan pendekatan yang serupa dengan yang dilakukan oleh Olken dan Barron, namun studi ini meneliti sembilan rute truk di seluruh Indonesia. Dengan sampel yang lebih besar kami dapat memberikan konfirmasi bahwa temuan mereka tidak saja terjadi di Aceh, dengan praktik-praktik korupsi dan biaya tinggi yang sama terjadi di seluruh Indonesia.

Survei angkutan barang ini, yang merupakan kerja sama antara The Asia Foundation dengan Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat, Universitas Indonesia (LPEM-FEUI), menelaah biaya transportasi di sepanjang sembilan rute di Indonesia. Survei ini menggunakan kombinasi antara penelusuran GPS dan wawancara dengan supir truk maupun pengusaha angkutan truk untuk mengetahui secara rinci biaya-biaya yang terkait dengan prasarana dan pungutan di jalan.

Biaya transportasi diperoleh dengan melakukan dua survei: survei terhadap supir truk untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan sepanjang perjalanan, dan survei terhadap manajer perusahaan angkutan barang untuk memperoleh besarnya biaya yang dikeluarkan di tingkat perusahaan. Di samping itu, sebuah penelitian mengenai kerangka peraturan bagi industri angkutan barang juga dilaksanakan di setiap kabupaten/kota yang dilewati oleh rute-rute tersebut. Penelitian serupa juga dilaksanakan di tingkat nasional.

Enam dari sembilan rute yang dipilih berada di Sulawesi, dan tiga rute lainnya terletak di Sumatera Utara, Jawa Timur, dan Nusa Tenggara Barat untuk tujuan perbandingan. Fokus penelitian terhadap Sulawesi memungkinkan untuk melakukan analisis yang lebih dalam dan tajam terhadap rute-rute transportasi utama di dalam negeri, yang menghubungkan wilayah kabupaten yang berbeda. Analisis untuk tingkat kabupaten/kota memiliki fungsi yang penting karena pemerintah kabupaten/kota

memiliki wewenang untuk mengurangi biaya izin dan pungutan lokal terhadap angkutan barang.

Bagian 2 laporan ini menjelaskan karakteristik kunci dari industri angkutan barang di Indonesia. Bagian 3 selanjutnya menguraikan metodologi survei secara rinci. Bagian 4 memberikan penjelasan tentang konteks hukum terhadap pengenaan biaya transportasi yang perlu dipahami untuk mengetahui berbagai jenis pungutan yang dikenakan pada perusahaan angkutan. Selanjutnya Bagian 5 menyajikan temuan-temuan utama, yang dipilah menurut jenis-jenis biaya, sementara Bagian 6 memberikan kesimpulan dan rekomendasi kebijakan.

2. Industri Truk Angkutan Barang di Indonesia

Sektor angkutan di Indonesia merupakan sektor yang sangat penting dan terus mengalami perkembangan. Antara 2004 dan 2006, kontribusi sektor transportasi dan perhubungan mencapai angka rata-rata sebesar 6% dari Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia. Pertumbuhan sektor ini juga melebihi tingkat pertumbuhan sektor-sektor yang lain.² Rata-rata tingkat pertumbuhan tahunan selama tiga tahun antara 2004 dan 2006 sebesar 13% merupakan angka yang melebihi dua kali lipat tingkat pertumbuhan sektor non-migas sebesar 6%. Angkutan jalan, yang merupakan bagian dari sektor perhubungan, mengalami perkembangan yang stabil, walaupun tingkat pertumbuhannya lebih kecil dari pertumbuhan sektor perhubungan laut dan udara.

Tabel 1 – Struktur dan Pertumbuhan PDB berdasarkan Industri, angka rata-rata untuk 2004-2006

Sektor	Rata-rata 3 tahun (2004-2006)	
	% dari PDB total	Tingkat pertumbuhan tahunan
1. Pertanian, Peternakan, Kehutanan, Perikanan	15%	3%
2. Pertambangan dan Penggalian	9%	0%
3. Industri Pengolahan	28%	5%
4. Listrik, Gas, dan Air Minum	1%	6%
5. Bangunan	6%	8%
6. Perdagangan, Hotel, dan Restoran	17%	7%
7. Pengangkutan dan Komunikasi	6%	13%
a. Pengangkutan		7%
1) Perkeretaapian		1%
2) Angkutan Darat		5%
3) Angkutan Laut		7%
4) Angkutan Sungai, Danau, dan Penyeberangan		4%
5) Angkutan Udara		17%
6) Jasa terkait Perhubungan		7%
b. Komunikasi		24%
8. Keuangan, Persewaan, dan Jasa Perusahaan	9%	7%
9. Jasa-jasa	9%	6%
PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB)		5%
PDB NON-MIGAS		6%

Sumber: Badan Pusat Statistik, Republik Indonesia
(www.bps.go.id)

² Walaupun pada dasarnya didorong oleh sub-sektor perhubungan udara dan komunikasi.

Untuk sektor angkutan darat, pada tahun 2005 diperkirakan terdapat sekitar 47,6 juta kendaraan yang beroperasi di seluruh Indonesia, dan sekitar 4,6 juta adalah truk, yang merupakan 10% dari jumlah seluruh kendaraan (Pemerintah Indonesia, 2007).

Sektor truk angkutan barang di Indonesia memiliki beberapa kendala. Industri truk angkutan barang tampaknya memiliki tingkat persaingan yang ketat, mengingat besarnya jumlah perusahaan angkutan barang swasta. Tidak ada banyak hambatan untuk memasuki sektor ini dan terdapat banyak penyedia jasa. Tidak ada peraturan untuk memasuki sektor angkutan barang atau untuk melewati rute-rute tertentu. Wilayah operasional truk (dan kendaraan pengangkut barang lainnya) tidak dibatasi oleh wilayah yuridis tertentu.³ Karena ketatnya persaingan, perusahaan angkutan barang memiliki margin keuntungan yang tipis. Tarif pasaran saat ini dilaporkan sekitar 30% di bawah tarif yang ditentukan Organda, Organisasi Angkutan Darat Indonesia.

Tabel 2 – Profil Perusahaan Angkutan Barang dan Profil Truk pada Rute-Rute yang Disurvei

Profil Perusahaan	
Kepemilikan	Pemilik Tunggal
Status Perusahaan	Perusahaan Perorangan
Ukuran Armada	Rata-rata 4 Truk
Profil Truk	
Rata-rata Umur Truk	10 tahun
Jenis	Bak terbuka, untuk memungkinkan kelebihan muat
Merek	Mitsubishi
Komoditas	Beragam

Sumber: data primer, diolah

Struktur perusahaan angkutan berkisar antara beberapa armada truk regional sampai truk-truk yang dioperasikan oleh pemilik perorangan. Perusahaan ekspedisi merupakan operator kendaraan truk yang menyewakan truk mereka kepada perusahaan lain. Perusahaan semacam ini juga disebut perusahaan angkutan truk ‘umum’ karena truk mereka mengangkut berbagai jenis barang keperluan umum. Ada juga truk yang dimiliki dan dioperasikan oleh perusahaan kargo, atau perusahaan angkutan dan pengiriman, yang

³ Keputusan Menteri Perhubungan No. 69 Tahun 1993, Pasal 3 secara khusus menyatakan bahwa “Wilayah pengoperasian angkutan barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat 2 (kendaraan angkutan barang), dimulai dari tempat pemuatan sampai tempat tujuan pembongkaran, yang tidak dibatasi oleh wilayah administratif dan/atau lintas batas negara.” (Keputusan Menteri Perhubungan No. 69 Tahun 1993 tentang *Penyelenggaraan Angkutan Barang di Jalan*).

biasanya mengangkut muatan dalam volume besar. Banyak perusahaan, baik yang kecil maupun besar, lebih suka mengoperasikan truk mereka sendiri. Profil perusahaan angkutan truk yang disurvei dalam laporan ini dapat dilihat pada Tabel 2. Kebanyakan dari mereka adalah operator dan juga pemilik, dengan jumlah sekitar 4 truk dengan bak terbuka untuk mengangkut berbagai barang. Karena itu, struktur pasar sangat bervariasi, yang sebagian besar merupakan perusahaan kecil dan hampir tidak ada hambatan untuk masuk ke dalam sektor ini.

Kondisi truk di Indonesia buruk dan menjadi semakin buruk akibat praktik-praktik kelebihan muatan. Rata-rata umur truk yang melewati rute-rute yang disurvei adalah 10-11 tahun, dengan rata-rata penggunaan sekitar 13 tahun, jauh lebih tua dari rata-rata umur truk di AS yang hanya berkisar 6,9 tahun. Truk-truk bekas sering diimpor dalam jumlah besar dan dalam kondisi tidak layak (Carana, 2004). Kerusakan truk ini semakin parah akibat terlalu sering kelebihan muatan. Bentuknya juga sering dimodifikasi agar bisa memuat lebih banyak barang untuk mendapatkan keuntungan lebih besar. Satu-satunya bagian truk yang sulit dimodifikasi adalah asnya, sehingga sering terjadi patah as pada truk-truk tersebut.⁴

Tingkat penggunaan truk masih di bawah rata-rata namun mereka sering melebihi batas muatan. Karena kebanyakan truk memiliki kelebihan muatan dan kondisi jalan yang rusak, truk jarang beroperasi dan kecepatan laju mereka rendah. Truk yang disurvei dalam penelitian ini menempuh jarak rata-rata 21.800 kilometer per tahun, kurang dari setengah jarak tempuh rata-rata untuk Asia sebesar 57.000 kilometer per tahun.⁵ Hal ini disebabkan karena truk mengalami sejumlah hambatan sehingga mereka tidak mampu menempuh jumlah perjalanan seperti yang di negara-negara lain.⁶ Beberapa dari hambatan ini diakibatkan oleh kondisi jalan yang buruk, sementara yang lain disebabkan oleh birokrasi. Misalnya, truk yang menempuh jarak Bandung-Jakarta pulang-pergi

⁴ Wawancara dengan Ketua Departemen Penelitian dan Pengembangan (Litbang), Dewan Pimpinan Pusat (DPP) Organda (Organisasi Angkutan Darat), 7 November 2007.

⁵ *Road User Costs Study Results*, Bank Dunia (2006a).

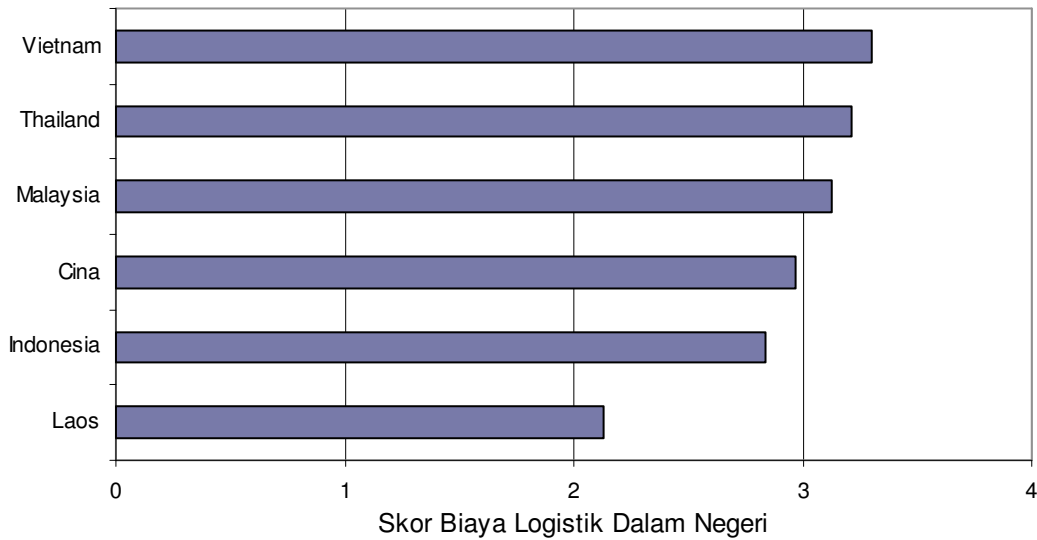
⁶ Wawancara dengan Ketua Departemen Penelitian dan Pengembangan (Litbang), Dewan Pimpinan Pusat (DPP) Organda (Organisasi Angkutan Darat), 7 November 2007.

mungkin akan menghabiskan sebanyak 75% dari waktu mereka dalam parkir untuk menunggu proses pabean, gudang, dan antre bongkar-muat (Carana, 2004, hal.47).

Pungutan liar di jalan merupakan hambatan besar bagi perusahaan angkutan truk barang. Menurut Murphy Hutagalung, Ketua Organda Pusat, pungutan liar merupakan pengeluaran cukup besar bagi industri angkutan darat. “Kalau saja jumlah uang yang hilang itu digunakan untuk investasi armada truk dan meningkatkan sistem transportasi, saya yakin bahwa mutu sistem angkutan kita akan jauh lebih baik dari yang ada di negara tetangga.” (Suara Karya, 22 September, 2007). Karena truk biasanya melakukan kelebihan muatan dan supir truk sering tidak memahami semua jenis pungutan yang diperlukan, supir merupakan sosok yang rentan terhadap korban pungli oleh oknum polisi dan preman. Biaya ini sering dianggap sebagai uang keamanan bagi supir truk. Akan tetapi, pemilik truk menyatakan bahwa pembayaran pungutan liar ini atau uang bulanan masih jauh lebih murah daripada membayar biaya sesuai peraturan seperti biaya pelanggaran batas muatan.

Jika dibandingkan dengan negara-negara di Asia dan seluruh dunia, industri angkutan barang di Indonesia tergolong berbiaya tinggi dan tidak efisien. Biaya yang terkait dengan prasarana, perizinan, dan pungutan di jalan semuanya lebih tinggi dibandingkan dengan di negara-negara lain. Indonesia menempati urutan ke 43 dari 150 negara dalam Indeks Kinerja Logistik (LPI) Bank Dunia (Bank Dunia, 2007a). Indeks ini merupakan alat pengukuran acuan capaian yang mengukur tingkat kinerja dalam rangkaian pasokan logistik dalam satu negara. Indeks ini menempatkan Indonesia di bawah banyak negara tetangganya di Asia, termasuk Singapura, Malaysia, dan Thailand. Salah satu faktor yang diukur oleh LPI adalah biaya logistik dalam negeri, yang meliputi biaya transportasi dalam negeri dan sewa gudang. Dalam skala ini (lihat Gambar 1), skor Indonesia berada di bawah Vietnam, Thailand, Malaysia, dan China, walaupun dengan tingkat upah buruh yang hampir sama. Karena itu, biaya logistik dalam negeri secara signifikan menghambat daya saing perdagangan Indonesia di tingkat dunia.

Gambar 1 – Biaya Logistik Dalam Negeri



Catatan: skala antara 1 (terendah/terburuk) dan 5 (tertinggi/terbaik).

Sumber: Bank Dunia (2007a), <http://go.worldbank.org/XQMBHIUUR0>

Biaya logistik yang tinggi merupakan akibat dari kondisi penegakan peraturan yang buruk, pungutan jalan yang tinggi, dan biaya yang terkait dengan buruknya prasarana. Biaya prasarana di Indonesia menjadi tinggi sebagian disebabkan oleh kondisi jalan sekunder yang buruk. Sebuah survei yang dilakukan oleh *World Economic Forum* telah menempatkan Indonesia pada posisi 91 dari of 131 negara dalam prasarana transportasi (*The Jakarta Post*, 27 February 2008). Hanya 58% dari total panjang jalan di Indonesia diaspal, sehingga hal ini telah menyebabkan peningkatan biaya pemeliharaan kendaraan yang melintasi jalan sekunder, terutama truk-truk dengan muatan berat. Sebagai perbandingan, 98,5% dari jalan di Thailand dan 80,8% di Malaysia sudah diaspal (*The IRF World Road Statistics*, 2006).

Walaupun kini sudah mulai pulih, Indonesia masih mengalami kondisi buruk akibat kurangnya investasi untuk jalan selama sekitar sepuluh tahun. Setelah krisis moneter melanda Asia, pengeluaran untuk prasarana umum turun menjadi sekitar 1% dari PDB untuk tahun 2000. Pada tahun 2007 angka ini telah meningkat menjadi 3,4%, yang masih berada di bawah tingkat sebelum krisis, sekitar 5 - 6% dari PDB (Bank Dunia, 2007c). Secara umum, pembangunan dan pemeliharaan jalan nasional dan provinsi di

Indonesia didanai melalui Dana Alokasi Khusus (DAK), sementara Dana Alokasi Umum (DAU) mendanai pemeliharaan jalan kabupaten/kota. Menurut sebuah studi yang dilakukan oleh Bank Dunia tentang kondisi jalan dan kaitannya terhadap UKM di Manggarai, Nusa Tenggara Timur,⁷ minimnya anggaran DAU merupakan hambatan paling besar terhadap kemampuan pemerintah untuk memelihara kondisi jalan kabupaten/kota, karena alokasi dana tersebut didasarkan pada jumlah penduduk, dan bukan pada luasnya wilayah. Dalam penelitian ini, kami berfokus pada kegiatan perdagangan dan rute distribusi utama yang pada dasarnya melalui jalan nasional. Penelitian kami menunjukkan bahwa topografi yang berbukit-bukit merupakan tantangan yang lebih besar daripada mutu jalan.

Penelitian Bank Dunia juga menunjukkan bahwa kondisi prasarana yang buruk, baik karena mutu atau alasan topografi, ternyata juga memiliki dampak sekunder.

Sebagai contoh, prasarana yang buruk berpengaruh terhadap kepastian pengiriman barang. Tingkat kerusakan dan kebocoran akibat lamanya waktu tempuh dan kondisi jalan dapat berarti bahwa usaha kecil tidak dapat mencapai akses pasar yang lebih besar seperti jaringan supermarket. Kualitas jalan yang buruk juga menyebabkan pembengkakan biaya dan kadang-kadang mengurangi ketersediaan input untuk kebutuhan produksi seperti pupuk. Secara keseluruhan, mutu jalan yang buruk pada wilayah-wilayah terpencil di Indonesia secara signifikan meningkatkan pengeluaran biaya yang dialami oleh usaha kecil, perusahaan angkutan, dan konsumen.

⁷ Bank Dunia (2006b). *Jalan di Kabupaten Manggarai Kabupaten, Nusa Tenggara Timur: Penurunan Kondisi Infrastruktur dan Dampaknya Terhadap Usaha dan Masyarakat*. Tinjauan Iklim Investasi Daerah Pedesaan 5. Bank Dunia, Jakarta.

3. Metodologi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis seluruh biaya langsung dan tidak langsung yang diperlukan dalam angkutan barang antar kabupaten terutama biaya-biaya yang berkaitan dengan kondisi prasarana jalan, peraturan, dan perizinan, serta berbagai pungutan yang tidak resmi. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: a) melakukan analisis dan tinjauan terhadap kerangka perundang-undangan tentang sektor angkutan jalan di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota; b) membuat estimasi terhadap kualitas dan karakteristik kunci dari prasarana jalan sepanjang rute yang dipilih untuk penelitian ini; dan c) melakukan disagregasi terhadap total biaya transportasi sepanjang rute yang dipilih.

Untuk memperoleh data tentang biaya yang terkait dengan prasarana dan peraturan, kami melakukan dua jenis survei. Yang pertama adalah survei truk. Survei ini dilakukan dengan mewawancarai para supir truk. Yang kedua adalah survei perusahaan dengan melakukan wawancara terhadap pemilik atau pengelola perusahaan angkutan truk.

3.1 Rute yang dipilih

Penelitian ini berfokus pada enam rute yang terdapat di Sulawesi dan tiga rute lainnya di Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, dan Sumatera Utara yang berfungsi sebagai pembanding. Rute sampel merupakan semua jalan yang menghubungkan kota-kota besar di masing-masing provinsi. Kesembilan rute yang dipilih untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Sulawesi Selatan: Bulukumba – Makassar
- Sulawesi Selatan: Parepare – Makassar
- Sulawesi Selatan: Palopo – Parepare
- Sulawesi Selatan/Barat: Mamuju – Parepare
- Gorontalo: Marisa – Gorontalo
- Sulawesi Utara: Kotamobagu – Manado
- Nusa Tenggara Barat: Sumbawa Besar – Mataram
- Jawa Timur: Malang – Surabaya
- Sumatera Utara: Rantau Parapat – Medan

Gambar 2 menunjukkan lokasi kesembilan rute yang disurvei tersebut. Peta yang memuat keterangan rinci mengenai rute-rute dan kabupaten/kota tersebut dapat dilihat pada Lampiran 1 .⁸

Gambar 2 – Lokasi Rute Survei

3.2 Penentuan populasi dan sampel truk

Sebelum pelaksanaan survei, tim survei harus mendata populasi truk dan menentukan besarnya sampel untuk setiap rute yang dipilih. Kesulitan terbesar adalah mencari cara terbaik untuk melakukan inventori yang cermat terhadap populasi truk yang melintasi rute yang dipilih. Yang dimaksud dengan populasi truk mencakup “semua truk yang melewati rute yang dipilih”. Truk yang dimaksud adalah jenis kendaraan yang memiliki minimal enam roda. Jenis kepemilikan truk tidak dibatasi dan termasuk truk yang dikelola oleh perusahaan besar dan operator-pemilik.

Tim survei berusaha untuk menyusun daftar inventori populasi truk yang melewati setiap rute dengan mendatangi semua areal parkir truk, baik lapangan parkir umum maupun milik perusahaan, di kota asal dari rute yang dipilih. Dari daftar ini para surveyor diminta untuk memilih secara acak tiga areal parkir umum dan dua areal parkir milik perusahaan. Mereka lalu menentukan besarnya sampel yang diperlukan untuk setiap areal parkir sesuai dengan jumlah truk yang diparkir pada sampel areal parkir dengan total sampel sebanyak 35 truk untuk setiap rute. Penyusunan daftar populasi truk tersebut berkisar antara 2 sampai 3 hari untuk setiap lokasi.

Akan tetapi, selama penyusunan daftar populasi dan penentuan sampel, ada sejumlah kesulitan yang muncul. Pertama, beberapa truk tidak diparkir pada areal parkir yang ditentukan karena pemiliknya lebih suka truk mereka diparkir dekat

⁸ Tiga rute di luar Sulawesi dipilih untuk melengkapi Tinjauan Iklim Investasi Daerah Pedesaan Bank Dunia, yang dilaksanakan di enam kabupaten, termasuk Sumbawa, Labuhan Batu, dan Malang.

rumah atau kantor atau toko mereka. Di beberapa kota, ternyata tidak ada areal parkir untuk truk. Kedua, beberapa rute yang dipilih merupakan bagian dari rute komersial yang lebih panjang dan truk-truk hanya melewati rute yang disurvei tanpa berhenti sama sekali. Oleh karena itu, sangat sulit untuk menyusun daftar populasi truk berdasarkan truk yang diparkir di areal parkir. Kenyataannya, surveyor menyusun daftar yang terbaik yang bisa mereka buat bagi truk yang melewati rute yang ditentukan menggunakan berbagai sumber informasi yang tersedia. Jika daftar tersebut menghasilkan sampel lebih besar dari 35 truk, sampel itu akan dipilih secara acak dari daftar tersebut. Jika daftar awal menunjukkan besarnya sampel kurang dari 35 truk, para peneliti akan memperbesar wilayah cakupan populasi dengan memasukkan kabupaten atau kecamatan terdekat di mana para supir juga memarkir truk mereka di wilayah tersebut.⁹

3.3 Survei truk

Tujuan pelaksanaan survei truk adalah untuk memperoleh informasi tentang biaya langsung yang dibayar oleh supir sepanjang perjalanan. Sepanjang perjalanan, seorang peneliti ikut dalam truk untuk memperoleh informasi mengenai spesifikasi truk, mekanisme pembayaran yang dilakukan supir, barang yang diangkut, biaya selama perjalanan, pungutan resmi dan tidak resmi, kualitas jalan, jembatan timbang sepanjang rute tersebut, pelanggaran lalu lintas, dan pembayaran terhadap polisi. Data dikumpulkan melalui observasi langsung sepanjang rute yang dipilih, dalam mana peneliti harus mengisi formulir angket untuk mencatat semua pembayaran yang dilakukan selama perjalanan. Observasi ini melengkapi hasil wawancara dengan supir dan perusahaan angkutan truk untuk memperoleh informasi tentang biaya yang tidak dibayarkan di jalan.¹⁰

Dalam 27% dari truk yang disurvei, peneliti juga dilengkapi dengan peralatan yang disebut *global positioning system (GPS)* untuk mencatat perjalanan mereka (Tabel 3). Unit GPS ini mencatat informasi yang berkaitan dengan topografi rute yang dilalui,

⁹ Untuk informasi lebih lengkap mengenai prosedur penyusunan daftar populasi truk untuk setiap rute, silakan lihat Lampiran 2 .

¹⁰ Angket lengkap yang digunakan dalam survei truk dapat diberikan jika ada permintaan.

kecepatan truk, dan lokasi terjadinya pungutan resmi dan tidak resmi. Data ini meliputi data mengenai jarak yang ditempuh, lamanya waktu perjalanan, ketinggian, tikungan, dan tanjakan/turunan, serta lokasi yang akurat dari setiap pemberhentian dan jumlah uang yang dibayarkan. Informasi ini selanjutnya digunakan untuk menghitung biaya transportasi yang terkait dengan kualitas prasarana, serta untuk memetakan lokasi penarikan pungutan.

Tabel 3 – Jumlah Observasi Survei Truk dan Perusahaan, berdasarkan Rute

No	Rute	Jumlah perjalanan	Perjalanan yg dilengkapi GPS	Jumlah perusahaan
1	Bulukumba - Makassar	35	10	22
2	Parepare - Makassar	35	12	15
3	Palopo - Parepare	35	17	8
4	Mamuju - Parepare	35	15	17
5	Marisa - Gorontalo	36	6	25
6	Kotamobagu - Manado	34	4	13
7	Sumbawa Besar - Mataram	35	17	9
8	Malang - Surabaya	35	12	35
9	Rantau Parapat - Medan	35	12	35
Total		315	105	179

Sumber: data primer, diolah

3.4 Model HDM-4

Data GPS tentang topografi jalan seperti jumlah tanjakan, turunan, dan tikungan, dimasukkan ke dalam sebuah model yang dikembangkan Bank Dunia, *Road User Costs Knowledge System (RUCKS)*, sebagai bagian dari Model Pengelolaan dan Pembangunan Jalan Raya atau *Highway Development dan Management Model (HDM-4)*.¹¹ Penelitian ini menggunakan subset dari HDM-4 versi 1.10¹² yang disebut *Road User Costs Knowledge System (RUCKS)*, yang merupakan model penentuan biaya

¹¹ Model HDM-4 digunakan untuk “menggabungkan hasil penilaian teknis dan ekonomis terhadap proyek jalan, menyusun program investasi jalan, dan menganalisis strategi jaringan jalan.” (Kerali, Henry G.R., *Highway Development dan Management-4 – Volume One – Overview of HDM-4*, hal. 1, The World Road Association (PIARC) dan Bank Dunia, 2000)

¹² Model HDM-4 telah dikembangkan sejak 1968 oleh Bank Dunia, *Transport and Road Research Laboratory (TRRL)* dan *Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC)*. Selanjutnya pihak Bank Dunia meminta Massachusetts Institute of Technology (MIT) untuk melaksanakan studi kepustakaan dan menyusun sebuah model berdasarkan informasi yang tersedia. Lihat *Road User Costs Knowledge System* (Bank Dunia, 2006a).

pengguna jalan berdasarkan data tentang karakteristik jalan, data armada kendaraan, dan satuan biaya finansial.¹³

Model RUCKS ini memberikan estimasi tentang sembilan komponen biaya operasional kendaraan. Biaya-biaya ini meliputi: 1) pemakaian bahan bakar, 2) pemakaian pelumas, 3) pemakaian ban, 4) waktu bagi awak/supir, 5) suku cadang, 6) tenaga pemeliharaan, 7) penyusutan, 8) suku bunga, dan 9) biaya *overhead*.

Variabel input RUCKS yang berpengaruh terhadap biaya operasional kendaraan untuk sebuah rute dapat dibagi menjadi 3 kelompok utama:

1. *Karakteristik jalan:* karakteristik topografi dan permukaan jalan, seperti *alignment* vertikal dan horisontal, lebar jalan, dan ketidakraturan profil jalan atau kasarnya permukaan jalan.
2. *Karakteristik kendaraan:* karakteristik fisik dan operasional kendaraan, seperti berat, jumlah jam perjalanan, dan jarak tempuh (dalam km) per tahun;
3. *Unit biaya keuangan regional:* unit biaya finansial atau ekonomi dari operasional truk di suatu daerah, seperti harga bahan bakar di suatu daerah, harga relatif untuk kendaraan baru, suku cadang, dan upah buruh.¹⁴

Data yang diperoleh dari survei truk dan perusahaan digunakan sebagai input untuk model RUCKS. Di samping itu, beberapa informasi, terutama yang berkaitan dengan mutu jalan diperoleh dari survei yang dilakukan pada 1999 oleh Departemen Pekerjaan Umum dan Badan Pusat Statistik (BPS). Daftar yang lengkap mengenai sumber data yang digunakan untuk kegiatan ini dapat dilihat pada Lampiran 3.

3.5 Survei perusahaan

¹³ Untuk informasi lebih rinci mengenai parameter model RUCKS, silahkan lihat Lampiran 3.

¹⁴ Perbedaan antara unit biaya pada kelompok ini dengan output yang disebutkan pada alinea sebelumnya, terletak pada unit pengukurannya. Misalnya, untuk bahan bakar, input dinyatakan dalam rupiah per liter, sementara output dinyatakan dengan rupiah per kilometer. Hal yang sama berlaku untuk pelumas, ban, awak, biaya pemeliharaan, bunga, dan biaya *overhead*.

Di samping melakukan survei truk, sebuah survei juga dilaksanakan terhadap pengelola dan pemilik perusahaan angkutan truk. Tujuan pelaksanaan survei ini adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai biaya tidak langsung dan biaya *overhead*, termasuk pembayaran yang dilakukan secara reguler untuk alasan keamanan, persaingan, dan biaya yang terkait dengan peraturan dan perizinan. Mereka diminta untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan kondisi keuangan perusahaan, upah buruh, pemeliharaan, biaya perizinan dan pajak, pungutan tidak resmi, dan persaingan.¹⁵

Untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh dari pihak pengelola/pemilik perusahaan sesuai dengan informasi yang diperoleh dari supir truk, sampel perusahaan diambil dari truk yang sudah disurvei. Jumlah terakhir dari perusahaan yang disurvei lebih kecil dari jumlah truk karena kebanyakan perusahaan memiliki lebih dari satu truk.

Di samping survei standar terhadap perusahaan ini, wawancara yang mendalam juga dilakukan terhadap sejumlah kecil perusahaan angkutan truk untuk memperoleh gambaran umum tentang pungutan resmi dan tidak resmi, serta informasi tentang persaingan lokal dalam sektor angkutan barang. Wawancara tersebut dilakukan terhadap perusahaan-perusahaan yang berada di kota asal dari setiap rute yang disurvei.

3.6 Pemetaan peraturan

Pemetaan terhadap lingkungan regulasi juga dilakukan baik di tingkat pusat maupun daerah. Hal ini bertujuan untuk memahami peraturan-peraturan penting yang mengatur sektor angkutan barang dan untuk memahami hambatan yang diakibatkan oleh peraturan tersebut terhadap sektor ini.

Sebuah tim peneliti di Jakarta mengumpulkan perundang-undangan dan regulasi di tingkat pusat sementara sejumlah peneliti lapangan bertugas untuk

¹⁵ Angket lengkap yang digunakan dalam survei perusahaan dapat diberikan jika ada permintaan.

mengumpulkan berbagai peraturan daerah yang berdampak secara langsung atau tidak langsung terhadap usaha angkutan truk. Cakupan wilayah peraturan itu meliputi peraturan umum tentang perusahaan, peraturan teknis, peraturan tentang pasar/sector, dan peraturan tentang perizinan. Tingkat peraturan yang berhasil dikumpulkan meliputi undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan menteri, dan peraturan daerah. Wawancara dilaksanakan terhadap para pejabat Departemen Perhubungan untuk mengklarifikasi posisi kebijakan pemerintah terhadap industri angkutan barang. Di samping itu, wawancara dengan DPP Organda Pusat dan *Indonesian Forwarders Association (Gafeksi/INFA)* dilakukan di Jakarta untuk memperoleh gambaran mengenai isu-isu nasional yang dihadapi oleh sektor ini.

4. Kerangka Hukum Biaya Transportasi

Peraturan yang mengatur angkutan jalan raya dapat dibagi menjadi dua jenis: peraturan yang berkaitan dengan kegiatan operasional perusahaan angkutan truk, kendaraan, dan penggunaan jalan; serta peraturan yang terkait dengan sarana dan prasarana fisik. Kedua jenis peraturan ini terkait dengan peraturan tingkat pusat tentang standar keselamatan dan teknis, yang bertujuan untuk menjaga keselamatan di jalan maupun mutu jalan-jalan umum. Peraturan dan para pelaku kunci untuk sektor ini diuraikan pada Tabel 4.

Tabel 4 – Peraturan-Peraturan Kunci tentang Angkutan Barang di Jalan di Indonesia

Peraturan	Departemen yg bertanggung-jawab	Isi yg relevan
<i>Angkutan barang di jalan</i> Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 69 Tahun 1993 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang di Jalan	Perhubungan Perhubungan Perhubungan Perhubungan	Definisi kendaraan bermotor untuk penggunaan umum; definisi jaringan jalan untuk kendaraan angkutan umum Pengelolaan angkutan jalan, termasuk perizinan, jenis angkutan barang Uji berkala dan pendaftaran kendaraan Izin usaha angkutan; wilayah operasional truk barang
<i>Jalan</i> Undang-Undang No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 65 Tahun 1993 tentang Prasarana Jalan Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 13 Tahun 2001 tentang Penetapan Kelas Jalan di Pulau Sulawesi	Pekerjaan Umum Pekerjaan Umum Perhubungan Perhubungan	Pengelolaan jalan (peraturan, pemeliharaan, pembangunan, dan pengawasan jalan) dan tingkat kewenangan Pemeliharaan dan pengawasan jalan Pelaksanaan jembatan timbang Muatan sumbu terberat, dimensi maksimum truk untuk kelas-kelas jalan; kelas-kelas jalan di Sulawesi

4.1 Kerangka hukum sektor angkutan barang di jalan

Semua aspek konstruksi dan klasifikasi prasarana jalan berada di bawah kewenangan yuridis Departemen Pekerjaan Umum. Kerangka hukum ini meliputi peraturan dan standar yang terkait dengan pembangunan, peningkatan, dan pemeliharaan

jalan. Peraturan yang paling penting terkait dengan prasarana adalah UU No. 38 tahun 2004 tentang Jalan¹⁶ dan Peraturan Pemerintah No. 34 tahun 2006.¹⁷ UU No. 38 tahun 2004 tersebut membagi jalan berdasarkan sistem jaringan jalan, fungsi, kelas, dan tingkat wewenang.¹⁸

Peraturan lalu-lintas, akses jalan, dan standar keselamatan ditentukan dan dipantau oleh Departemen Perhubungan. Hal ini meliputi tidak saja pengelolaan jalan, tetapi juga ketentuan mengenai perizinan yang berhubungan dengan transportasi barang (lihat Kotak 1 untuk contoh dari Sulawesi Utara). Peraturan-peraturan kuncinya adalah UU No. 14 tahun 1992 tentang lalu lintas dan angkutan jalan dan Peraturan Pemerintah No. 41 tahun 1993.¹⁹ Angkutan barang melalui jalan juga secara khusus diatur oleh Departemen Perhubungan.²⁰

Kotak 1 – Studi Kasus: Sulawesi Utara

Perusahaan A memiliki usaha angkutan barang di Sulawesi Utara. Untuk bisa melakukan usahanya, pertama-tama pengusaha ini harus memperoleh semua perizinan umum yang diperlukan termasuk surat izin usaha perdagangan (SIUP), tanda daftar perusahaan (TDP), izin gangguan (HO), surat izin tempat usaha (SITU), nomor pokok wajib pajak (NPWP), izin reklame, izin parkir, dan izin operasi.

Perusahaan A harus juga memperoleh sertifikat uji berkala (KIR). Agar dapat beroperasi di wilayah Sulawesi Utara, perusahaan ini juga harus memiliki dua izin penting lainnya: 1) izin trayek, yang diatur dalam Peraturan Daerah No. 3/2000, dan 2) izin lintas yang diatur dalam Peraturan Daerah No. 2/2003. Pendapatan yang diperoleh dari retribusi ini dialokasikan untuk pemerintah provinsi dan kabupaten/kota dengan perbandingan masing-masing 60%:40%. Selain itu, terdapat juga berbagai izin lintas untuk tingkat kabupaten/kota, yang berarti bahwa untuk setiap kabupaten/kota yang dilintasi, supir truk harus membayar retribusi.

Sumber: Wawancara perusahaan

¹⁶ Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan merupakan revisi dari UU No.13/1980.

¹⁷ Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan merupakan revisi dari Peraturan Pemerintah No. 26/1985.

¹⁸ *Sistem jaringan jalan* dikelompokkan menjadi jaringan jalan primer (nasional) dan sekunder (perkotaan). *Fungsi jalan* meliputi fungsi sebagai jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan. Di samping itu, ke empat fungsi jalan tersebut juga dibagi menjadi lima kelas: Kelas I, II, IIIA, IIIB, dan IIIC. Pembagian ini didasarkan pada perbedaan spesifikasi prasarana jalan. Akan tetapi, hal ini tidak boleh dirancukan dengan pengelompokan *kelas jalan*. Penentuan *kelas jalan* didasarkan pada perannya, yaitu jalan bebas hambatan, jalan raya, jalan sedang, dan jalan kecil. *Status jalan* terkait dengan tingkat pemerintahan: jalan nasional, provinsi, kabupaten, kota, dan desa.

¹⁹ Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan; Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1993 tentang Angkutan Jalan.

²⁰ Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 69 Tahun 1993 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang di Jalan.

Walaupun banyak kerangka peraturan tingkat pusat yang rumit, ternyata tidak ada peraturan yang menghambat untuk memasuki sektor angkutan barang di jalan (*entry regulation*). Di samping adanya peraturan teknis dan peraturan lalu lintas, industri angkutan barang secara umum tidak diatur oleh pemerintah pusat.²¹ Tidak ada peraturan *entry* bagi perusahaan angkutan barang atau untuk rute-rute tertentu. Satu-satunya izin yang diperlukan oleh perusahaan angkutan umum adalah izin usaha angkutan yang dikeluarkan oleh pemerintah kabupaten/kota.²² Izin ini sendiri tidak dianggap sebagai hambatan dalam sektor ini, tetapi merupakan tanda daftar perusahaan. Jenis perusahaan lain yang mengoperasikan truk untuk mendukung kegiatan usaha utama mereka bahkan tidak diwajibkan untuk memiliki izin ini sama sekali.²³

Wilayah operasional truk dan perusahaan angkutan barang tidak dibatasi oleh pemerintah pusat. Pemerintah pusat secara khusus menyatakan bahwa “wilayah pengoperasian angkutan barang ... tidak dibatasi oleh wilayah administratif dan/atau lintas batas negara.”²⁴ Izin trayek, yang merupakan syarat untuk memasuki wilayah rute tertentu, secara hukum hanya dikeluarkan untuk kendaraan angkutan penumpang, walaupun beberapa kabupaten dan provinsi masih mempersyaratkan izin ini bagi perusahaan angkutan barang.

4.2 Interpretasi pemerintah daerah terhadap peraturan pusat

Karakteristik utama dari kondisi peraturan di Indonesia adalah adanya perbedaan praktik yang terjadi di tingkat pusat dan daerah. Walaupun standar angkutan dan mutu jalan ditentukan secara nasional, pemerintah daerah masih mengeluarkan peraturan

²¹ Departemen Perhubungan membuat klasifikasi truk ke dalam kategori berikut: 1) truk angkutan barang umum (yang bisa disewakan); 2) truk angkutan barang khusus; 3) truk angkutan bahan berbahaya; 4) truk angkutan alat berat; dan 5) truk angkutan peti kemas. (Peraturan Pemerintah No. 41/1993, Pasal 13; Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 69/1993, Pasal 2). Untuk keperluan penelitian ini, kami hanya meneliti kategori pertama saja, truk yang mengangkut barang umum yang bisa disewakan.

²² Peraturan Pemerintah No. 41/1993, Pasal 18; Keputusan Menteri Perhubungan No. 69/1993, Bab III.

²³ Ada pula perbedaan regulasi antara truk yang dimiliki oleh perusahaan angkutan barang dengan truk yang dimiliki oleh perusahaan lain (non-angkutan). Perusahaan angkutan mendaftarkan truk mereka sebagai kendaraan angkutan umum, sementara perusahaan non-angkutan mendaftarkan truk mereka sebagai truk pribadi.

²⁴ Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 69/1993, Pasal 3.

yang sering bertentangan atau tidak menghiraukan peraturan pusat. Sepuluh tahun yang lalu, untuk menanggapi biaya perizinan yang tinggi di daerah, pemerintah Indonesia mengeluarkan UU yang membatasi pajak daerah dan retribusi di tingkat provinsi dan kabupaten/kota.²⁵ Walaupun undang-undang tersebut memiliki dampak positif terhadap iklim usaha dengan mengurangi beban regulasi (Usman et al., 1999), hal itu menjadi dibalikkan pada tahun 2000²⁶ ketika pemerintah daerah berhasil memperoleh wewenang untuk mengatur perizinan dan pajak daerah.²⁷

Walaupun ada dampak negatif terhadap arus barang dalam negeri, beberapa pemerintah daerah masih mengeluarkan perizinan dan memungut retribusi terhadap angkutan barang. Seperti uraian sebelumnya, perusahaan angkutan barang hanya memerlukan sedikit persyaratan perizinan berdasarkan ketentuan pusat. Mereka hanya memerlukan izin usaha angkutan, yang dikeluarkan oleh pemerintah kabupaten/kota, dan sertifikat uji berkala. Akan tetapi, kenyataannya pemerintah daerah mungkin akan memberlakukan sejumlah perizinan seperti yang diuraikan pada Kotak 2 .

Kotak 2 – Jenis-jenis Izin yang Diperyaratkan oleh Pemerintah Daerah

1. *Perizinan yang berkaitan dengan operasional truk*
 - a. Izin Bongkar Muat
Perusahaan/pemilik angkutan truk mungkin perlu memperoleh izin dari pemerintah kabupaten/kota agar mereka dapat melakukan kegiatan bongkar-muat barang.
 - b. Retribusi parkir
Retribusi ini juga dipungut oleh pemerintah di beberapa kabupaten/kota, berdasarkan lokasi parkir, baik di areal khusus untuk parkir truk atau di jalan umum.
2. *Perizinan yang berkaitan dengan penggunaan jalan*
 - a. Izin Trayek
Izin trayek untuk truk, walaupun tidak diminta dalam peraturan pemerintah pusat, sering dikeluarkan oleh pemerintah kabupaten/kota dan provinsi. Izin ini memiliki nama yang berbeda di beberapa daerah. Di Makassar, pemerintah kota mengeluarkan izin operasional; di Pohuwato dan Gorontalo, izin ini disebut surat keterangan usaha angkutan barang. Masa berlaku izin-izin tersebut sangat bervariasi untuk tiap 3, 6, atau 12 bulan. Pemerintah provinsi di Sulawesi juga mengeluarkan izin trayek.

²⁵ UU No. 18 Tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

²⁶ UU No. 34 Tahun 2000 tentang Perubahan Atas UU No. 18 Tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

²⁷ UU ini mengadopsi prinsip daftar positif dan menentukan bahwa pajak daerah dapat diterapkan pada beberapa objek pajak seperti: restoran, hotel, hiburan, reklame, penggunaan listrik, galian, dan parkir. Retribusi dapat diterapkan terhadap pelayanan publik, pelayanan publik yang memiliki karakteristik komersial, dan perizinan. UU ini juga menentukan jumlah kriteria terhadap pajak dan retribusi daerah, di antaranya bahwa objek pajak harus terletak dalam wilayah kabupaten/kota dan memiliki tingkat mobilitas yang rendah terhadap batas-batas kabupaten (UU No. 34/2000).

- b. Izin Penggunaan Ruas Jalan
Izin penggunaan ruas jalan dikeluarkan oleh pemerintah tingkat kabupaten/kota. Tujuan izin ini adalah agar truk yang melintasi jalan kabupaten/kota membayar retribusi untuk penggunaan jalan tersebut.
 - c. Izin Lintas atau Retribusi Izin Pengoperasian Mobil Barang Lintas
Izin ini diperlukan jika melintasi batas wilayah kabupaten atau provinsi. Seperti halnya izin penggunaan ruas jalan, izin ini tidak umum atau jarang diterapkan oleh pemerintah daerah.
3. *Izin komoditas*
Izin komoditas kadang-kadang diperlukan untuk dalam pengangkutan beberapa komoditas tertentu, terutama, produk sumber daya alam, seperti hasil perhutanan. Izin-izin ini diatur dan dikeluarkan oleh departemen teknis, seperti Departemen Pertanian atau Departemen Kehutanan. Izin komoditas sangat bervariasi antara satu daerah dengan yang lainnya dan antara satu komoditas dengan komoditas yang lain. Di antara wilayah kabupaten/kota yang dilewati dalam penelitian ini, Kota Palopo adalah satu-satunya kabupaten yang menerapkan pemeriksaan komoditas dan mengenakan tarif tinggi untuk pemeriksaan ini.
4. *Izin usaha*
Di samping izin operasional yang diuraikan di atas, perusahaan angkutan truk juga diwajibkan untuk memiliki izin usaha umum yang dikeluarkan oleh pemerintah kabupaten/kota.
- a. Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP)
Izin ini adalah izin yang paling umum berlaku di seluruh Indonesia. Pada awalnya izin ini berfungsi sebagai *entry permit* untuk sektor perdagangan. Akan tetapi, pengeluaran izin ini sudah tidak lagi sesuai dengan tujuan awal pengeluarannya karena keputusan menteri yang mengatur administrasinya menjadi sangat tidak jelas tentang mana yang harus dikontrol, sektor perdagangan atau kegiatan perdagangan itu sendiri.
 - b. Tanda Daftar Perusahaan (TDP)
Pendaftaran usaha diwajibkan untuk semua perusahaan, setelah mereka menerima izin usaha.
 - c. Izin lain
Berdasarkan skalanya, perusahaan angkutan truk terutama perusahaan besar, mungkin perlu untuk memperoleh izin usaha yang lain seperti izin gangguan (HO) atau tanda daftar gudang (TDG).

Sumber: Survei perusahaan dan truk

Izin trayek diberlakukan secara tidak konsisten dan, secara hukum, tidak diwajibkan untuk angkutan barang. Walaupun peraturan pusat tentang angkutan jalan menyatakan bahwa izin trayek hanya diperlukan untuk kendaraan penumpang, sekitar 37% kabupaten/kota, yang dilewati oleh truk-truk yang disurvei, mempersyaratkan izin trayek bagi truk. Tabel 5 di bawah ini memuat daftar nama-nama kabupaten/kota dan provinsi, untuk mana perusahaan angkutan barang memperoleh izin trayek mereka. Beberapa perusahaan memperoleh izin trayek untuk kabupaten di luar rute yang disurvei. Kebanyakan kabupaten/kota yang mengeluarkan izin trayek berada di wilayah Pulau Sulawesi dan seluruh provinsi di Sulawesi juga mengeluarkan izin trayek. Di tiga rute di luar Sulawesi, hanya beberapa kabupaten yang mengeluarkan izin trayek dan tidak ada pemerintah provinsi yang mengeluarkan izin trayek. Jumlah perusahaan angkutan barang, untuk setiap rute yang mau mengurus izin trayek tidak begitu banyak, rata-rata hanya sekitar 19% untuk izin trayek kabupaten dan 54% untuk provinsi. Akan tetapi, penerbitan

izin trayek ini telah melanggar peraturan pemerintah tentang angkutan jalan karena persyaratan izin ini menghambat arus perdagangan dalam negeri.

Tabel 5 – Kabupaten/Kota dan Provinsi yang Mengeluarkan Izin Trayek

No	Rute	Kabupaten/kota yang mengeluarkan izin trayek	Jumlah perusahaan yg memiliki izin trayek	% perusahaan yg memiliki izin trayek	Provinsi yg mengeluarkan izin trayek	Jumlah perusahaan yg memiliki izin trayek	% perusahaan yg memiliki izin trayek	Jumlah responden (survei perusahaan)
1	Bulukumba - Makassar	Bulukumba	1	5%	Sulawesi Selatan	14	64%	22
2	Parepare - Makassar	Barru	2	13%	Sulawesi Selatan	8	53%	15
		Parepare	2	13%				
		Pinrang	1	7%				
		Pangkajene Kep.	2	13%				
		Maros	2	13%				
		Makassar	2	13%				
3	Palopo - Parepare	<i>Tidak dirinci</i>	2	25%	Sulawesi Selatan	3	38%	8
4	Mamuju - Parepare	Mamuju	15	88%	Sulawesi Barat	17	100%	17
					Sulawesi Selatan	17	100%	
5	Marisa - Gorontalo	Boalemo	9	36%	Gorontalo	2	8%	25
		Bone Bolango	1	4%	Sulawesi Tengah	4	16%	
		Gorontalo, district	12	48%	Sulawesi Utara	1	4%	
		Gorontalo, city	1	4%				
		Pohuwato	9	36%				
		Kota Wanya	1	4%				
6	Kotamobagu - Manado	Bitung	1	8%	Sulawesi Utara	13	100%	13
		Minahasa	4	31%				
		South Minahasa	5	38%				
		North Minahasa	2	15%				
		Kotamobagu	1	8%				
7	Sumbawa Besar - Mataram							9
8	Malang - Surabaya	<i>Izin masuk kota, tidak dirinci</i>	4	11%				35
9	Rantau Parapat - Medan	Labuhan Batu	1	3%				35
		Tapanuli Tengah	1	3%				
Total/Rata-rata		23 kabupaten/kota	81	19%	5 provinsi	79	54%	179

Sumber: data primer, diolah

4.3 Peraturan tentang jembatan timbang

Standar operasional jembatan timbang diatur oleh Departemen Perhubungan.

Departemen Perhubungan bertanggung jawab untuk memelihara kondisi jalan dengan memastikan bahwa truk tidak kelebihan muatan dan melakukan uji spesifikasi untuk kendaraan baru, termasuk berat maksimal. Hal ini akan merupakan dasar untuk menentukan batas muatan yang bisa diangkut untuk setiap jenis kendaraan (Kotak 3). Batas berat truk diperiksa kembali di jembatan timbang.²⁸

Kotak 3 – Penentuan Standar Berat Kendaraan

Departemen Perhubungan melakukan Uji Tipe kendaraan untuk mengecek spesifikasi kendaraan baru, termasuk muatan sumbu terberat kendaraan yang bersangkutan. Hasil uji tipe ini selanjutnya dilampirkan pada sisi badan truk dan bis dan dicatat di dalam buku uji kendaraan. Pemerintah kabupaten/kota memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan uji berkala (KIR), yaitu pemeriksaan keselamatan kendaraan secara reguler, dengan memeriksa fungsi seluruh suku cadang kendaraan dan memastikan tidak ada yang

²⁸ Akan tetapi, kenyataannya, truk hampir tidak pernah ditimbang – lihat Bagian 5.

membahayakan keselamatan. Departemen Perhubungan juga mengeluarkan Keputusan Menteri yang melansir perbedaan kelas, fungsi dan tingkat pengawasan jalan pada pulau-pulau tertentu serta ukuran dan berat maksimum kendaraan yang diperbolehkan melewati jalan tersebut.²⁹

Sumber: Wawancara dengan pejabat Sub-Direktorat Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, 13 November 2007, dan Kepala Departemen Litbang, Organda, 7 November 2007.

Jembatan timbang dioperasikan oleh pemerintah provinsi. Sebelum pemberlakuan sistem desentralisasi pada tahun 2000, jembatan timbang dioperasikan oleh Kanwil Departemen Perhubungan. Dengan dilaksanakannya sistem desentralisasi wewenang ini dipegang oleh pemerintah provinsi. Di bawah sistem yang ada sekarang, pemerintah provinsi bertanggung jawab untuk mengelola jembatan timbang, sementara pemerintah pusat hanya menentukan pedoman teknis dan standar mengenai lokasi jembatan timbang tersebut.

Hanya setengah dari semua jembatan timbang di Indonesia berfungsi dan beroperasi secara efektif. Menurut sebuah studi yang dilakukan Departemen Perhubungan (Pemerintah Indonesia, 2001), 83 dari 175 jembatan timbang di Indonesia tidak berfungsi. Peralatan mereka sering rusak dan tidak diganti sementara bentuk interaksi antara supir truk dan petugas Dinas Perhubungan yang bertugas pada jembatan timbang tersebut memberikan peluang terjadinya suap. Pemerintah pusat saat ini sedang berusaha menangani masalah ini dengan cara menurunkan toleransi batas muatan untuk kelebihan muatan kendaraan dan dengan mengundang pihak swasta dalam pemantauan jembatan timbang (lihat Kotak 4).

Kotak 4 – Inisiatif Baru untuk Menerapkan Ketentuan Batas Muatan: Pengamatan Independen

Pemerintah menyadari masalah operasional dan isu suap yang terjadi di jembatan timbang. Upaya yang pernah dilakukan termasuk menghapus keberadaan seluruh jembatan timbang, telah menimbulkan masalah lain yang lebih serius di jalan. Akan tetapi, saat ini Departemen Perhubungan sedang melakukan pembenahan dengan memperkenalkan pengelolaan jembatan timbang gaya baru. Bersama-sama dengan pemerintah daerah dan asosiasi angkutan di delapan provinsi: Lampung, Banten, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, dan Bali, Departemen Perhubungan secara bertahap menurunkan batas toleransi kelebihan muat kendaraan jenis truk. Oleh karena itu, staf asosiasi angkutan akan bertindak sebagai pemantau independen. Di setiap jembatan timbang yang ikut serta dalam program ini, ditugaskan dua tim masing-masing terdiri dari petugas Dinas Perhubungan dan staf asosiasi angkutan. Yang

²⁹ Misalnya, untuk Sulawesi, Departemen Perhubungan mengeluarkan Keputusan Menteri No. 13 Tahun 2001 tentang Penetapan Kelas Jalan di Pulau Sulawesi. Keputusan ini juga memuat ketentuan mengenai besarnya muatan sumbu terberat kendaraan untuk setiap kelas jalan.

bersangkutan melakukan pemeriksaan independen. Hasil pemeriksaan kedua tim ini akan dibandingkan untuk memastikan kecermatan pemeriksaan mereka.

Mulai Februari 2008, truk yang memiliki kelebihan muatan sebanyak 50% dari ketentuan muatan sumbu terberat tidak diizinkan melanjutkan perjalanan. Pembatasan ini telah mengalami penurunan dari batas sebelumnya sebesar 60% yang ditentukan pada bulan Maret 2006 dan akan diturunkan lagi pada tahun-tahun mendatang. Departemen Perhubungan menyatakan bahwa penurunan toleransi batas muatan secara bertahap sangat diperlukan untuk mendorong perusahaan agar lebih mematuhi ketentuan mengenai batas muatan.

Sumber: Wawancara dengan pejabat Sub-Direktorat Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, 13 November 2007.

4.4 Perbandingan internasional

Kerangka hukum di negara lain, yang mengatur angkutan barang di jalan, jauh lebih sederhana. Di Indonesia, peraturan daerah sering bertentangan dengan peraturan dari pusat yang pada akhirnya membingungkan dan menyebabkan timbulnya kenaikan biaya untuk pengurusan izin trayek dan retribusi lintas daerah. Keadaan ini sangat bertentangan dengan kecenderungan yang kini sedang terjadi di seluruh dunia. Banyak negara dan federasi kini sudah bersiap-siap untuk melaksanakan perdagangan dan transportasi bebas yang tidak dibatasi oleh wilayah, menurunkan beban peraturan yang dipikul oleh industri dan pada arus perdagangan barang. Sebagai contoh, Uni Eropa (EU) telah melakukan langkah-langkah strategis untuk menciptakan pergerakan bebas untuk transportasi barang yang melintasi batas negara di samping melaksanakan unifikasi peraturan dagang. Kebijakan dalam bidang transportasi juga merupakan salah satu kebijakan pertama yang tercantum dalam *Treaty of Rome* (Perjanjian Roma) pada tahun 1957. Perjanjian ini merupakan cikal-bakal bagi terbentuknya Uni Eropa.³⁰ Sejak itu, berbagai upaya telah dilakukan untuk memfasilitasi terjadinya pergerakan orang dan barang secara bebas ke seluruh anggotanya.

Di Eropa, pasar angkutan orang dan barang mengalami liberalisasi pada tahun 1998. Sejak itu, para operator transportasi resmi dan memiliki '*Community license*' dapat

³⁰ Uni Eropa (UE) merupakan organisasi politik dan ekonomi yang awalnya bernama Masyarakat Ekonomi Eropa (MEE) yang didirikan pada 1957 lewat *Treaty of Rome* (Perjanjian Roma) antara enam negara Eropa. MEE mengalami perkembangan menjadi Masyarakat Eropa (ME) pada tahun 1967. Pada tahun 1993, disepakati Perjanjian Maastricht yang merupakan landasan hukum dari ME untuk menjadi Uni Eropa secara penuh, dengan kebijakan Satu Pasar dan kebebasan transportasi.

memberikan jasa transportasi internasional ke seluruh negara anggota Uni Eropa. Salah satu dari kebijakan kunci yang diambil setelah pemberlakuan liberalisasi transportasi adalah pengenaan retribusi jalan yang dikenal dengan ‘Eurovignette’, seperti yang diuraikan dalam Kotak 5 . Uni Eropa juga melakukan upaya harmonisasi pengenaan retribusi dan pajak jalan. Saat ini diberlakukan peraturan yang sama mengenai pajak tahunan untuk kendaraan angkutan alat berat dengan kapasitas 12 ton, di samping pemberlakuan batas minimum pajak bahan bakar yang semuanya bertujuan untuk memperkecil perbedaan antara negara-negara anggota EU.

Kotak 5 – Model Eurovignette untuk Retribusi Jalan Raya

Konsep “Eurovignette” ini dilaksanakan pada tahun 1999 dan baru saja dimodifikasi pada tahun 2006, yang menyatukan peraturan mengenai besarnya retribusi berdasarkan waktu tempuh dan tarif jalan bebas hambatan berdasarkan jarak tempuh. Ketentuan ini mengatur hal-hal berikut:

- Biaya tol hanya berlaku untuk jarak yang sudah ditempuh dan jenis kendaraan. Biaya terhadap waktu tempuh bervariasi tergantung pada kondisi kemacetan di jalan dan kelas emisi kendaraan.
- Biaya tol dan retribusi lain tidak berlaku pada rentang jalan yang sama.
- Biaya tol dan retribusi tidak boleh diskriminatif, harus mudah dipahami, dan menghindari wajib pemeriksaan serta pemeriksaan perbatasan wilayah.

Sumber: European Commission (2006), Road Transport Policy: Open Road Across Europe

Negara-negara lain di Asia kini sedang melakukan langkah-langkah harmonisasi sistem dengan peraturan yang jelas mengenai perizinan dan retribusi jalan.

Misalnya, di Cina secara perlahan tempat-tempat pemeriksaan pada perbatasan provinsi kini mulai ditiadakan, dan undang-undang negara melarang pemberhentian kendaraan oleh instansi manapun kecuali polisi lalu lintas. Di Pakistan, izin trayek dikeluarkan oleh provinsi, tetapi di sana tidak ada retribusi lintas batas. Indonesia dapat juga bergerak menuju sistem pengaturan yang lebih sederhana, dengan cara menurunkan biaya perizinan dan retribusi yang dikenakan pada industri angkutan barang dan perusahaan lokal.

5. Temuan Utama

Temuan utama penelitian ini dapat dikelompokkan ke dalam empat bidang.

Pertama, kami membahas biaya operasional secara keseluruhan untuk truk yang beroperasi di Indonesia dan bagaimana biaya-biaya ini sangat bergantung pada topografi dan kualitas prasarana jalan. Kedua, kami menelaah dua jenis pembayaran yang dilakukan di jalan: retribusi pemerintah daerah dan jembatan timbang. Bagian yang ketiga menjelaskan tentang pungutan uang keamanan yang dibayarkan kepada aparat dan preman, baik yang dipungut di jalan maupun yang dibayarkan secara rutin oleh pengusaha/pemilik truk. Dan yang terakhir, kami menjelaskan secara rinci mengenai biaya perizinan yang harus dikeluarkan oleh pengusaha/pemilik truk.

5.1 Biaya operasional dan biaya yang terkait prasarana jalan

Estimasi biaya operasional kendaraan dilakukan menggunakan data yang diperoleh dari berbagai sumber: model RUCKS, hasil survei perusahaan, dan hasil survei truk.

Biaya operasional kendaraan di Indonesia lebih tinggi daripada biaya rata-rata di negara-negara lain di Asia. Tabel 6 di bawah ini menggambarkan biaya operasional kendaraan pada semua rute yang disurvei. Perhitungan ini berdasarkan asumsi truk standar yang melintasi semua rute sehingga perbedaan biaya yang terjadi hanya disebabkan oleh perbedaan topografi dan mutu jalan. Rata-rata biaya operasional kendaraan sebesar Rp. 3.093 per kilometer, atau sekitar USD 34 sen per kilometer. Angka ini lebih tinggi daripada angka rata-rata untuk Asia, yang sebesar, kurang lebih, USD 22 sen per kilometer.³¹

³¹ Angka biaya operasional untuk Asia diperoleh dari kombinasi data armada kendaraan di Asia dan unit biaya ekonomi, yang diambil dari *Road User Costs Study Results*, Bank Dunia (2006b), dan dengan menggunakan angka rata-rata karakteristik jalan dari survei truk. Data ini memberikan estimasi bahwa truk ukuran sedang yang beroperasi di negara lain di Asia, yang melintasi jalan dengan karakteristik serupa seperti rute yang kami survei, memerlukan biaya operasional kendaraan rata-rata sebesar USD 22 sen per kilometer.

Tabel 6 – Biaya Operasional Kendaraan

Rute	Bulukumba - Makassar	Parepare - Makassar	Palopo - Parepare	Mamuju - Parepare	Marisa - Gorontalo	Kotamobagu - Manado	Sumbawa - Mataram	Malang - Surabaya	Rantau Parapat - Medan	Rata-rata
Biaya operasional kendaraan(Rp/km)	3,084	3,117	3,121	3,083	2,958	2,950	3,467	2,823	3,236	3,093

Sumber: data primer, diolah menggunakan model RUCKS

Biaya operasional kendaraan di Indonesia sangat bervariasi. Biaya operasional bervariasi tergantung pada rute. Biaya tertinggi terjadi di rute Rantau Parapat – Medan, di Sumatera Utara, dan di rute Sumbawa – Mataram, di Nusa Tenggara Barat. Biaya operasional yang paling rendah terjadi di Jawa Timur, yaitu rute Malang – Surabaya. Pada rute Sumbawa biaya menjadi lebih tinggi akibat kondisi geografis, terutama terjalnya tanjakan dan turunan sepanjang rute (dalam meter per kilometer; lihat Tabel 8).

Biaya paling besar yang harus dipikul oleh perusahaan angkutan barang adalah bahan bakar minyak (BBM), penyusutan, dan pembayaran bunga. Modal RUCKS memperlihatkan bahwa pos biaya paling besar yang harus dibayar perusahaan yang melayani rute yang disurvei adalah BBM (28% dari total biaya), penyusutan (27%), dan suku cadang (18%) (lihat Tabel 7). Hasil survei perusahaan mengukuhkan besarnya pengeluaran untuk BBM (39%), tetapi survei ini juga menunjukkan bahwa upah pekerja juga cukup signifikan, sebesar 14% untuk upah supir dan montir.³²

Tabel 7 – Perincian Biaya Operasional Kendaraan, Model RUCKS dan Hasil Survei Perusahaan

RUCKS, rata-rata untuk semua rute		Survei perusahaan, rata-rata untuk semua rute	
Biaya operasional kendaraan (Rp/truck/km)	3,093	3,514	Biaya operasional (Rp/truck/km)
BBM (% dari total)	28%	39%	BBM (% dari total)
Pelumas (% dari total)	2%	13%	Pelumas, ban* (% dari total)
Ban (% dari total)	1%		
Suku cadang (% dari total)	18%	4%	Biaya pemeliharaan (% dari total)
Montir (% dari total)	1%	3%	Upah montir (% dari total)
Waktu awak truk (% dari total)	10%	11%	Upah supir (% dari total)
Penyusutan (% dari total)	27%	5%	Penyusutan (% dari total)
Pembayaran bunga (% dari total)	10%	10%	Pembayaran bunga (% dari total)
Overhead (% dari total)	2%		

Sumber: data primer, diolah dengan menggunakan RUCKS; survei perusahaan

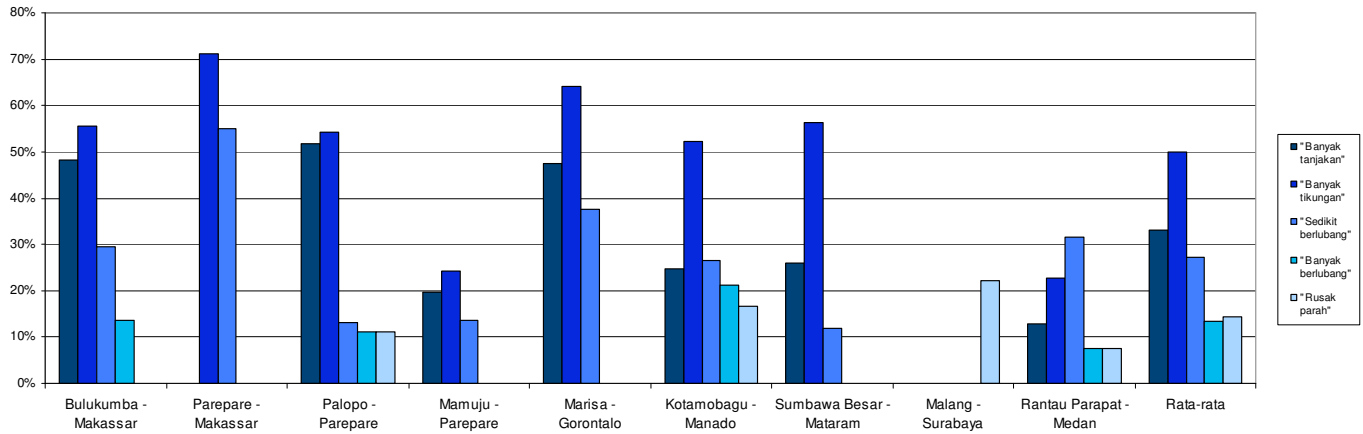
Catatan:

*Pelumas dan ban (dan pengeluaran jalan tol) disatukan dalam satu komponen dalam survei perusahaan

³² Hasil simulasi dengan model RUCKS harus dilihat sebagai perkiraan biaya berdasarkan sejumlah parameter (lihat Lampiran 4), sementara hasil survei perusahaan didasarkan pada biaya aktual yang disampaikan oleh pengelola perusahaan.

Rute yang disurvei kebanyakan berliku-liku dan naik-turun dan hanya sedikit bagian dari jalan nasional dalam kondisi yang buruk. Rute-rute survei dibagi menjadi beberapa segmen. Pembagian segmen didasarkan pada perubahan geografis yang signifikan. Supir lalu ditanya apakah setiap segmen memiliki “banyak tikungan”, “banyak tanjakan,” “sedikit berlubang,” “banyak berlubang,” atau “rusak parah.” Supir menyatakan bahwa lebih banyak segmen yang berbukit, dengan banyak tikungan dan tanjakan, daripada yang berlubang atau memiliki tingkat kerusakan yang parah (Gambar 3). Hal ini menunjukkan bahwa rute-rute yang disurvei memiliki topografi yang sulit, yang merupakan hambatan paling besar dalam angkutan barang.³³

Gambar 3 – Kualitas Jalan



Sumber: data primer, diolah

Biaya operasional kendaraan, termasuk pemeliharaan dan BBM, sangat dipengaruhi oleh topografi. Banyaknya tanjakan dan turunan tampaknya memiliki dampak yang signifikan terhadap biaya operasional kendaraan. Seperti yang tampak pada tabel di bawah ini, tingkat tanjakan dan turunan yang paling tinggi (berdasarkan jarak vertikal meter per kilometer) dijumpai pada rute Sumbawa-Mataram, yang juga merupakan rute dengan biaya yang paling tinggi (Tabel 8). Simulasi yang mengurangi terjalnya tanjakan dan turunan pada rute ini juga menurunkan biaya operasional sebesar rata-rata 13%. Hasil ini memberikan implikasi bahwa perbaikan jalan yang paling

³³ Kualitas jalan masih merupakan masalah umum di Indonesia. Rute yang disurvei mencakup jalan-jalan nasional, yang pemeliharaannya lebih baik daripada jalan kabupaten, tetapi hanya mengambil porsi terkecil dari seluruh ruas jalan di Indonesia.

diperlukan adalah perataan topografis, walaupun perbaikan ini juga merupakan kegiatan perbaikan dengan biaya yang paling mahal (Burningham dan Stankevich, 2005).

Tabel 8 – Biaya Operasional dan Kondisi Jalan

Rute	Bulukumba - Makassar	Parepare - Makassar	Palopo - Parepare	Mamuju - Parepare	Marisa - Gorontalo	Kotamobagu - Manado	Sumbawa - Mataram	Malang - Surabaya	Rantau Parapat - Medan	Rata-rata
Biaya operasional kendaraan (Rp/km)	3,084	3,117	3,121	3,083	2,958	2,950	3,467	2,823	3,236	3,093
Kondisi jalan										
Tanjakan & turunan (m/km)	10	5	8	9	12	11	32	15	3	12
Jumlah tanjakan & turunan per km (#)	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2
Belokan horisontal (derajat/km)	315	292	303	393	435	313	322	217	210	311
Ketinggian (m)	22	12	28	40	67	68	32	196	27	55
Kekasaran permukaan jalan (IRI, m/km)	6	7	7	6	5	5	6	3	7	6

Sumber: data primer, diolah menggunakan RUCKS

Kasarnya permukaan jalan sudah jelas berdampak pada besarnya biaya operasional. Permukaan jalan yang kasar dijumpai pada rute Rantau Parapat-Medan di Sumatera Utara, yang juga menunjukkan biaya operasional secara keseluruhan yang tinggi.³⁴ Dengan menjaga faktor-faktor lain secara konstan dan mengurangi indeks kasarnya permukaan jalan untuk rute ini sama dengan rata-rata untuk seluruh rute yang lain, maka biaya operasional dapat turun sebesar 8%. Memperbaiki jalan berlubang dan melakukan pengaspalan tipis merupakan perbaikan yang cukup efektif. Bank Dunia memperkirakan bahwa memperbaiki jalan berlubang dan melakukan pengaspalan tipis tidak memerlukan biaya terlalu banyak dibandingkan dengan pengaspalan biasa atau pembangunan ulang jalan. Melakukan pemeliharaan rutin dengan biaya rata-rata sebesar USD 989/kilometer per tahun dapat secara signifikan menurunkan biaya yang harus

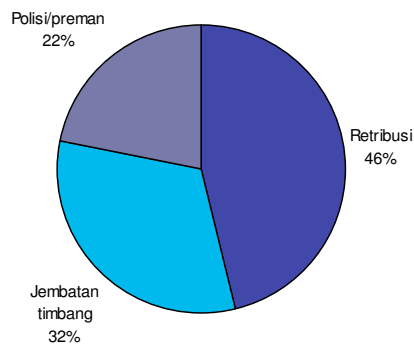
³⁴ Sumber data mengenai tingkat kerusakan permukaan jalan berasal dari survei tahun 1999 yang dilakukan oleh Departemen Pekerjaan Umum dan BPS.

dikeluarkan oleh perusahaan angkutan truk, sehingga mereka dapat meningkatkan efisiensi dan keuntungan mereka (Burningham dan Stankevich, 2005, Tabel 1).

5.2 Retribusi dan pungutan di jembatan timbang

Supir harus membayar berbagai jenis pungutan di jalan, termasuk retribusi resmi maupun tidak resmi,³⁵ pungutan di jembatan timbang, dan pungutan yang ditarik oleh oknum polisi atau preman³⁶ (Gambar 4). Total biaya pungutan semacam ini mencapai sekitar Rp. 80.100,- setiap perjalanan di rute-rute yang disurvei, yang mencakup sekitar 12% dari uang jalan supir. Rata-rata total waktu yang dihabiskan oleh setiap truk untuk melakukan pembayaran adalah 19 menit. Angka ini sama dengan 6% dari seluruh waktu perjalanan. Besarnya pungutan ini penting untuk dipertimbangkan karena 84% dari supir yang melintasi rute yang disurvei mengambil uang pungutan ini dari uang jalan. Oleh karena itu, pungutan di jalan mengurangi upah para supir. Jumlah pungutan di jalan yang dibayarkan oleh supir hampir sama dengan jumlah upah supir dan kenek. Pada bagian ini akan dibahas pungutan yang harus dibayar oleh supir di jembatan timbang dan pembayaran retribusi daerah.

Gambar 4 – Komponen Pungutan di Jalan



Sumber: data primer, diolah

³⁵ Secara teknis, retribusi adalah pembayaran untuk layanan publik atau atas penggunaan aset publik. Untuk angkutan barang, beberapa pemerintah daerah menetapkan retribusi atas pemakaian jalan. Dalam beberapa kasus, retribusi merupakan biaya yang dikenakan untuk pemeriksaan angkutan barang.

³⁶ Preman merupakan organisasi kriminal, mirip dengan mafia, yang melakukan berbagai kegiatan usaha pungutan di Indonesia. Istilah preman juga mencakup *gang* yang memungut pembayaran ilegal di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka.

Besarnya pungutan di jalan di sepanjang rute yang disurvei sangat bervariasi.

Jumlah yang paling besar terjadi di sepanjang rute Palopo-Parepare. Hal ini disebabkan karena adanya retribusi pemeriksaan komoditas di dekat Palopo. Walaupun supir di rute Sumbawa Besar-Mataram melaporkan pembayaran retribusi yang cukup tinggi, hal ini disebabkan oleh jasa penyeberangan dengan kapal ferry antara Pulau Sumbawa dan Pulau Lombok.³⁷ Pembayaran di jembatan timbang yang paling tinggi ada di dua rute di luar Sulawesi, yaitu Sumbawa Besar-Mataram dan Rantau Parapat-Medan. Tabel 9 menunjukkan jumlah pemberhentian untuk tiap jenis pungutan, dan lama waktu yang diperlukan untuk melakukan pembayaran di sepanjang rute.

Tabel 9 – Jembatan Timbang dan Retribusi

No	Rute	JEMBATAN TIMBANG			RETRIBUSI		
		Rata-rata jumlah pemberhentian	Rata-rata total waktu berhenti di semua jembatan timbang (menit)	Rata-rata total pembayaran untuk semua jembatan timbang (Rp)	Rata-rata jumlah pemberhentian	Rata-rata total waktu berhenti di semua pos retribusi (menit)	Rata-rata total pembayaran untuk semua pos retribusi (Rp)
1	Bulukumba - Makassar	2	2	11,857	6	6	34,265
2	Parepare - Makassar	2	3	26,529	2	1	3,222
3	Palopo - Parepare	2	8	23,000	6	15	142,167
4	Mamuju - Parepare	1	3	13,543	3	4	6,909
5	Marisa - Gorontalo	2	6	14,056	1	3	5,000
6	Kotamobagu - Manado	3	4	14,176	2	4	5,455
7	Sumbawa Besar - Mataram	2	7	70,029	3	6	122,970
8	Malang - Surabaya	1	2	8,943	1	2	6,000
9	Rantau Parapat - Medan	3	16	47,857	2	10	7,000
	Rata-rata	2	6	25,554	3	6	36,999

Sumber: data primer, diolah

Karena beberapa perjalanan di setiap rute dilengkapi dengan peralatan GPS, kami dapat melakukan pemetaan secara akurat terhadap tempat-tempat pemungutan berbagai jenis retribusi. Gambar 5 menunjukkan contoh lokasi pemungutan retribusi pada rute Palopo-Parepare. Peta rute yang lain dapat dilihat pada Lampiran 1 .

³⁷ Biaya penyeberangan dengan kapal ferry yang melayani penyeberangan Sumbawa dan Lombok bervariasi sesuai dengan jenis kendaraan, tetapi jumlah itu berkisar sekitar Rp.123.000,- untuk truk yang disurvei dalam penelitian ini.

Gambar 5 – Peta Rute Palopo – Parepare

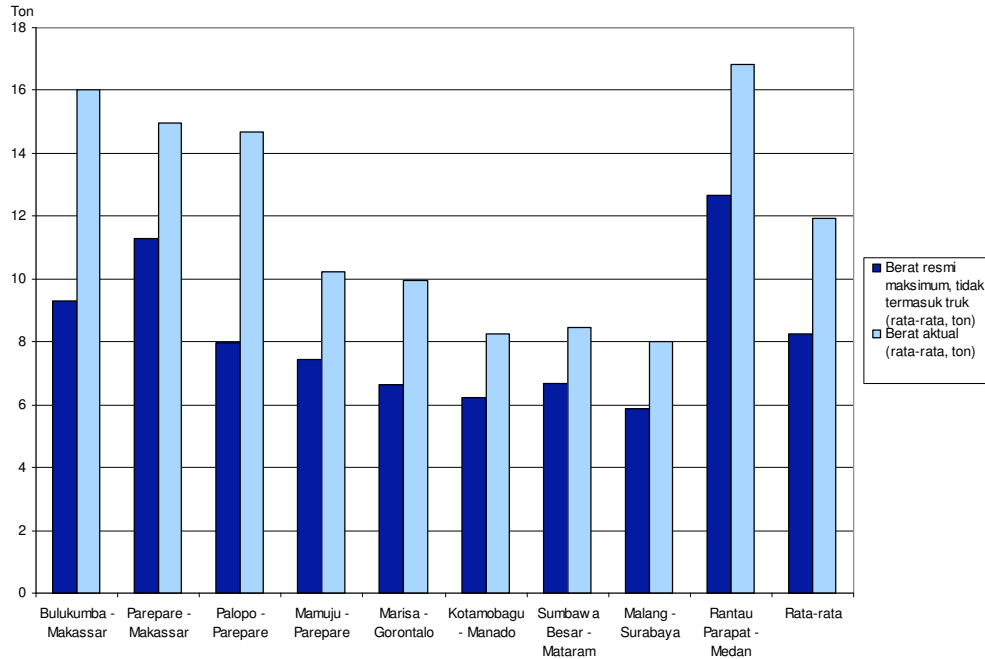
Besarnya retribusi adalah sekitar 46% dari seluruh pungutan sepanjang jalan.

Ketentuan tentang retribusi ini dikeluarkan oleh pemerintah daerah untuk angkutan barang di sepanjang rute yang disurvei. Retribusi ini bisa ditarik oleh dinas yang berbeda-beda tergantung pada jenis komoditas. Sebagai contoh, Dinas Kehutanan mungkin akan meminta supir truk yang mengangkut produk kehutanan untuk membayar retribusi. Di lain pihak, retribusi ditarik, secara umum, atas penggunaan jalan. Pelaksanaan pemungutan retribusi ini masih bermasalah karena sebagian besar responden dalam penelitian ini tidak sepenuhnya paham mana pungutan yang resmi dan mana yang tidak resmi. Mereka lebih sering membayar retribusi tanpa menanyakan apakah pungutan itu resmi atau tidak.

Beberapa pemerintah daerah telah mulai menghapus retribusi tetapi kebanyakan dari mereka terus menerapkannya. Misalnya, di Gorontalo, pernah ada ketentuan bagi perusahaan angkutan barang untuk membayar retribusi hasil bumi. Pada tahun 2004 retribusi ini dihapus oleh Gubernur Gorontalo. Akan tetapi, di Palopo, sepertinya di banyak kabupaten/kota lain di Indonesia, retribusi semacam ini menyebabkan peningkatan biaya transportasi yang cukup signifikan. Jika retribusi semacam ini dapat diturunkan atau dihapuskan, hal ini akan mengurangi peluang untuk korupsi dan meningkatkan perdagangan dalam negeri.

Truk-truk di Indonesia pada umumnya mengalami kelebihan muatan karena peraturan tentang jembatan timbang tidak diterapkan secara efektif. Dalam jangka panjang, keadaan ini akan membahayakan dan mempercepat kerusakan jalan. Kebijakan yang diterapkan saat ini telah gagal untuk menghentikan praktik muatan lebih, dengan supir membayar sedikit uang atas pelanggaran semacam ini.

Gambar 6 – Daya Angkut Resmi dan Aktual, berdasarkan Rute



Kebanyakan truk di Indonesia mengalami kelebihan muatan, beberapa di antaranya memiliki kelebihan yang sangat besar. Survei ini menunjukkan bahwa pada rute yang disurvei, rata-rata 52% truk mengalami kelebihan muatan sekitar 45% di atas batas muatan yang diizinkan (Tabel 10). Rata-rata berat beban adalah sekitar 4 ton di atas berat yang diizinkan (lihat Gambar 6). Kebanyakan truk merupakan jenis bak terbuka, karena ini akan memudahkan pemilik atau supir untuk menaikkan beban muat di atas kapasitas maksimal. Baik pemilik maupun supir mengatakan bahwa hal ini diperlukan agar mereka bisa mendapatkan keuntungan.

Tabel 10 – Berat Muatan dan Kelebihan Muatan Truk

No	Rute	Daya angkut muatan, tdk termasuk truk (rata-rata, ton)	Berat lebih (rata-rata, ton)	% berat lebih (rata-rata)	Jumlah truk	Jumlah truk yg kelebihan muatan	% truk yg kelebihan muatan (rata-rata)
1	Bulukumba - Makassar	9	7	72%	26	12	46%
2	Parepare - Makassar	11	4	33%	33	13	39%
3	Palopo - Parepare	8	7	84%	35	30	86%
4	Mamuju - Parepare	7	3	37%	30	12	40%
5	Marisa - Gorontalo	7	3	50%	36	7	19%
6	Kotamobagu - Manado	6	2	32%	30	16	53%
7	Sumbawa Besar - Mataram	7	2	26%	35	18	51%
8	Malang - Surabaya	6	2	37%	35	28	80%
9	Rantau Parapat - Medan	13	4	33%	33	17	52%
	Rata-rata	8	4	45%	293	153	52%

Sumber: data primer, diolah

Kelebihan beban muatan pada truk merupakan penyebab kerusakan jalan yang cukup besar. Studi mengenai korelasi antara beban muatan truk dan kerusakan jalan menunjukkan bahwa ada dampak yang eksponensial. “Peningkatan terhadap muatan sumbu terberat biasanya akan mengakibatkan kerusakan jalan yang lebih dari proporsional. Hubungan ini bersifat eksponensial (sesuai deret ukur) dan berbagai penelitian menunjukkan bahwa patokan tingkat eksponen itu adalah 4. Akan tetapi, perkiraan mengenai eskponen sangat bervariasi.” (Luskin dan Walton 2001: 12). Dengan demikian, kegagalan dalam penerapan batas muatan di Indonesia akan menyebabkan kerusakan jalan yang lebih parah dibandingkan dengan besarnya keuntungan yang dinikmati oleh perusahaan angkutan barang dan oknum di jembatan timbang.

Kelebihan muatan truk meningkatkan potensi kecelakaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh *University of Michigan Transportation Research Institute*, beban muatan truk yang lebih tinggi jelas akan meningkatkan risiko terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas.

“Di antara semua karakteristik kendaraan yang ditelaah... berat beban menunjukkan hubungan paling dekat dengan tingkat kecelakaan lalu lintas yang fatal (kecelakaan per mil jarak tempuh)... Beban kombinasi bruto atau *gross combination weight* (GCW) merupakan satu-satunya karakteristik kendaraan yang menunjukkan hubungan sangat jelas dengan tingkat kecelakaan fatal secara keseluruhan.” (Fancher dan Campbell 1995: 35).

Salah satu alasan utama bahwa truk dengan kelebihan beban muatan akan menyebabkan terjadinya kecelakaan adalah karena terjadinya waktu reaksi untuk menghentikan kendaraan menjadi lebih lambat. Di Indonesia, bahaya ini menjadi semakin besar karena umur truk yang sudah relatif tua, paling sedikit 8 tahun dengan perawatan yang buruk. Jadi, lemahnya penerapan ketentuan mengenai batas beban muatan akan menyebabkan situasi jalan yang sangat membahayakan.

Risiko keselamatan dan kerusakan jalan menjadi semakin serius karena truk mengalami modifikasi setelah dilakukan uji KIR selesai dilaksanakan. Semua truk harus menjalani uji berkala (uji KIR), yang dilaksanakan oleh Dinas Perhubungan. Uji ini melakukan pemeriksaan terhadap berbagai fungsi seperti rem, lampu, dan ban. Akan tetapi, setelah proses pemeriksaan, banyak pemilik truk melakukan modifikasi terhadap truk mereka agar bisa memuat barang melebihi batas beban muat yang ditentukan. Modifikasi ini dilakukan dengan memperpanjang *chasis*, dan menggunakan ban yang lebih kuat dan tidak standar tetapi tidak memasang suku-suku cadang tambahan. Salah satunya bagian yang sangat sulit untuk memodifikasi adalah as. Ini berarti bahwa as akan mendapat tekanan yang berat akibat beban yang terlalu berat, dan sering patah. Muatan sumbu terberat ini berkaitan langsung dengan kerusakan jalan dan risiko rem blong yang akan meningkatkan angka kecelakaan.

Di Indonesia hanya sedikit truk yang benar-benar ditimbang dan dikenakan denda di jembatan timbang. Hanya 53% dari 175 jembatan timbang di Indonesia yang benar-benar berfungsi (Pemerintah Indonesia, 2001). Selanjutnya, seperti yang tampak pada Tabel 11, penerapan peraturan di jembatan timbang masih merupakan masalah besar. Walaupun truk masuk jembatan timbang, mereka tidak ditimbang sebagaimana mestinya, didenda, atau diminta untuk menurunkan muatan mereka. Kebanyakan dari truk-truk tersebut melintasi begitu saja dan memberikan sejumlah uang kepada aparat yang sedang bertugas. Secara umum, hanya 53% dari truk yang lewat ditimbang. Setengah dari mereka memiliki kelebihan muat, tetapi hanya satu dari lima truk yang didenda. Dendanya juga sangat rendah, rata-rata sekitar Rp.12.829,- atau sekitar USD 1,50.

Walaupun hanya setengah dari truk yang lewat ditimbang, sebagian besar dari mereka mau memberikan “pembayaran lebih”. Walaupun hanya setengah dari semua truk yang lewat ditimbang, sebagian besar dari mereka atau sekitar 84% memberikan pembayaran lebih. Kebanyakan truk hanya lewat begitu saja di jembatan timbang dan membayar sekitar Rp.9.600,- kepada petugas, tidak peduli apakah jembatan timbang itu berfungsi atau truk mereka ditimbang atau tidak.

Jembatan timbang yang berfungsi terdapat di beberapa lokasi saja. Tabel 11 juga memperlihatkan bahwa pada beberapa jembatan timbang, seperti Paku dan Badas, jumlah truk yang ditimbang dan didenda cukup tinggi. Ini menunjukkan bahwa di lokasi-lokasi ini, peralatan mereka berfungsi baik dan bahwa petugas benar-benar menerapkan ketentuan penimbangan kendaraan. Akan tetapi, bahkan di lokasi yang baik seperti ini, truk yang melakukan pembayaran ekstra masih tinggi. Jadi, keberadaan jembatan timbang sepertinya memberikan peluang untuk melakukan tindakan pungli, tetapi gagal menjaga standar keselamatan angkutan jalan.

Tabel 11 – Jembatan Timbang dan Pungutan di Jembatan Timbang

Rute	Nama/lokasi jembatan timbang	Jumlah truk yg berhenti di jembatan timbang	Jumlah truk yg ditimbang	%truk yg ditimbang	Jumlah truk yg kelebihan muatan	%truk yang kelebihan muatan (dari yg ditimbang)	Jumlah truk yg membayar denda	membayar denda (dari yg kelebihan muatan)	Jumlah denda (rata-rata per truk, Rp)	Jumlah truk yg melakukan pembayaran tambahan	melakukan pembayaran tambahan (dari yg berhenti)	pembayaran tambahan (rata-rata per truk, Rp)
Bulukumba - Makassar	Jenepono	32	3	9%	1	33%				32	100%	5,438
	Gowa	34	8	24%	4	50%				34	100%	6,912
Parepare - Makassar	Lumpue	34	8	24%	2	25%	2	100%	20,000	30	88%	9,150
	Maccopa	32	30	94%	17	57%	10	59%	11,100	27	84%	13,481
Palopo - Parepare	Larompong	33	14	42%	6	43%				32	97%	8,281
	Salabulo/Sajoangin	35	35	100%	21	60%				33	94%	9,303
	Dattae	19	16	84%	10	63%				19	100%	8,737
Mamuju - Parepare	Paku	29	25	86%	20	80%	17	85%	11,588	20	69%	11,350
Marisa - Gorontalo	Marisa	34	3	9%	1	33%				33	97%	3,909
	Isimu	36	6	17%	1	17%				34	94%	3,059
Kotabagu - Manado	Inobonto	33	1	3%	1	100%				32	97%	6,344
	Amurang	33	4	12%	1	25%				30	91%	5,000
	Pineleng	25	2	8%						24	96%	5,375
Sumbawa Besar - Mataram	Sumbawa	9								3	33%	3,667
	Badas	17	16	94%	3	19%	2	67%	32,000	14	82%	8,929
	Tano	17	13	76%	1	8%				17	100%	9,118
	Lozar	15	1	7%						14	93%	4,500
Malang - Surabaya	Singosari	34	34	100%	28	82%	4	14%	9,250	26	76%	10,615
Pantai Parapat - Medan	Aek Kanopan	35	34	97%	16	47%				19	54%	26,053
	Lima Putih	35	35	100%	16	46%				16	46%	27,188
	Tanjung Mbrava	35	35	100%	16	46%				18	51%	31,389
Total/rata-rata	21 jembatan timbang	606	323	53%	165	51%	35	21%	12,829	507	84%	9,571

Sumber: data primer, diolah

Bahkan jika jembatan timbang memang berfungsi baik, denda karena kelebihan muatan tidak membuat jera praktik kelebihan muatan. Besarnya denda rata-rata dan pungutan lain yang dibayarkan masih relatif kecil. Ini memberikan gambaran tentang kesulitan menerapkan hukuman atas kelebihan muatan. Jika besarnya denda yang harus dibayarkan dikaitkan dengan kemungkinan kerusakan jalan dan ancaman terhadap keselamatan publik, maka jumlahnya akan sangat tinggi. Hal ini selanjutnya akan mendorong terjadinya tindak korupsi dan pungutan liar. Akan tetapi, larangan perjalanan bagi truk yang memiliki kelebihan beban muat juga tidak mudah untuk diterapkan. Menurunkan kelebihan muatan sangat tidak mungkin dilakukan karena jembatan timbang tidak dilengkapi dengan fasilitas bongkar-muat serta tidak ada jaminan keamanan untuk barang yang ditinggal. Akan tetapi, pemerintah tengah berupaya untuk membuat mekanisme baru yang memaksa truk yang memiliki kelebihan beban muatan untuk kembali ke tempat asal pemberangkatan mereka (lihat Kotak 4).

5.3 Pungutan oleh oknum polisi dan *preman*

Supir dan perusahaan juga melakukan sejumlah pembayaran terhadap oknum polisi dan preman untuk alasan keamanan. Beberapa organisasi preman awal pendiriannya dimotori oleh oknum tentara. Pembayaran dilakukan di jalan (lihat Kotak 6), atau sebagai setoran rutin. Uang keamanan yang dibayarkan secara rutin oleh perusahaan angkutan barang lebih sering terjadi di Sumatera dan Jawa.

Uang setoran di jalan kepada oknum polisi dan preman lebih banyak terjadi di Sulawesi dan tidak banyak untuk rute non-Sulawesi. Walaupun ada laporan mengenai setoran uang kepada oknum polisi dan preman di semua rute, perbuatan suap di jalan masih relatif kecil untuk rute di luar Sulawesi (lihat Tabel 12). Di wilayah Sulawesi sendiri, setoran semacam ini lebih sering terjadi di Sulawesi Selatan dibandingkan dengan Gorontalo dan Sulawesi Utara.

Tabel 12 – Pungutan di Jalan oleh Oknum Polisi dan Preman

No	Rute	Rata-rata jumlah pemberhentian	Rata-rata total waktu berhenti untuk semua pemberhentian polisi dan preman (menit)	Rata-rata total pembayaran utk semua pemberhentian polisi dan preman (Rp)
1	Bulukumba - Makassar	4	3	12,364
2	Parepare - Makassar	8	17	55,581
3	Palopo - Parepare	6	8	20,143
4	Mamuju - Parepare	10	22	33,171
5	Marisa - Gorontalo	1	3	5,818
6	Kotamobagu - Manado	3	5	15,074
7	Sumbawa Besar - Mataram	1	1	2,333
8	Malang - Surabaya	1	1	5,000
9	Rantau Parapat - Medan	1	6	8,750
	Rata-rata	4	7	17,582

Sumber: data primer, diolah

Di Sulawesi, pembayaran tidak resmi sebagian besar diberikan kepada oknum polisi. Di Sulawesi sebagian besar pungutan seperti itu dilakukan oleh oknum polisi setempat dibandingkan oleh preman. Jumlah yang paling besar terjadi pada rute Parepare-Makassar, diikuti oleh rute Mamuju-Parepare. Untuk beberapa lokasi, seperti lokasi dekat pembangunan jembatan di Sulawesi Utara, sekelompok preman lokal juga akan meminta bayaran terhadap truk-truk yang lewat.

Kotak 6 – Bagaimana Pungutan di Jalan Dilakukan?

Oknum polisi biasanya meminta bayaran dengan berbagai cara yang terselubung. Kadang-kadang mereka melakukan pemeriksaan dokumen semua kendaraan yang melintasi pos polisi atau wilayah perbatasan kabupaten. Lebih sulit bagi oknum polisi untuk mendapatkan uang suap dari kendaraan pribadi yang memiliki surat-surat lengkap. Sementara itu, supir truk tidak canggung-canggung untuk menyelipkan Rp.3.000,- sampai Rp.5.000,- walaupun mereka memiliki surat-surat yang lengkap dan tidak memiliki kelebihan muatan. Akan tetapi, karena setengah dari truk yang disurvei memiliki kelebihan beban muatan, supir menyadari bahwa mereka harus melakukan pembayaran kepada polisi. Dalam beberapa hal, polisi memeriksa kelengkapan kendaraan untuk mencari kemungkinan pelanggaran. Bagi supir truk, pungutan seperti ini menjadi hal yang biasa.

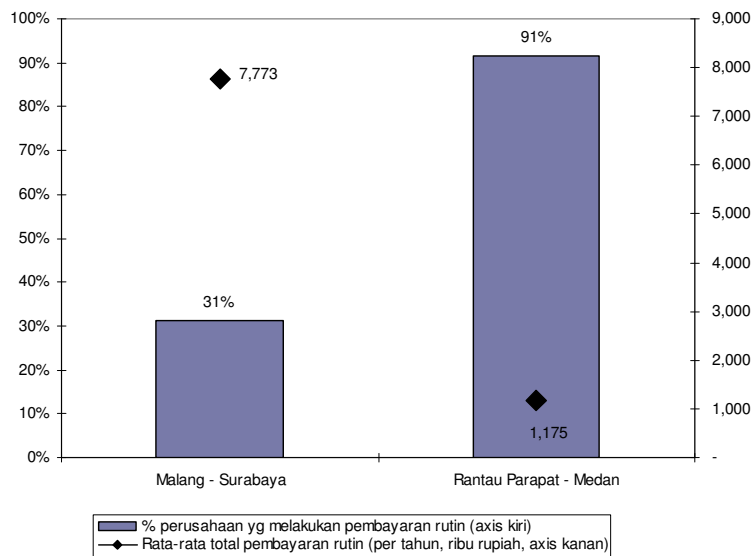
Sumber: wawancara dengan perusahaan

Sebagai alternatif dari pungutan di jalan, perusahaan angkutan truk kadang-kadang memberi setoran rutin kepada oknum polisi (atau organisasi lain), tentara, atau preman. Di Sumatera Utara dan Jawa Timur perusahaan sering melakukan pembayaran uang bulanan untuk menghindari terjadinya masalah operasional di lapangan. Di Jawa Timur, setoran ini diberikan khususnya kepada tentara, sementara di Sumatera Utara uang ini diperuntukkan bagi oknum polisi atau preman yang bekerja sama dengan polisi. Polisi dan tentara sering memaksa perusahaan angkutan barang untuk

membayar mereka untuk menjamin keselamatan dan keamanan supir, dan agar mereka tidak lagi dikenakan pungutan di jalan oleh polisi. Perusahaan angkutan barang mau memberikan setoran bukan saja untuk menghindari penghentian di jalan tetapi juga untuk mencegah pembayaran denda yang lebih besar. Seorang responden menyebutkan bahwa dengan membayar setoran semacam itu secara reguler, ia dijanjikan bahwa setiap kali truknya dihentikan oleh polisi, SIM dan STNK kendaraan mereka akan segera dikembalikan tanpa perlu melalui proses pengadilan atau didenda.

Jumlah setoran ilegal semacam ini masih relatif kecil. Jumlah rata-rata setoran rutin ilegal di rute yang disurvei adalah 0,6% dari biaya perusahaan setiap bulan. Total pembayaran setoran ini setiap tahun adalah Rp. 3.022.724,- atau sekitar USD 336 untuk perusahaan yang melayani rute yang disurvei. Akan tetapi, jumlah rata-rata setoran ini menunjukkan perbedaan yang sangat besar antara Sumatera Utara, sekitar Rp.1,2 juta, dan jumlah rata-rata untuk Jawa Timur, sekitar Rp. 8 juta per tahun (lihat Gambar 7). Walaupun jumlah rata-rata setoran ini lebih tinggi di Jawa Timur, hanya 31% dari perusahaan di wilayah ini yang memberikan setoran bulanan. Di Sumatera Utara, lebih dari 90% perusahaan memberikan setoran uang keamanan setiap bulan.

Gambar 7 – Frekuensi dan Jumlah Uang Keamanan per Tahun, pada Rute Non-Sulawesi



Sumber: data primer, diolah

Perusahaan di Sulawesi melakukan setoran yang tidak reguler kepada oknum polisi. Wawancara yang dilakukan secara rinci menunjukkan bahwa perusahaan di Sulawesi memang terkadang memberikan setoran kepada oknum polisi. Perusahaan yang diwawancarai di Makassar, Sulawesi Selatan, melaporkan bahwa pungutan liar semacam ini biasanya dibayarkan kepada oknum polisi secara tidak tetap. Untuk saat-saat tertentu seperti peringatan hari kemerdekaan atau hari keagamaan, perusahaan memberikan kado sumbangan tidak resmi kepada oknum polisi dan staf pemerintah daerah, dengan jumlah mulai dari Rp.10.000,- sampai Rp.50.000,- untuk setiap kunjungan. Oknum pejabat polisi mungkin juga akan meminta setoran atas pelanggaran atau karena alasan pribadi. Contohnya adalah perusahaan yang beroperasi di Parepare. Rata-rata, oknum polisi mengunjungi perusahaan ini beberapa kali setiap bulan dan meminta setoran sekitar Rp. 50.000,- untuk sekali kunjungan. Untuk menjamin bahwa polisi tersebut tidak akan menilang supir truk mereka, perusahaan ini juga membayar Rp.200.000,- setiap bulan kepada polisi atau lebih dari USD 20.

Kotak 7 – Asal-Mula Organisasi Preman

Hubungan dengan Oknum Tentara

Preman dikenal sering melakukan tindakan kriminal terselubung terhadap dunia usaha Indonesia dengan meminta bayaran secara paksa. Banyak organisasi preman awalnya dibentuk oleh oknum perwira tentara atau oknum polisi dan bertindak sebagai milisi untuk mereka. Salah satu organisasi preman adalah *Petir*, sebuah organisasi preman yang sering dikaitkan dengan salah satu unit tentara. Walaupun *Petir* kini sudah menghilang setelah perwira pendirinya diberhentikan, organisasi semacam ini masih merupakan mitra dekat tentara dan polisi. Hubungan antara organisasi kriminal dengan oknum tentara dan oknum polisi telah merusak nama baik Indonesia sebagai negara reformis. Hal ini perlu disayangkan karena Indonesia telah berhasil mencapai kemajuan yang cukup besar dalam rangka mengurangi dominasi militer dan mengubah peran polisi, yang sebelumnya berada di bawah komando angkatan bersenjata.

Organisasi Keamanan atau Kelompok Penjahat?

Beberapa organisasi preman tidak memulai kegiatan mereka sebagai organisasi kriminal; sebaliknya mereka mulai sebagai penjaga keamanan. Satu organisasi yang bernama *Leskapin*, didirikan oleh perwira polisi di Sumatera untuk mencegah terjadinya pembajakan truk. Anggota *Leskapin* terdiri dari pensiunan perwira dan pemuda pengangguran yang akan menyertai truk selama perjalanan. *Leskapin* lalu bertindak sebagai organisasi pengamanan semi formal. Akan tetapi, karena keterlibatan polisi dalam organisasi ini semakin kendor, organisasi ini menjadi semakin brutal terhadap supir yang tidak mau membayar mereka, dan akhirnya mereka menjadi organisasi yang mengganggu keamanan.

Setoran kepada oknum polisi, tentara, dan organisasi preman kebanyakan ilegal, dan merusak persepsi umum tentang penegakan hukum dan iklim usaha secara keseluruhan. Organisasi preman mampu beroperasi di jalan dan sangat berpengaruh

terhadap situasi keamanan di jalan, yang mencerminkan buruknya sistem pengamanan dan penegakan hukum. Karena oknum polisi juga menerima suap dari supir truk, sering kali melalui preman juga, hal ini telah merusak kepercayaan masyarakat kepada kepolisian. Pemerasan semacam ini juga membahayakan iklim usaha secara keseluruhan karena tindak korupsi menimbulkan rasa tidak aman perusahaan atas angkutan barang mereka di Indonesia. Seperti yang dinyatakan dalam *Logistics Performance Index* (Indeks Kinerja Logistik) Bank Dunia, kepastian merupakan unsur yang sangat penting dalam penghitungan biaya dan kecepatan pengiriman barang (Bank Dunia, 2007a).

5.4 Biaya perizinan

Pemerintah provinsi dan kabupaten terlalu banyak mengeluarkan peraturan yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip nasional tentang pergerakan barang secara bebas dan menurunkan efisiensi perdagangan dalam negeri. Seperti yang disampaikan dalam Bagian 4, menurut peraturan pusat, izin yang diperlukan oleh perusahaan angkutan truk umum adalah izin usaha angkutan dan sertifikat uji berkala (KIR). Akan tetapi, pemerintah daerah masih memberlakukan sejumlah perizinan, terutama izin-izin yang mengatur akses terhadap atau penggunaan jalan. Perizinan semacam ini menghambat pergerakan barang lintas kabupaten. Di samping itu, perusahaan angkutan barang juga harus memperoleh izin usaha dan izin lainnya yang berhubungan dengan kendaraan seperti uji kir dan izin bongkar muat.

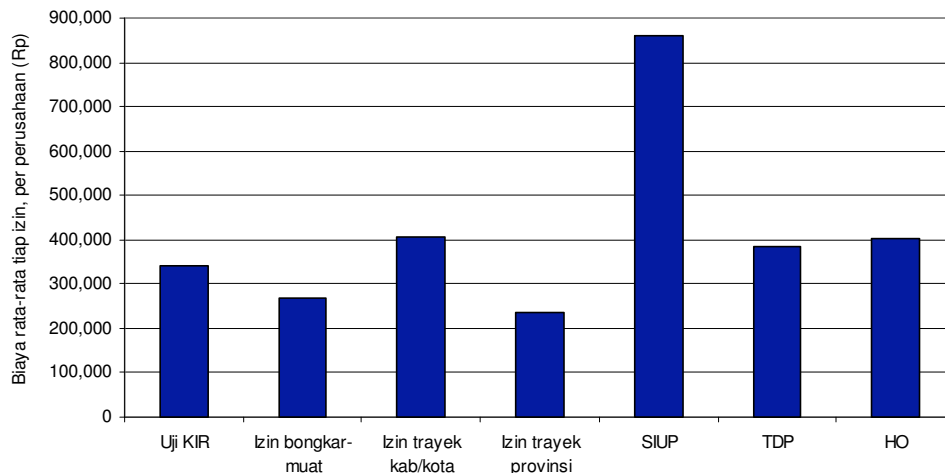
Berbagai perbedaan di tingkat daerah muncul dalam bentuk jenis-jenis izin yang perlu dimiliki perusahaan dan yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah. Tidak semua perizinan diwajibkan oleh semua pemerintah daerah atau perlu dimiliki oleh perusahaan angkutan barang. Di beberapa rute di Sulawesi, terdapat beberapa pemilik usaha yang tidak memiliki izin usaha, walaupun secara hukum mereka diwajibkan untuk mendapat izin. Ini disebabkan karena perusahaan mereka kecil dan mungkin tidak terdaftar sebagai badan hukum/usaha. Sebaliknya, izin trayek, baik untuk pemerintah kabupaten/kota maupun provinsi tidak dikeluarkan pemerintah daerah dan pemerintah provinsi di luar Sulawesi. Satu-satunya izin yang secara konsisten dikeluarkan oleh

semua pemerintah daerah dan didapatkan oleh semua perusahaan adalah sertifikat uji berkala.

Biaya perizinan bervariasi sesuai dengan jenis izin dan wilayah administratif.

Gambar 8 menunjukkan jumlah pembayaran rata-rata untuk beberapa izin penting. Izin-izin ini merupakan izin yang paling umum yang harus dimiliki oleh perusahaan angkutan barang. Izin yang paling mahal bagi perusahaan yang melayani rute yang disurvei adalah SIUP, yang bersama-sama dengan TDP, dan izin gangguan (HO) dianggap sebagai izin usaha umum. Biaya yang diperlukan untuk mengurus izin-izin ini masih bervariasi dan tergantung pada pemerintah kabupaten dan kota karena pemerintah daerah kini memiliki wewenang untuk menentukan biaya pengurusan izin tersebut.

Gambar 8 – Biaya Rata-Rata Perizinan untuk Semua Rute



Sumber: data primer, diolah

Akan tetapi, biaya pengurusan perizinan bagi perusahaan tidak terlalu besar.

Angka ini tidak tinggi jika dibandingkan dengan pendapatan dan pengeluaran perusahaan. Izin usaha biasanya berlaku selama lima tahun, sedangkan izin trayek dapat berlaku sependek enam bulan. Secara rata-rata, biaya perizinan berkisar sekitar 0,67% dari total pengeluaran bulanan bagi perusahaan angkutan barang di rute yang disurvei.

Wawancara secara mendalam dengan perusahaan juga memberikan konfirmasi terhadap pandangan bahwa biaya perizinan bukan merupakan beban yang besar.

Karena izin usaha secara umum hanya dibayar sekali untuk kurun waktu lima tahun, jumlah ini tidak tergolong besar bagi perusahaan. Uji kir kendaraan dianggap sebagai biaya yang 'normal', namun izin trayek dipandang sebagai beban jika masa berlakunya terlalu lama. Hal ini disebabkan karena angkutan barang sepanjang rute-rute tertentu bersifat musiman, sehingga truk mungkin hanya bisa memperoleh manfaat beberapa bulan saja untuk izin trayek yang berlaku selama satu tahun. Jadi, supir dan perusahaan lebih suka dengan izin trayek dengan masa berlaku lebih pendek dan dengan biaya yang lebih murah.

Walaupun biaya perizinan tidak merupakan beban keuangan yang berarti bagi perusahaan, mereka tetap merupakan hambatan bagi perdagangan dalam negeri dan sering tumpang tindih dan mubazir. Biaya perizinan masih merupakan masalah karena dua alasan. Pertama, pemberlakuan retribusi menghambat angkutan barang dan bertentangan dengan kebijakan dan peraturan pusat, yang berusaha menerapkan prinsip-prinsip perdagangan bebas dalam negeri. Kedua, uang keamanan, dikeluarkan oleh perusahaan, dan pungutan di jalan yang dibayarkan oleh supir kepada polisi atau preman berdampak buruk terhadap menurunnya citra iklim usaha secara keseluruhan di Indonesia. Di masa yang akan datang berbagai upaya untuk menghapuskan pengeluaran-pengeluaran seperti ini perlu dilakukan tidak saja karena dampaknya terhadap pembangunan ekonomi, tetapi juga karena aspek legalitasnya dan dampaknya terhadap tindak korupsi yang dilakukan pejabat daerah dan industri angkutan barang itu sendiri.

5.5 Rangkuman biaya

Tabel 13 merangkum berbagai jenis biaya transportasi yang dibahas dalam bagian ini. Secara umum, pengeluaran di jalan meliputi retribusi, jembatan timbang, dan setoran kepada oknum polisi, yang jumlahnya mencapai lebih dari 10% dari total biaya operasional kendaraan, sementara setoran rutin dan biaya perizinan tidak terlalu mengkhawatirkan bagi perusahaan angkutan truk .

Tabel 13 – Rangkuman Biaya Angkutan Jalan

No	Rute	Biaya operasional kendaraan (rata-rata, Rp/truk/bulan)	Pungutan resmi dan tidak resmi (rata-rata, Rp/truk/bulan)	Pembayaran rutin keamanan (rata-rata, Rp/truk/bulan)	Biaya perizinan (rata-rata, Rp/truk/bulan)	Total biaya (Rp/truk/bulan)
1	Bulukumba - Makassar	4,537,824	593,517		35,276	5,166,616
2	Parepare - Makassar	4,535,007	705,407		52,630	5,293,044
3	Palopo - Parepare	5,042,319	1,207,160		38,315	6,287,795
4	Mamuju - Parepare	3,828,752	241,305		44,094	4,114,152
5	Marisa - Gorontalo	4,847,034	259,620	7,862	143,289	5,257,804
6	Kotamobagu - Manado	3,938,183	302,772		21,668	4,262,623
7	Sumbawa Besar - Mataram	2,345,286	733,974		19,136	3,098,396
8	Malang - Surabaya	5,819,368	377,101	151,665	70,058	6,418,193
9	Rantau Parapat - Medan	5,563,304	365,741	20,903	125,121	6,075,069
	Rata-rata	4,495,231	531,844	60,143	61,065	5,108,188

Sumber: data primer, diolah

6. Kesimpulan dan Rekomendasi

Biaya angkutan barang dalam negeri yang begitu tinggi merupakan hambatan besar bagi tingkat pertumbuhan di Indonesia. Biaya logistik dalam negeri di Indonesia lebih tinggi daripada di Vietnam, Thailand, Malaysia dan Cina. Studi ini menemukan bahwa secara keseluruhan biaya operasional kendaraan untuk truk angkutan barang sebesar Rp. 3.093,- per kilometer, atau sekitar USD 34 sen per kilometer. Angka ini lebih tinggi daripada biaya rata-rata untuk Asia, yang sebesar USD 22 sen per kilometer. Bukti yang ada menunjukkan bahwa biaya transportasi dalam negeri secara signifikan merupakan hambatan bagi daya saing perdagangan Indonesia di tingkat internasional.

Topografi Indonesia dan rendahnya kualitas jalan secara signifikan meningkatkan biaya operasional kendaraan untuk sektor angkutan barang dengan truk. Biaya untuk pemeliharaan dan BBM, secara khusus dipengaruhi oleh kondisi geografis dan mutu jalan.

Pemerintah daerah juga menyebabkan terjadinya peningkatan biaya dengan mengeluarkan berbagai perizinan dan memberlakukan berbagai retribusi yang merupakan hambatan bagi angkutan barang dalam negeri melalui darat.

Praktik-praktik semacam ini telah melanggar hukum karena tidak sesuai dengan kerangka hukum dan perundang-undangan tingkat pusat. Berdasarkan UU, izin trayek hanya diperlukan untuk kendaraan angkutan penumpang, tetapi kenyataannya, izin itu dipersyaratkan bagi truk angkutan barang di tingkat kabupaten/kota. Di samping itu, beberapa kabupaten memberlakukan izin lintas batas kabupaten. Perizinan yang melanggar hukum dan tidak konsisten ini telah menyebabkan supir dan perusahaan untuk mengeluarkan biaya tambahan sehingga hal ini menyebabkan peningkatan biaya transportasi secara keseluruhan.

Di negara-negara lain, peraturan tentang retribusi dan perizinan yang melanggar hukum telah dilarang. Kerangka peraturan untuk angkutan jalan lebih jelas dan tegas di

negara-negara lain yang memungkinkan terjadinya kegiatan perdagangan lintas batas dan rute yang bebas hambatan. Misalnya, di China, izin lintas batas sekarang dianggap melanggar hukum. Di Eropa, Uni Eropa mengadopsi apa yang disebut “Eurovignette” sejak 1999 dengan memberlakukan peraturan yang sama mengenai pembayaran tol dan retribusi berdasarkan waktu tempuh.

Pemberlakuan retribusi jalan dan pembayaran berbagai bentuk perizinan sama sekali bukan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat secara umum. Retribusi semacam ini tidak dimanfaatkan untuk pemeliharaan atau membatasi perdagangan sumber daya alam yang dilindungi. Namun, semata-mata hanya bertujuan meningkatkan pendapatan pemerintah daerah.

Peraturan mengenai jembatan timbang yang semestinya menyangkut kepentingan publik selalu diabaikan. Kelebihan beban muatan sudah biasa terjadi di Indonesia dan hal ini telah menyebabkan tingkat kerusakan jalan secara eksponensial, serta meningkatkan pengeluaran perusahaan untuk biaya operasional. Kelebihan beban muatan bagi truk juga mengancam keselamatan umum, terutama karena banyak operator truk yang melakukan modifikasi terhadap truk mereka agar mereka bisa mengangkut muatan lebih banyak, sehingga as truk rentan terhadap kerusakan dan kegagalan fungsi yang pada akhirnya dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas.

Polisi dan preman memperburuk situasi ini dan meningkatkan rasa tidak aman terhadap sektor angkutan barang. Perusahaan angkutan barang di beberapa daerah membayar setoran secara rutin kepada preman dan oknum polisi untuk menjamin keamanan barang mereka sepanjang perjalanan. Setoran kepada oknum polisi, tentara, dan preman kebanyakan bersifat ilegal, merusak citra penegakan hukum dan iklim usaha secara keseluruhan. Kebanyakan organisasi preman awalnya dibentuk oleh polisi atau tentara. Hal ini mengancam reputasi polisi dan menimbulkan citra tidak aman.

Rekomendasi

Rekomendasi kebijakan di bawah ini muncul dari hasil analisis dalam penelitian ini, yang berfokus pada peningkatan penerapan perundang-undangan yang baik, seperti peraturan mengenai jembatan timbang. Pada saat yang sama berbagai upaya juga perlu dilakukan untuk meniadakan berbagai bentuk retribusi jalan yang tidak perlu yang dapat menghambat arus barang dalam negeri.

- **Peraturan tingkat pusat dapat melarang/mencabut peraturan-peraturan daerah mengenai izin trayek bagi truk yang mengangkut barang-barang umum.** Lakukan adopsi terhadap beberapa unsur dari model “Eurovignette” dan Cina dengan menghapus retribusi lintas batas dan pemeriksaan yang menghambat kegiatan perdagangan dalam negeri.
- **Pemerintah pusat dapat bekerja sama dengan pemerintah daerah untuk meniadakan berbagai bentuk retribusi yang tidak perlu.** Gunakan langkah-langkah yang diambil oleh Gubernur Gorontalo untuk meniadakan retribusi hasil bumi sebagai model untuk menangani berbagai bentuk retribusi. Sebagai bagian dari inisiatif untuk menghapuskan retribusi yang tidak perlu, jelaskan retribusi apa yang boleh diberlakukan oleh pemerintah daerah.
- **Kembangkan kapasitas di tingkat provinsi untuk melakukan analisis, revisi, dan pemantauan terhadap penghapusan perizinan dan retribusi yang tidak perlu, menggunakan metode Kajian Dampak Regulasi (*Regulatory Impact Assessment*).** Pastikan bahwa peraturan daerah tidak semata-mata dikeluarkan untuk memperoleh meningkatkan pendapatan serta tidak menghambat pergerakan barang dan jasa lintas kabupaten.
- **Kampanye transparansi.** Pemerintah provinsi dapat menyusun daftar dan memasang iklan tentang semua perizinan resmi, biaya pengurusan perizinan, tempat-tempat pemeriksaan, dan jembatan timbang. Kampanye ini dapat disosialisaikan melalui surat kabar dan tempat-tempat pemberhentian truk. Cara

ini bisa dikombinasikan dengan iklan layanan publik di stasiun televisi dan radio daerah.

- **Lakukan studi mengenai sistem insentif untuk polisi dan kembangkan mekanisme insentif alternatif untuk menghapus ketergantungan pada pungutan dan setoran di jalan, pemeriksaan yang tidak perlu, dan setoran rutin yang melanggar hukum.** Sebagai lanjutan dari penelitian ini, dapat dilakukan pengkajian terhadap hubungan antara polisi dan pemerintah daerah serta struktur insentif mereka.
- **Berikan dukungan terhadap upaya Departemen Perhubungan untuk memantau dan memberlakukan ketentuan mengenai batas muat.** Departemen Perhubungan di tingkat pusat dan Dinas Perhubungan di daerah telah mencoba menerapkan pendekatan baru selama beberapa tahun belakangan ini di Jawa, Sumatera, dan Bali, seperti yang diuraikan pada Kotak 4. Dalam pendekatan ini, jembatan timbang dikelola oleh dua tim: satu tim yang mewakili perusahaan swasta dan satu lagi dari pemerintah daerah. Hasil pengukuran berat beban nanti dibandingkan oleh kedua tim. Truk diukur berdasarkan muatan sumbu terberat, dan bukan berdasarkan berat secara keseluruhan, yang merupakan penentuan yang lebih akurat mengenai penyebab kerusakan jalan. Hukuman harus ditingkatkan secara perlahan—pada awalnya, hanya truk dengan kelebihan beban muat di atas 90% yang dipaksa kembali ke asal mereka. Tahun ini, batas kelebihan beban muat ini diturunkan menjadi 60%. Sistem ini dapat diperluas, dan semakin banyak perusahaan swasta yang dapat dilibatkan untuk memantau kegiatan di jembatan timbang.

Carana Corporation (2004). *Impact of Transport and Logistics on Indonesia's Trade Competitiveness*. Makalah untuk kajian USAID, Jakarta.

European Commission (2006). *Road Transport Policy: Open Roads Across Europe*. http://ec.europa.eu/transport/road/doc/road_transport_policy_en.pdf (11-14-2007).

Fancher, Paul S. dan Campbell, Kenneth L. (1995). *Truck Size and Weight Study: Vehicle Characteristics Affecting Safety*. University of Michigan Transportation research Institute. <http://www.fhwa.dot.gov/reports/tswstudy/TSWwp1.pdf> (10-31-2007).

Pemerintah Indonesia (2007). *Transportation Information Book*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, Jakarta.

Pemerintah Indonesia (2001). *Pengkajian Peranan Jembatan Timbang dalam Rangka Otonomi Daerah*. Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, Jakarta, Agustus 2001

International Road Federation (IRF) (2006). *The IRF World Road Statistics 2006*.

Kerali, Henry G.R. (2000), *Highway Development and Management-4 – Volume One – Overview of HDM-4*. The World Road Association (PIARC), Paris, dan The World Bank, Washington, D.C.

Lakshmanan, T.R. dan Anderson, W.P. (2002). *Transportation Infrastructure, Freight Services Sector and Economic Growth*. A White Paper prepared for The U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration.

Luskin, David M. dan Walton, Michael C. (2001). *Effects of Truck Size and Weights on Highway Infrastructure and Operations: A Synthesis Report*. Research Report Project 0-2122, Texas Department of Transportation.

Odoki, J.B. dan Kerali, Henry G.R. (2000). *Highway Development and Management-4 – Volume Four – Analytical Framework and Model Descriptions*. The World Road Association (PIARC), Paris, dan The World Bank, Washington, D.C.

Olken, Benjamin A. dan Barron, Patrick (2007). "The Simple Economics of Extortion. Evidence from Trucking in Aceh." NBER Working Paper No.W13145.

Pravita, Sylviana. Wartawan sektor transportasi, Bisnis Indonesia. Wawancara. 7 November 2007.

Saidi, Aidikar. Wartawan sektor transportasi, Bisnis Indonesia. Wawancara. 7 November 2007.

Sitorus, Panal. Peneliti, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Darat, Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, Departemen Perhubungan. Wawancara. 9 November 2007.

Suara Karya. “Ketua Umum Dewan Pimpinan Pusat (DPP) Organda Murphy Hutagalung: Infrastruktur Buruk, Pengusaha Gulung Tikar.” 22 September, 2007. Jakarta.

Susanto, Herry. *Head of Compartment, Ports and Customs & Excise, Indonesian Forwarders Association (Gafeksi-INFA)*. Wawancara. 8 November 2007.

Tejokusumo, A. Head, Ketua Departemen Penelitian dan Pengembangan, Dewan Pimpinan Pusat (DPP) Organda. Wawancara. 7 November 2007.

The Jakarta Post. “Bad Roads Slow Indonesian Growth, Hurt Competitiveness.” 27 November 2008. Jakarta.

Usman, Syaikhu, Sulton Mawardi, Nina Toyamah, Vita Febriany, Sudarno Sumarto, J.L. Pomeroy (1999). *Regional Trade Deregulation, Impact to the Local Economy and Lessons Learned*. Jakarta, Persepsi Daerah – IBRD TA.

Lampiran 1 – Peta Rute dan Kabupaten/Kota yang Disurvei

Peta 1 – Kabupaten/Kota di Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat

Catatan:

Kota/kabupaten awal keberangkatan dan tujuan dari rute yang disurvei diberi tanda kuning.
Batas kabupaten/kota benar sesuai keadaan saat pelaksanaan survei yaitu menjelang akhir 2006.

Peta 2 – Bulukumba - Makassar

Peta 3 – Parepare – Makassar

Peta 4 – Palopo – Parepare

Peta 5 – Mamuju – Parepare

Peta 6 – Kabupaten/Kota di Gorontalo dan Sulawesi Utara

Catatan:

Kota/kabupaten awal keberangkatan dan tujuan dari rute yang disurvei diberi tanda kuning.
Batas kabupaten/kota benar sesuai keadaan saat pelaksanaan survei yaitu menjelang akhir 2006.

Peta 7 – Marisa - Gorontalo

Peta 8 – Kotamobagu - Manado

Peta 9 – Kabupaten/Kota di Nusa Tenggara Barat

Catatan:

Kota/kabupaten awal keberangkatan dan tujuan dari rute yang disurvei diberi tanda kuning.
Batas kabupaten/kota benar sesuai keadaan saat pelaksanaan survei yaitu menjelang akhir 2006.

Peta 10 – Sumbawa - Mataram

Peta 11 – Kabupaten/Kota di Jawa Timur

Catatan:

Kota/kabupaten awal keberangkatan dan tujuan dari rute yang disurvei diberi tanda kuning.
Batas kabupaten/kota benar sesuai keadaan saat pelaksanaan survei yaitu menjelang akhir 2006.

Peta 12 – Malang - Surabaya

Peta 13 – Kabupaten/Kota di Sumatera

Catatan:

Kota/kabupaten awal keberangkatan dan tujuan dari rute yang disurvei diberi tanda kuning.
Batas kabupaten/kota benar sesuai keadaan saat pelaksanaan survei yaitu menjelang akhir 2006.

Peta 14 – Rantau Parapat - Medan

Lampiran 2 – Penyusunan Daftar Populasi dan Penentuan Sampel Truk

1. Bulukumba-Makassar: Para pelaksana survei berkeliling Bulukumba untuk menemukan setiap truk yang diparkir di rumah pemiliknya, pasar, atau pinggir jalan. Sebanyak 84 truk berhasil didaftar dan 35 diambil secara acak untuk diwawancarai.
2. Parepare-Makassar: Sebuah survei singkat dilaksanakan sebelum dilakukan pendaftaran untuk melakukan identifikasi terhadap truk dan pemiliknya. Penyusunan daftar dilakukan dengan mengunjungi semua perusahaan angkutan, usaha yang menggunakan jasa mereka, dan pedagang lokal lainnya. Sebanyak 36 truk berhasil didaftar dan satu tidak dimasukkan sebagai sampel.
3. Palopo-Parepare: Pendaftaran dilakukan dengan melakukan kunjungan ke toko-toko sayur yang memiliki truk. Kebanyakan truk hanya melewati Pare Pare untuk menuju Makassar dan, oleh karena itu, populasi ditentukan sebagai banyaknya truk yang melintasi jalur ini tanpa harus melakukan kegiatan bongkar-muat barang di kedua kota tersebut. Sebanyak 44 truk berhasil didaftar dan dari jumlah ini sebanyak 35 buah dipilih secara acak untuk disurvei.
4. Mamuju-Parepare: Pendaftaran dilakukan dengan mendatangi truk dan mengunjungi toko-toko sayur. Kebanyakan truk dimiliki oleh toko sayur dan hanya ada 1 perusahaan angkutan truk. Awalnya hanya 23 truk yang berhasil didaftar. Untuk meningkatkan populasi truk, wilayah pendaftaran diperluas yang meliputi wilayah sejauh 150 kilometer di sebelah utara Mamuju yang memiliki jumlah truk cukup banyak, sehingga jumlah truk yang terdaftar bertambah sebanyak 20 truk.
5. Marisa-Gorontalo: Dilakukan teknik bola salju dengan mendatangi supir yang memarkir kendaraannya di pinggir jalan umum. Sebanyak 42 truk berhasil didaftar, dan 35 buah dipilih untuk survei ini.
6. Kotamobagu-Manado: Hanya ditemukan satu areal parkir truk dan pendaftaran dilanjutkan dengan mengunjungi para pemilik truk. Sebanyak 46 truk berhasil didaftar.
7. Sumbawa-Mataram: Tidak ada areal parkir umum untuk truk pada kedua kota tersebut. Perusahaan yang melintasi jalur ini cenderung berskala besar dan oleh karena itu pendaftaran dilakukan dengan mengunjungi tempat pangkal truk milik

perusahaan. Sebanyak 56 truk berhasil didaftar dengan cara ini, dan 35 buah diambil secara acak sebagai sampel.

8. Malang-Surabaya: Ini rute dilalui oleh truk-truk berukuran besar. Tim survei berhasil mengidentifikasi sebanyak 18 perusahaan yang memiliki 533 truk dan enam areal parkir dengan kapasitas 127 truk. Tim ini lalu melakukan pengambilan sampel melalui metode 'stratified sampling' untuk memilih 35 truk sebagai sampel. Sebanyak 18 truk dipilih di Malang, sembilan dari jumlah ini diambil dari perusahaan dan 9 lagi dari areal parkir umum. Dari ke 18 perusahaan tersebut, lalu ditentukan sampel. Sebanyak 17 truk lagi dipilih secara acak sebagai sampel di Pelabuhan Tanjung Perak di Surabaya.
9. Rantau Parapat-Medan: Tim survei berhasil mendaftarkan truk yang diparkir di 3 areal parkir untuk umum. Untuk pengambilan sampel, akibat minimnya informasi yang disampaikan oleh supir truk, tim lalu kembali ke areal parkir dan mendekati supir truk yang sedang parkir saat kunjungan.

Lampiran 3 – Definisi dan Sumber Data untuk Model HDM-4

No	Variabel	Definisi Variabel	Sumber Data
1	Karakteristik Jalan		
1.1	Geometri Jalan		
1.1.1	Tanjakan & Turunan / <i>Rise & Fall</i> (m/km)	Jumlah absolut (dalam meter) total tanjakan dan turunan vertikal dari ketinggian asal	Data GPS dari survei truk
1.1.2	Kelokan Horizontal / <i>Horizontal Curvature</i> (derajat/km)	Rata-rata berbobot dari kelokan-kelokan di segmen-segmen jalan yang berkelok, pembobotan proporsional berdasarkan panjang segmen-segmen jalan yang berkelok	Data GPS dari survei truk
1.1.3	Jumlah Tanjakan & Turunan per Km / <i>Number of Rise & Fall per Km</i> (#)	Jumlah tanjakan ditambah jumlah turunan, spt dihitung dari semua tanjakan & turunan di tiap segmen jalan	Data GPS dari survei truk
1.1.4	<i>Superelevation</i> (%)	Jarak vertikal antara ketinggian pinggir dalam dan pinggir luar jalan, dibagi dengan lebar jalan	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
1.1.5	Ketinggian / <i>Altitude</i> (m)	Rata-rata ketinggian jalan di atas permukaan laut	Data GPS dari survei truk
1.2	Kondisi Jalan		
1.2.1	Kekasaran Permukaan Jalan / <i>Roughness</i> (IRI, m/km)	Deviasi permukaan jalan aktual dari permukaan <i>planar</i> asli	Berdasarkan "Indikator Jalan Nasional dan Provinsi" BPS, 1999
1.2.2	Lebar Jalan / <i>Carriageway Width</i> (m)	Lebar jalan dalam meter	Berdasarkan "Indikator Jalan Nasional dan Provinsi" BPS, 1999
1.2.3	Tipe Permukaan Jalan / <i>Surface Type</i> (1-aspal / 2 – tidak diaspal)	Tipe permukaan jalan: 1 untuk jalan diaspal atau 2 untuk jalan tidak diaspal	Berdasarkan survei awal oleh surveyor
1.3	Faktor Penyesuaian Kecepatan		
1.3.1	Batas Kecepatan / <i>Speed Limit</i> (km/jam)	Batas resmi kecepatan	Berdasarkan informasi surveyor
1.3.2	Penerapan Batas Kecepatan / <i>Speed Limit Enforcement</i> (#)	Faktor penyesuaian kecepatan yang berdasarkan pada kecepatan aktual dalam kondisi ideal, di atas batas resmi kecepatan	Berdasarkan informasi surveyor
1.3.3	Friksi dengan Aktivitas Pinggir Jalan / <i>Roadside Friction</i> (#)	Faktor pengurangan kecepatan yang disebabkan oleh aktivitas pinggir jalan	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
1.3.4	Friksi dengan Kendaraan Non-Motor / <i>NMT Friction</i> (#)	Faktor pengurangan kecepatan yang disebabkan oleh adanya kendaraan non-motor	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
1.4	Faktor Resistensi Laju		
1.4.1	Persen Waktu di Atas Air / <i>Percent Time Driven on Water</i> (%)	Persentase waktu truk yang dikendarai di atas jalan yang basah	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
1.4.2	Persen Waktu di Atas Salju / <i>Percent Time Driven on Snow</i> (%)	Persentase waktu truk yang dikendarai di atas jalan bersalju	Tidak relevan
1.4.3	Kedalaman Jalan Aspal / <i>Paved Roads Texture Depth</i> (mm)	Rata-rata kedalaman permukaan jalan	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
2	Karakteristik Kendaraan		
2.1	Jarak Tempuh Tahunan / <i>Annual Km Driven</i> (km)	Jumlah kilometer yang ditempuh oleh kendaraan tiap tahun	Survei perusahaan
2.2	Jam Kerja Tahunan / <i>Annual Working Hours</i> (jam)	Jumlah jam kerja kendaraan tiap tahun	Survei perusahaan
2.3	Usia Aktif Kendaraan / <i>Service Life</i> (tahun)	Rata-rata masa aktif kendaraan, dalam tahun	Asumsi usia aktif kendaraan adalah 13 tahun
2.4	Penggunaan Pribadi / <i>Private Use</i> (%)	Persentase waktu kendaraan yang digunakan untuk kepentingan pribadi	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4, diasumsikan 0
2.5	Jumlah Penumpang / <i>Number of Passengers</i> (#)	Rata-rata jumlah penumpang	Survei perusahaan

2.6	Perjalanan Kerja dengan Penumpang / <i>Work Related Passenger Trips (%)</i>	Persentase waktu kendaraan yang digunakan untuk kegiatan kerja berpenumpang	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4, diasumsikan 0 Survei perusahaan
2.7	Berat Kendaraan Bruto / <i>Gross Vehicle Weight (ton)</i>	Jumlah berat <i>tare</i> ditambah rata-rata berat muatan (<i>payload</i>) kendaraan dalam ton	
2.8	<i>Average Annual Daily Traffic (AADT)</i>	Rata-rata tahunan sirkulasi lalu-lintas harian	Berdasarkan "Indikator Jalan Nasional dan Provinsi" BPS, 1999
2.9	Data Sirkulasi Lalu-Lintas / <i>Traffic Levels Data</i>	Sirkulasi lalu lintas harian untuk tiap tingkat kendaraan dan komposisi kendaraan yang terkait	Berdasarkan "Indikator Jalan Nasional dan Provinsi" BPS, 1999
3	Biaya Satuan Regional		
3.1	Biaya Kendaraan Baru / <i>New Vehicle Cost (Rp/kendaraan)</i>	Harga kendaraan baru	Berdasarkan informasi surveyor di tiap rute
3.2	Biaya Ban Baru / <i>New Tire Cost (Rp/ban)</i>	Harga ban baru	Berdasarkan informasi surveyor di tiap rute
3.3	Biaya BBM / <i>Fuel Cost (Rp/liter)</i>	Harga gasolin (premium) atau disel	Harga BBM premium Rp 4,300/liter
3.4	Biaya Pelumas / <i>Lubricant Cost (Rp/liter)</i>	Harga minyak pelumas	Berdasarkan informasi surveyor di tiap rute
3.5	Biaya Montir Pemeliharaan / <i>Maintenance Labor Cost (Rp/jam)</i>	Upah montir per jam	Survei perusahaan
3.6	Biaya Awak / <i>Crew Cost (Rp/jam)</i>	Upah supir truk per jam	Survei truk
3.7	Biaya Overhead / <i>Overhead Cost (Rp/tahun)</i>	Biaya <i>overhead</i> per kendaraan per tahun	Survei perusahaan
3.8	Suku Bunga / <i>Interest Rate (%)</i>	Bunga pinjaman tahunan untuk pembelian kendaraan baru	Diasumsikan 12% per tahun
3.9	Waktu Kerja Penumpang / <i>Working Passenger Time (Rp/hour)</i>	Biaya penundaan per penumpang per jam	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
3.1	Waktu Non-Kerja Penumpang / <i>Non-Working Passenger Time (Rp/jam)</i>	Biaya penundaan per penumpang untuk waktu tidak kerja	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
3.11	Penundaan Kargo / <i>Cargo Delay (Rp/jam)</i>	Biaya penundaan per kendaraan per jam	Penilaian surveyor berdasarkan rekomendasi HDM-4
4	Parameter	Semua parameter dalam studi ini berdasarkan pada kalibrasi teknis HDM-4	Berdasarkan model HDM-4

Lampiran 4 – Parameter HDM-4

No	Variabel	Bulukumba - Makassar	Parepare - Makassar	Palopo - Parepare	Mamuju - Parepare	Marisa - Gorontalo	Kotamobagu - Manado	Sumbawa - Mataram	Malang - Surabaya	Rantauprapat - Medan
1	Karakteristik Jalan									
1.1	Geometri Jalan									
1.1.1	Tanjakan & Turunan / <i>Rise & Fall</i> (m/km)	10	5	8	9	12	11	32	15	3
1.1.2	Kelokan Horisontal / <i>Horizontal Curvature</i> (derajat/km)	2	1	2	2	2	2	1	1	1
1.1.3	Jumlah Tanjakan & Turunan per Km / <i>Number of Rise & Fall per Km</i> (#)	315	292	303	393	435	313	322	217	210
1.1.4	<i>Superelevation</i> (%)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1.1.5	Ketinggian / <i>Altitude</i> (m)	22	12	28	40	67	68	32	196	27
1.2	Kondisi Jalan									
1.2.1	Kekasaran Permukaan Jalan / <i>Roughness</i> (IRI, m/km)	6	7	7	6	5	5	6	3	7
1.2.2	Lebar Jalan / <i>Carriageway Width</i> (m)	5	5	5	5	5	5	5	6	5
1.2.3	Tipe Permukaan Jalan / <i>Surface Type</i> (1-aspal / 2 – tidak diaspal)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3	Faktor Penyesuaian Kecepatan									
1.3.1	Batas Kecepatan / <i>Speed Limit</i> (km/jam)	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1.3.2	Penerapan Batas Kecepatan / <i>Speed Limit Enforcement</i> (#)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3.3	Friksi dengan Aktivitas Pinggir Jalan / <i>Roadside Friction</i> (#)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.3.4	Friksi dengan Kendaraan Non-Motor / <i>NMT Friction</i> (#)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1.4	Faktor Resistensi Laju									
1.4.1	Persen Waktu di Atas Air / <i>Percent Time Driven on Water</i> (%)	20	20	20	20	20	20	20	20	20
1.4.2	Persen Waktu di Atas Salju / <i>Percent Time Driven on Snow</i> (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4.3	Kedalaman Jalan Aspal / <i>Paved Roads Texture Depth</i> (mm)	1	1	1	1	1	1	1	1	1

2 Karakteristik Kendaraan										
2.1	Jarak Tempuh Tahunan / <i>Annual Km Driven</i> (km)	21,802	21,802	21,802	21,802	21,802	21,802	21,802	21,802	21,802
2.2	Jam Kerja Tahunan / <i>Annual Working Hours</i> (jam)	1,434	1,434	1,434	1,434	1,434	1,434	1,434	1,434	1,434
2.3	Usia Aktif Kendaraan / <i>Service Life</i> (tahun)	13	13	13	13	13	13	13	13	13
2.4	Penggunaan Pribadi / <i>Private Use</i> (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5	Jumlah Penumpang / <i>Number of Passengers</i> (#)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.6	Perjalanan Kerja dengan Penumpang / <i>Work Related Passenger Trips</i> (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.7	Berat Kendaraan Bruto / <i>Gross Vehicle Weight</i> (ton)	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2.8	<i>Average Annual Daily Traffic</i> (AADT)	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238	2,238
3 Biaya Satuan Regional										
3.1	Biaya Kendaraan Baru / <i>New Vehicle Cost</i> (Rp/kendaraan)	250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000	250,000,000
3.2	Biaya Ban Baru / <i>New Tire Cost</i> (Rp/ban)	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
3.3	Biaya BBM / <i>Fuel Cost</i> (Rp/liter)	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
3.4	Biaya Pelumas / <i>Lubricant Cost</i> (Rp/liter)	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
3.5	Biaya Montir Pemeliharaan / <i>Maintenance Labor Cost</i> (Rp/jam)	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131	4,131
3.6	Biaya Awak / <i>Crew Cost</i> (Rp/jam)	9,934	9,934	9,934	9,934	9,934	9,934	9,934	9,934	9,934
3.7	Biaya Overhead / <i>Overhead Cost</i> (Rp/tahun)	2,691,000	2,691,000	2,691,000	2,691,000	2,691,000	2,691,000	2,691,000	2,691,000	2,691,000
3.8	Suku Bunga / <i>Interest Rate</i> (%)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3.9	Waktu Kerja Penumpang / <i>Working Passenger Time</i> (Rp/hour)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	Waktu Non-Kerja Penumpang / <i>Non-Working Passenger Time</i> (Rp/jam)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.11	Penundaan Kargo / <i>Cargo Delay</i> (Rp/jam)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4	Parameter	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4	Berdasarkan spesifikasi HDM-4
----------	------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------
