

## KARAKTERISTIK ANGKUTAN BARANG ANTAR KOTA DI PROVINSI SULAWESI SELATAN

**Hakzah<sup>1</sup>, Lawalenna Samang<sup>2</sup>, M. Isran Ramli<sup>3</sup>, Rudy Djamaluddin<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare  
Jl. Poros Parepare-Sidrap, 95155 Telp/HP:0811425637

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi S3 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin  
Jl. Perintis Kemerdekaan, Km. 10 Tamalanrea, 92145 Telp 0411-587636

Email<sup>1</sup>: hakzah12@gmail.com; Email<sup>2</sup>: samang\_1@yahoo.com;

Email<sup>3</sup>: muhisran@yahoo.com; Email<sup>4</sup>: rudy0011@yahoo.com

### Abstrak

*Pembangunan dan pengembangan infrastruktur sistem angkutan barang mempunyai posisi vital dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI). Dalam konteks tersebut, studi ini bertujuan menemu-kenali karakteristik angkutan barang yang bersifat perjalanan antar kota khususnya di Provinsi Sulawesi Selatan. Studi ini berfokus pada berbagai karakteristik utama angkutan barang yang meliputi karakteristik operator, karakteristik kendaraan angkutan, karakteristik perjalanan, dan karakteristik komoditi. Survei wawancara terhadap operator angkutan barang berbasis kuesioner dilakukan untuk mengetahui karakteristik-karakteristik angkutan barang tersebut. Survei wawancara dilakukan terhadap operator angkutan barang yang melintasi poros Parepare – Makassar, suatu rute utama angkutan barang di Provinsi Sulawesi Selatan selama seminggu. Data survei dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistik deskriptif untuk memahami fenomena karakteristik angkutan barang yang ada. Hasil analisis memperlihatkan bahwa moda angkutan barang didominasi oleh kendaraan truk 2 as dan bermerek Mitsubishi. Jenis komoditi yang diangkut umumnya terdiri dari komoditi hasil pertanian, hasil industri, dan barang umum atau niaga lainnya. Waktu keberangkatan angkutan barang sebagian besar pada pagi hari dengan waktu tiba di tempat tujuan dominan pada sore dan subuh hari. Hasil-hasil ini memberikan dasar dan ekspektasi untuk analisis lanjutan terhadap perilaku perjalanan angkutan barang di Provinsi Sulawesi Selatan seperti studi tentang pemilihan waktu keberangkatan, rute dan moda angkutan barang.*

**Kata kunci:** karakteristik, angkutan barang, antar kota, Sulawesi Selatan

### Pendahuluan

Dewasa ini, pembangunan dan pengembangan infrastruktur sistem angkutan barang mempunyai posisi vital dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025 (MP3EI, 2011). Untuk itu, diperlukan berbagai studi mengenai konsep-konsep pengembangan dan pembangunan infrastruktur angkutan barang, diantaranya karakteristik atau perilaku berbagai pihak pemangku kepentingan dalam sistem transportasi barang, model kebutuhan angkutan barang, konsep pembiayaan infrastruktur angkutan barang dan lain-lain.

Dalam konteks tersebut, berbagai studi mengenai karakteristik dan model kebutuhan angkutan barang di Indonesia telah dilakukan. Sebagian besar penelitian dilakukan untuk kasus perilaku angkutan barang di pulau Jawa, Sumatera dan Kalimantan. Diantaranya adalah Ridwan (2012) untuk pulau Jawa, dan Syahminan dkk. (2011a, 2011b, dan 2012) untuk pulau Sumatera, serta Mahmudah, dkk (2012) untuk pulau Kalimantan. Masih sedikit penelitian terdahulu yang mencoba mencermati karakteristik angkutan barang di Sulawesi Selatan (Sulsel). Penelitian terkini hanya difokuskan pada pengembangan pelabuhan petikemas di Sulawesi Selatan (Idrus dkk., 2012; Dewa dkk., 2012). Penulis dalam studi terakhir juga telah mencoba memotret karakteristik angkutan barang yang beroperasi di wilayah Mamminasata Metropolitan Area, Sulawesi Selatan (Hakzah, dkk., 2013).

Dalam rangka berkontribusi terhadap pengembangan sistem angkutan barang di Provinsi Sulawesi Selatan, dan melanjutkan studi terdahulu tersebut, studi ini bertujuan menemu-kenali karakteristik angkutan barang yang bersifat perjalanan antar kota khususnya di Provinsi Sulawesi Selatan. Studi ini berfokus pada berbagai karakteristik utama angkutan barang yang meliputi karakteristik operator, karakteristik kendaraan angkutan, karakteristik perjalanan, dan karakteristik komoditi, dengan studi kasus angkutan barang yang melintasi poros Makassar – Parepare, salah satu poros utama pada jaringan angkutan barang di Sulawesi Selatan.

## Metode Penelitian

Obyek studi ini adalah kendaraan angkutan barang yang beroperasi pada poros Makassar – Parepare, salah satu poros utama pada jaringan angkutan barang di Sulawesi Selatan. Survei angkutan barang pada studi ini meliputi survei wawancara asal-tujuan perjalanan kendaraan angkutan, karakteristik operator, karakteristik komoditi, dan karakteristik atribut waktu perjalanan.

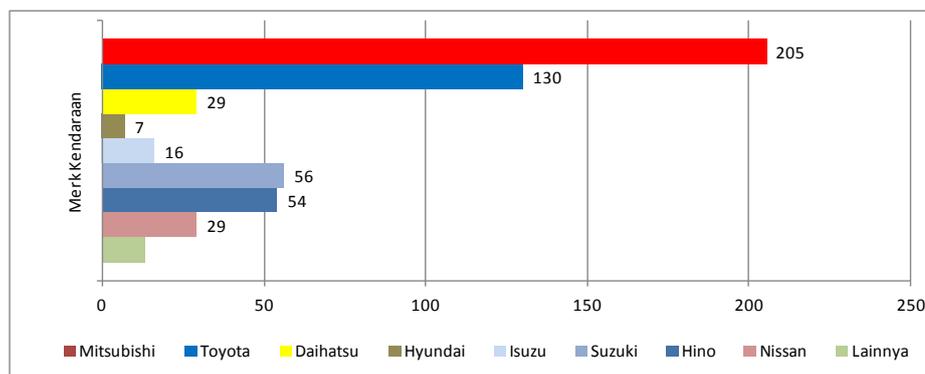
Survei wawancara dilakukan selama 24 jam setiap harinya yang dimulai dari pukul 06:00 am hingga pukul 06:00 am pada hari berikutnya. Survei dilaksanakan dengan menggunakan formulir survei yang telah dirancang dan diuji coba sebelumnya. Metode wawancara terhadap operator kendaraan barang dilakukan dengan menghentikan kendaraan angkutan ke bahu jalan untuk kemudian sopir atau operatornya diwawancarai sesuai dengan item pertanyaan pada kusioner. Adapun item-item pertanyaan pada kusioner adalah meliputi: asal-tujuan perjalanan, waktu keberangkatan, estimasi waktu perjalanan, jenis dan kuantitas komoditi yang diangkut, dan jenis kendaraan angkutan barang yang digunakan.

## Hasil dan Pembahasan

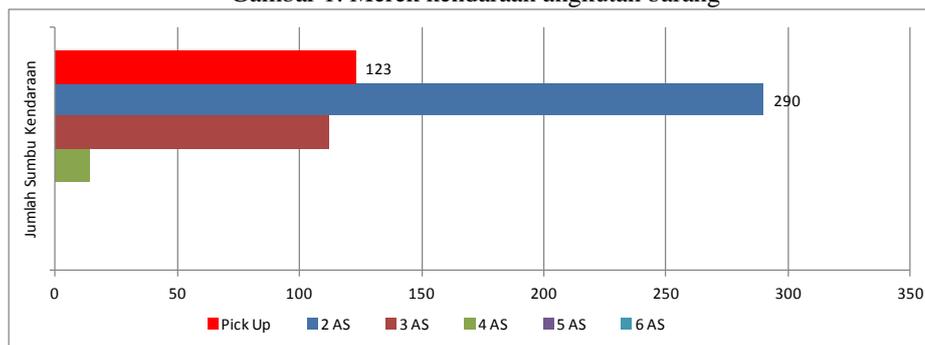
### a. Karakteristik kendaraan angkutan barang

#### a) Merek kendaraan

Karakteristik merek kendaraan angkutan barang yang beroperasi di Sulawesi Selatan disajikan pada Gambar 1. Gambar 1 memperlihatkan bahwa kendaraan bermerek Mitsubishi mendominasi penggunaan kendaraan untuk angkutan barang. Kemudian disusul oleh merek Toyota dalam jumlah yang cukup signifikan. Merek lainnya juga yang terdapat dalam jumlah yang cukup adalah Suzuki, Hino, Daihatsu dan Nissan.



Gambar 1. Merek kendaraan angkutan barang



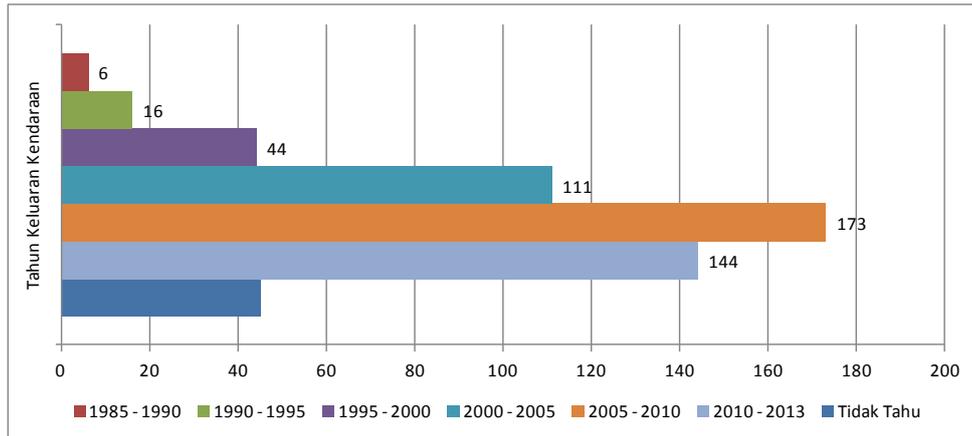
Gambar 2. Jenis kendaraan angkutan barang

#### b) Jenis Kendaraan

Karakteristik jenis kendaraan angkutan barang disajikan pada Gambar 2. Gambar 2 mendeskripsikan bahwa dominan kendaraan bertipe truk dengan beban gandar 2 as. Kemudian disusul jenis pick up dan truk 3 as.

#### c) Tahun pembuatan kendaraan angkutan barang

Karakteristik tahun pembuatan mesin kendaraan angkutan barang disajikan pada Gambar 3. Gambar 3 mempresentasikan bahwa dominan kendaraan diproduksi pada tahun 2005 – 2010 dan 2010 – 2013. Namun terdapat juga kendaraan angkutan barang dalam jumlah signifikan untuk tahun produksi 2000 – 2005.

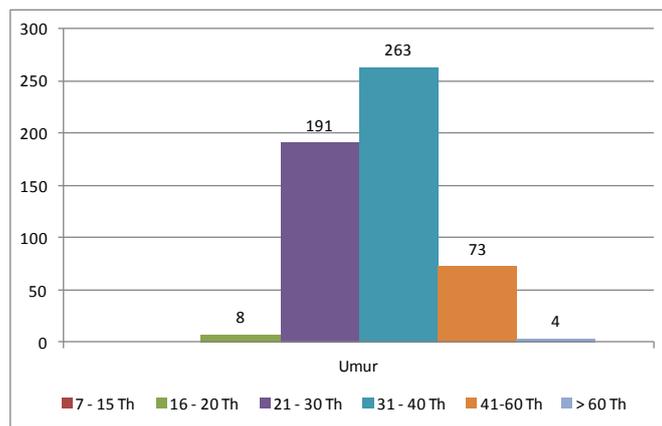


Gambar 3. Tahun pembuatan kendaraan

**b. Karakteristik operator angkutan barang**

a) Umur operator

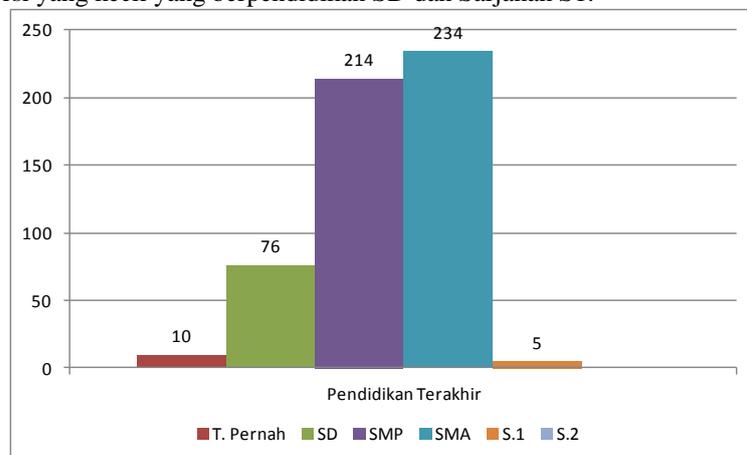
Karakteristik umur operator kendaraan angkutan truk yang beroperasi di Sulawesi Selatan disajikan pada Gambar 4. Gambar 4 memperlihatkan bahwa dominan operator berusia 31 – 40 tahun, kemudian disusul oleh kategori operator yang berusia 21 – 30 tahun. Terdapat juga operator dalam jumlah yang signifikan untuk kategori usia 41 – 60 tahun.



Gambar 4. Umur operator kendaraan angkutan barang

b) Tingkat pendidikan operator

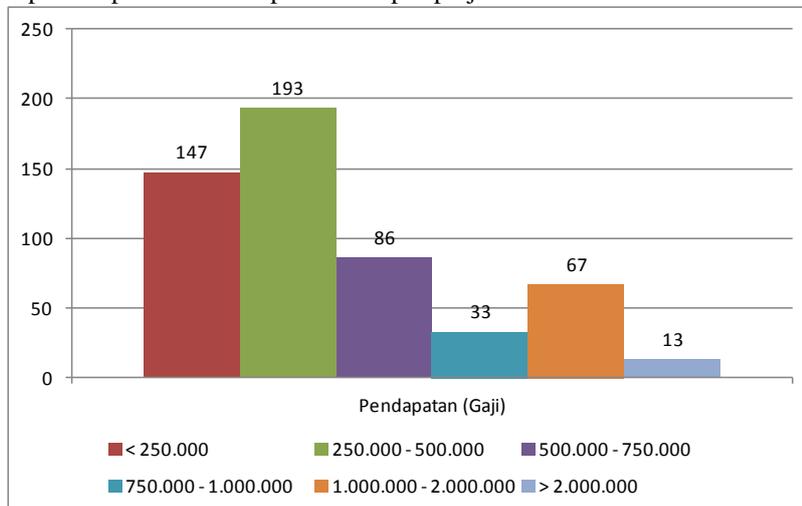
Karakteristik tingkat pendidikan operator angkutan barang disajikan pada Gambar 5. Gambar 5 memperlihatkan bahwa dominan operator kendaraan angkutan barang berpendidikan SMA dan SMP. Meskipun terdapat juga dalam porsi yang kecil yang berpendidikan SD dan Sarjanan S1.



Gambar 5. Tingkat pendidikan operator

c) Pendapatan operator

Karakteristik pendapatan operator angkutan barang disajikan pada Gambar 6. Gambar 6 memperlihatkan bahwa dominan operator memperoleh pendapatan Rp. 250.000 – 500.000 per-perjalanan. Disusul kemudian oleh kategori operator yang hanya memperoleh pendapatan sebesar < Rp. 250.000 per-perjalanan. Namun demikian, terdapat pula operator dalam jumlah yang cukup memperoleh pendapatan sebesar Rp. 1 – 2 juta, sebagaimana operator dengan pendapatan Rp. 500.000 – Rp. 750.000 per-perjalanan.



Gambar 6. Pendapatan operator angkutan barang

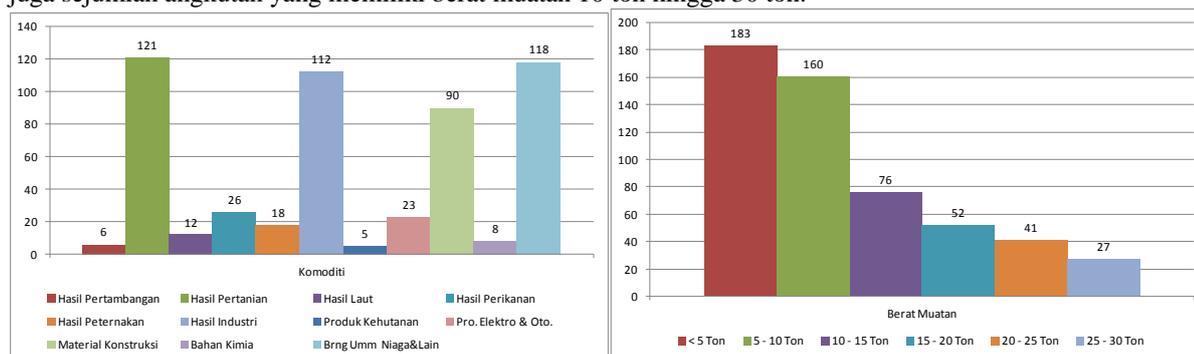
c. Karakteristik komoditi angkutan barang

a) Jenis komoditi

Karakteristik jenis komoditi angkutan barang yang diangkut di Sulawesi Selatan disajikan pada Gambar 7. Gambar 7 memperlihatkan bahwa dominan jenis komoditi yang diangkut adalah hasil pertanian, barang umum niaga, hasil industry, dan material konstruksi.

b) Berat muatan

Karakteristik berat muatan komoditi angkutan barang yang diangkut di Sulawesi Selatan disajikan pada Gambar 8. Gambar 8 memperlihatkan bahwa dominan berat muatan adalah sebesar < 5 ton dan 5 – 10 ton. Terdapat juga sejumlah angkutan yang memiliki berat muatan 10 ton hingga 30 ton.

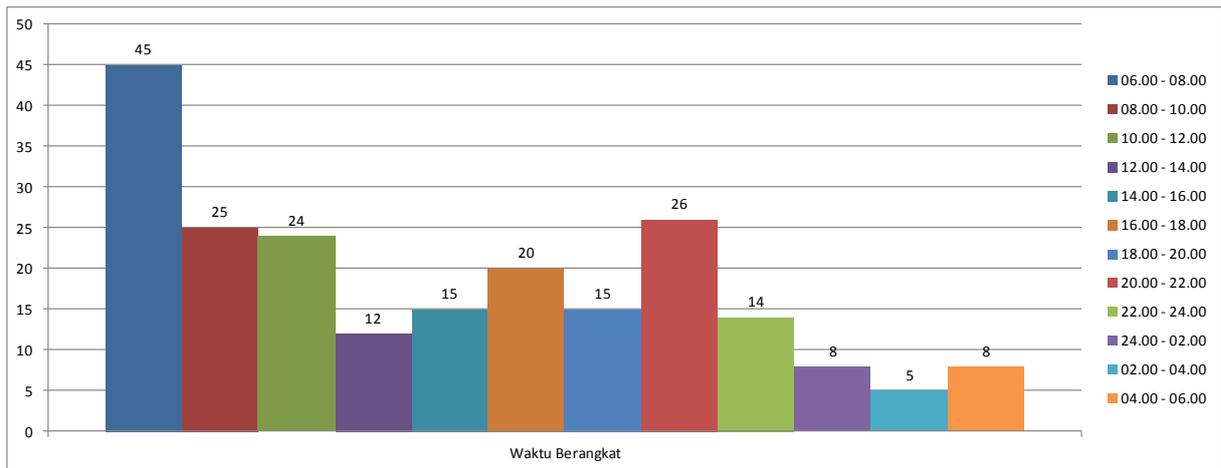


Gambar 7. Jenis komoditi angkutan barang Gambar 8. Berat muatan angkutan barang

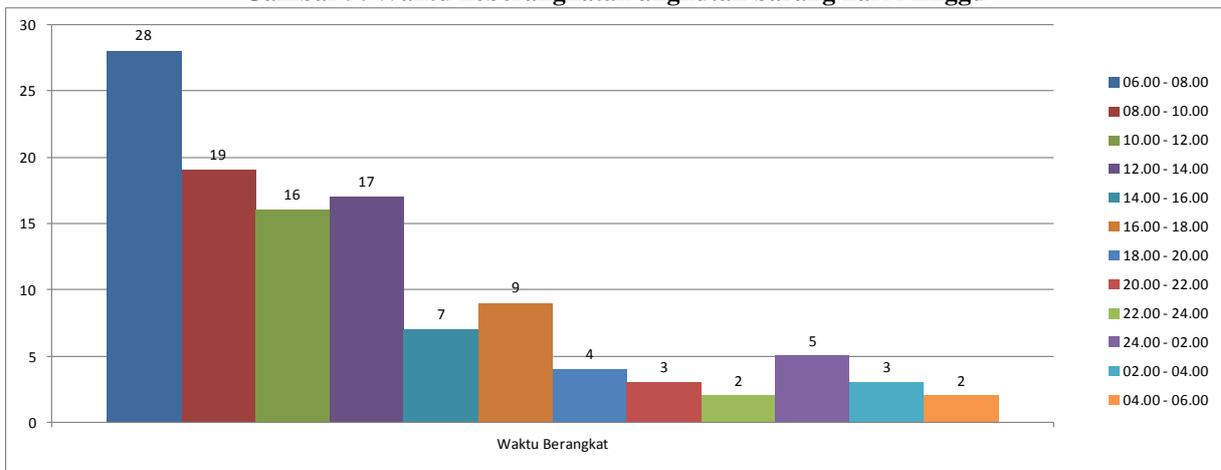
d. Karakteristik atribut rantai perjalanan angkutan barang

a) Waktu keberangkatan dari lokasi asal perjalanan

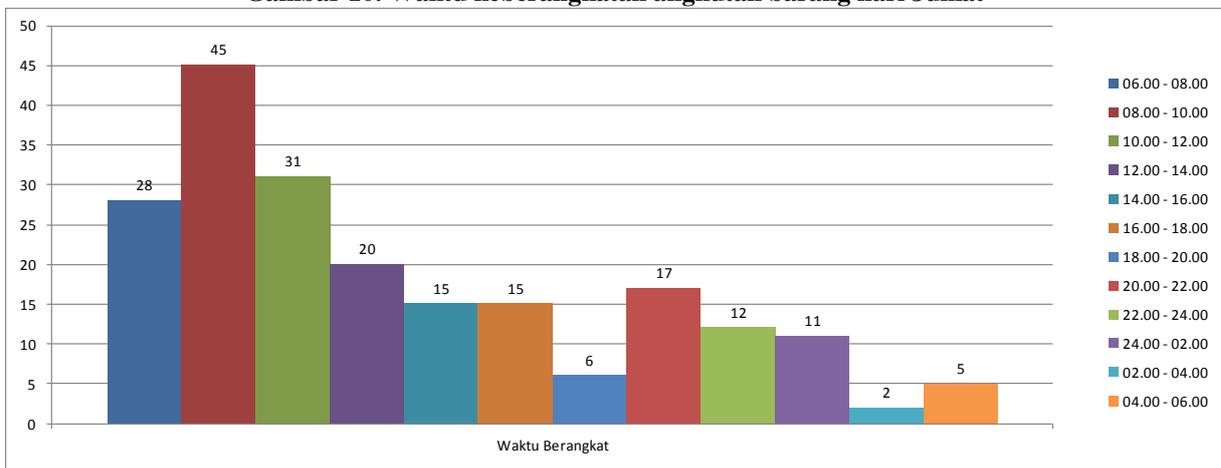
Karakteristik waktu keberangkatan perjalanan angkutan barang antar kota untuk 3 hari survei disajikan pada Gambar 9, Gambar 10, dan Gambar 11. Ketiga Gambar memperlihatkan bahwa dominan operator angkutan barang berangkat meninggalkan lokasi asal perjalanan pada pagi hari. Untuk hari Minggu dan Rabu, terdapat sejumlah operator yang signifikan berangkat pada malam hari.



Gambar 9. Waktu keberangkatan angkutan barang hari Minggu



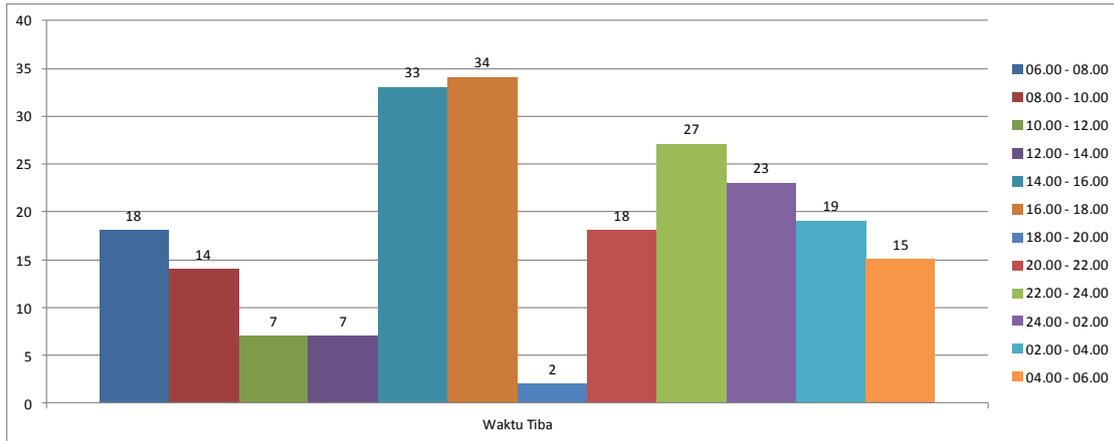
Gambar 10. Waktu keberangkatan angkutan barang hari Jumat



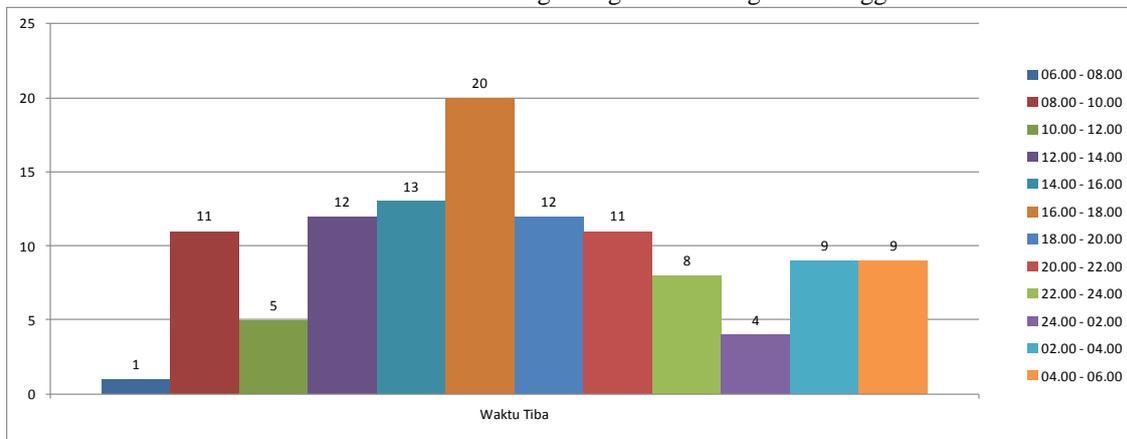
Gambar 11. Waktu keberangkatan angkutan barang hari Rabu

b) Waktu kedatangan di lokasi tujuan perjalanan

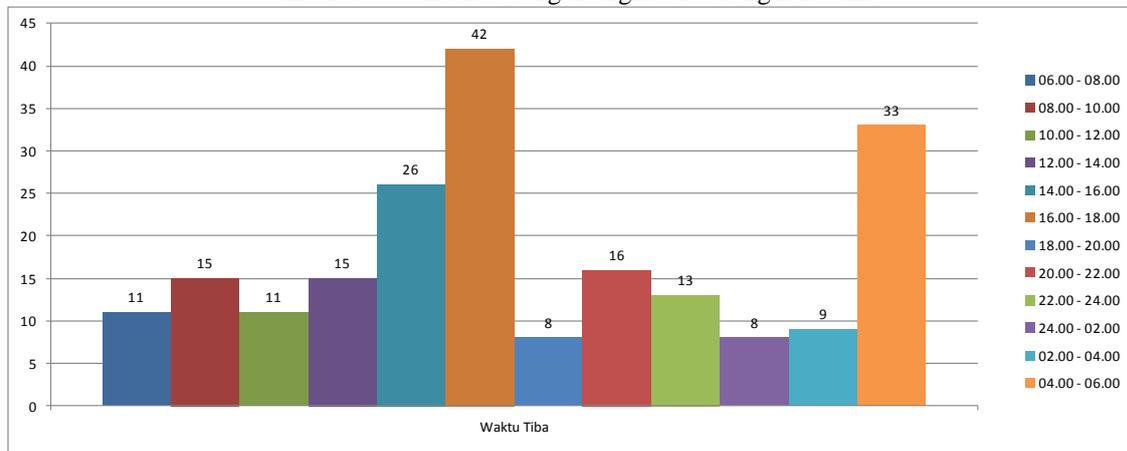
Karakteristik waktu kedatangan angkutan barang antar kota untuk 3 hari survei disajikan pada Gambar 12, Gambar 13, dan Gambar 14. Ketiga Gambar memperlihatkan bahwa waktu kedatangan operator di lokasi tujuan berfluktuasi untuk ketiga hari pengamatan. Namun demikian, secara keseluruhan terlihat bahwa waktu kedatangan pada sore hingga petang hari adalah periode waktu kedatangan yang dominan.



Gambar 12. Waktu kedatangan angkutan barang hari Minggu



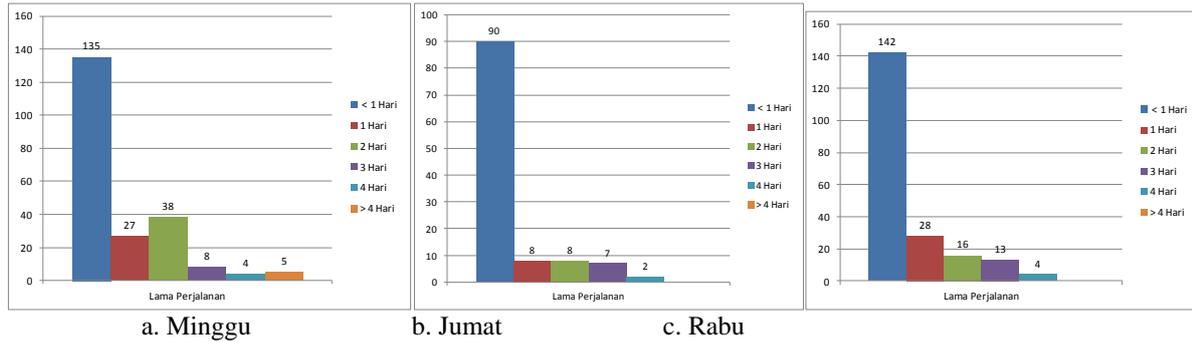
Gambar 13. Waktu kedatangan angkutan barang hari Jumat



Gambar 14. Waktu kedatangan angkutan barang hari Rabu

c) Waktu perjalanan

Karakteristik waktu perjalanan angkutan barang antar kota untuk 3 hari survei disajikan pada Gambar 15. Gambar 15 memperlihatkan bahwa dominan operator angkutan barang mempunyai waktu tempuh perjalanan asal-tujuan angkutan barang selama kurang lebih 1 hari perjalanan.



Gambar 7. Waktu perjalanan angkutan barang dari lokasi asal ke lokasi tujuan

### Kesimpulan

Beberapa indikator karakteristik sistem angkutan barang di Provinsi Sulawesi Selatan seperti karakteristik operator, kendaraan, komoditi dan atribut waktu perjalanan, dengan kasus angkutan barang yang melintasi poros Makassar – Parepare telah dielaborasi pada studi ini.

Hasil analisis memperlihatkan bahwa moda angkutan barang didominasi oleh kendaraan truk 2 as dan bermerek Mitsubishi. Jenis komoditi yang diangkut umumnya terdiri dari komoditi hasil pertanian, hasil industri, dan barang umum atau niaga lainnya. Waktu keberangkatan angkutan barang sebagian besar pada pagi hari dengan waktu tiba di tempat tujuan dominan pada sore dan subuh hari. Hasil-hasil ini memberikan dasar dan ekspektasi untuk analisis lanjutan terhadap perilaku perjalanan angkutan barang di Provinsi Sulawesi Selatan seperti studi tentang pemilihan waktu keberangkatan, rute dan moda angkutan barang.

### Daftar Pustaka

- Dewa, S., Ramli, M.I., Pallu, M.S., dan Alham, D., (2012) Framework on efficiency of container port development in south Sulawesi-Indonesia in multi-modal transportation, Proceeding of The 15<sup>th</sup> FSTPT International Symposium, STTD Bekasi.
- Hakzah, Samang, L., Djamaluddin, R., dan Ramli, M. I., (2013) Model distribusi atribut waktu sistem angkutan barang di Mamminasata Metropolitan Area, Jurnal Rekayasa Transportasi Vol.02, No. 01, hal.161-168.
- Idrus, M., Samang, L., Adisasmita, R., Sitepu, G., dan Ramli, M.I., (2012) A Study on the Container Yard Utilization of the Major Ports in Indonesia Eastern Region, International Journal of Engineering & Technology IJET-IJENS Vol. 12, No. 03, hal. 96-100.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, (2011) Masteplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011-2025, Kemenko Perekonomian RI.
- Mahmudah, S., Danang, P., Malkamah, S., Priyanto, S., Zuidgeest, M., (2012) Study of modal competition for CPO Transportation in Central Kalimantan, International Journal of Civil & Environmental Engineering, Vol. 12, No. 04, hal. 17-24..
- Ridwan, M., (2011) Studi Komparatif angkutan barang menggunakan moda laut dan darat di Pulau Jawa, Jurnal Teknik, Vol. 32, No. 3, hal. 329-245
- Syahminan, M., Sumi, T., Oeda, Y., and Ramli, M.I., (2011a) Prospect of Railway System Development to Support Coal Transportation in Sumatra Island – Indonesia. Proceedings of The 13th International Summer Symposium of Japan Society on Civil Engineering.
- Syahminan, M., Ramli, M.I., Oeda, Y., and Sumi, T., (2011b) Study On Departure Time Choice Model Of Truck Operator For Coal Transport In Sumatra Island, Proceedings of The 14<sup>th</sup> FSTPT International Symposium, Pekanbaru.
- Syahminan, M., Ramli, M.I., Oeda, Y., and Sumi, T., (2012) A Study On Inter-Island Freight Transport By Trucks Incorporating Ferry in Java-Sumatera Islands in Indonesia, Proceeding of The 4<sup>th</sup> International Conference on Transportation and Logistic.