

DEMAND DAN SUPPLY SERTA LEGALITAS ANGKUTAN OJEK DI KECAMATAN CANDI KABUPATEN SIDOARJO

Naskah diterima tanggal 26 Februari 2013, disetujui tanggal 18 Juni 2013

Priyambodo

(Peneliti Madya Transportasi Balitbang Provinsi Jawa Timur)

Email : pridenantes@yahoo.co.id

Dilla Joedi WR

(Kepala Seksi Keselamatan dan Pengendalian Operasional Perkeretaapian dan LLASDP Dinas
Perhubungan dan LLAJ Provinsi Jawa Timur)

Email : dillajoedi@rocketmail.com

Abstrak

Pertumbuhan angkutan informal ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo semakin lama semakin meningkat baik yang ada dipinggiran maupun di dalam kota. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi demand dan supply serta legalitas angkutan informal ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Dengan menggunakan metode statistik deskriptif hasil penelitian menunjukkan bahwa permintaan atau demand angkutan ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo menunjukkan trend pertumbuhan yang semakin meningkat. Sementara supply angkutan umum masal formal pertumbuhannya semakin menurun. Kondisi ini mengakibatkan penyediaan jasa layanan angkutan ojek (supply) menjadi meningkat. Dari aspek legalitas angkutan informal ojek belum diatur dalam peraturan perundang-undangan serta perlu dibatasi keberadaannya agar tidak mengganggu angkutan umum serta ketertiban lalu lintas.

Kata kunci : demand dan supply, ojek, legalitas

Abstract

The growth of ojek as an informal public transport in Candi sub-district of Sidoarjo district has growth in town center and boundary. The goal of this research is to know demand and supply conditions together with legality ojek in Candi sub-district Sidoarjo district. By using statistic descriptive method, the research shown that demand for ojek in Candi sub-district of Sidoarjo has been increasing significantly. While supply for formal public transport declined. This condition causes supply of ojek increasing. For legality aspect, ojek is not ruled yet in Indonesian law. Also ojek as an informal public transport must be restricted in order to keep the existence of formal public transport together with to keep traffic order.

Keyword : demand and supply, ojek, legality

PENDAHULUAN

Ojek adalah alat angkut berupa sepeda atau sepeda motor untuk mengangkut barang dan manusia (*lebih banyak untuk mengangkut manusia*) dari satu tempat ke tempat lain dengan cara memboncengkan penumpang atau penyewanya untuk memperoleh (tambahan) nafkah (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2007).

Sepeda motor sebagai *paratransit* seperti ojek di Indonesia dapat dijumpai di beberapa negara lain seperti di Bangkok - Thailand

terdapat 3 jenis *paratransit*, yaitu *Songtaew*, *Silor Lek* dan taksi sepeda motor. *Songtaew* (sewa-patungan truk pick up) adalah suplemen kekurangan pelayanan bus di jalan-jalan lokal. *Silor Lek* (kendaraan roda 4 serba guna) dan taksi sepeda motor adalah bisnis yang terbuka dan menggiurkan sebagai penghubung antara ujung-ujung jalan dengan jalan utama, menghubungkan komunitas lokal, yang rutennya dalam bahasa Thailand disebut "*Soi*" (Oshima, Fukuda, Fukuda dan Satiennam, 2007).



Gambar 1 : Ojek di Bangkok - Thailand

Di Akure, Nigeria terdapat sepeda motor yang dikomersilkan (sebutan lokal = Okada) yang diakui mempunyai sumbangan dalam meningkatkan kebutuhan pelayanan angkutan umum di dalam kota (Fasakin, 2001), sedangkan Godard (2006) memperlihatkan data keberadaan 90% taksi sepeda motor di Kota Cotonou, Negara Benin yang dikenal dengan sebutan Zemidjan dan 30% taksi sepeda motor di Kota Douala, Negara Kamerun.

Ojek dapat dikatakan merupakan alat transportasi yang sangat tanggap terhadap kebutuhan konsumen (*demand responsive*) dan mengisi kekosongan transportasi formal (*supply*). Angkutan ojek ini muncul akibat kebutuhan akan angkutan umum masal formal yang dibutuhkan masyarakat yang semakin lama semakin menurun. Baik kualitas maupun kuantitasnya. Terlihat bahwa keberadaan moda sepeda motor sebagai *paratransit* dalam bentuk ojek itu ada karena dibutuhkan oleh masyarakat. Baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Dengan kata lain terdapat kebutuhan (*demand*) terhadap jenis angkutan umum yang mempunyai pelayanan operasional seperti ojek sepeda motor.

Demand ojek muncul antara lain karena akibat adanya penambahan penduduk, perkembangan wilayah, pertumbuhan pusat-pusat kegiatan, dan penambahan keinginan untuk melakukan kegiatan perjalanan. Adanya penambahan beban tersebut dengan sendirinya akan menuntut penambahan alat pendukungnya (sarana transportasi) atau *supply*. Jika hal ini tidak diantisipasi sejak dini, dapat mengakibatkan masalah yang tidak diinginkan, yaitu terjadinya ketidakseimbangan antara kebutuhan transportasi yang dicerminkan oleh penambahan-

pertambahan tersebut di atas dengan ketersediaan alat pendukung proses pindah (ketersediaan sistem transportasi).

Kabupaten Sidoarjo tahun 2012 jumlah penduduknya sudah mendekati 2 juta jiwa hampir mendekati jumlah penduduk Kota Surabaya. Kabupaten Sidoarjo memiliki luas 714.243 Km² yang terbagi dalam 353 Kelurahan/ Desa dan 18 Kecamatan, yaitu Kecamatan Sidoarjo, Kecamatan Buduran, Kecamatan Candi, Kecamatan Porong, Kecamatan Krembung, Kecamatan Tulangan, Kecamatan Tanggulangin, Kecamatan Jabon, Kecamatan Krian, Kecamatan Balongbendo, Kecamatan Wonoayu, Kecamatan Tarik, Kecamatan Prambon, Kecamatan Taman, Kecamatan Waru, Kecamatan Gedangan, Kecamatan Sedati, dan Kecamatan Sukodono (Priyambodo, 2011).

Masyarakat Kabupaten Sidoarjo dalam bermobilisasi di wilayah kabupaten dan kota-kota terdekatnya seperti Surabaya, Mojokerto, dan Pasuruan dilayani oleh 4 jenis angkutan umum masal, yaitu angkot, angdes, bus, dan kereta api komuter. Namun dalam 5 tahun terakhir ini jumlah moda angkutan umum masal seperti angkot, angdes, dan bus kota semakin lama semakin menurun jumlahnya.

Pada tahun 2010 jumlah total kendaraan bermotor (kendaraan pribadi dan kendaraan umum) di Kabupaten Sidoarjo ada sebanyak 689.221 kendaraan. Dari total jumlah kendaraan tersebut, jumlah angkutan umum masalnya ada sebanyak 1.433 kendaraan. Jadi jumlah angkutan umum masal formal yang beredar di Kabupaten Sidoarjo hanya sebesar 0,3 % dari jumlah total kendaraan bermotor yang ada di Kabupaten Sidoarjo (Priyambodo, 2010).

Akibat menurunnya jumlah angkutan umum masal di Kabupaten Sidoarjo, maka bermunculanlah angkutan informal ojek yang karakteristiknya dapat mengangkut penumpang "door to door". Karakteristik atau tipologi angkutan yang "door to door" inilah yang kemudian menjadikan salah satu daya tarik angkutan informal ojek tumbuh dan berkembang secara signifikan.



Gambar 2 : Pangkalan Ojek di Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo

Berangkat dari tumbuh dan kembangnya angkutan ojek di Kabupaten Sidoarjo, khususnya di Kecamatan Candi, maka permasalahan yang muncul adalah bagaimana kondisi supply dan demand angkutan informal ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi demand dan supply angkutan informal ojek di Kecamatan Candi kabupaten Sidoarjo.

METODE

Jenis rancangan penelitian ini adalah rancangan penelitian deskriptif yang bertujuan mendiskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat terhadap suatu populasi atau daerah tertentu mengenai berbagai sifat dan faktor tertentu (Santosa, 2005 : 29). Sementara berdasarkan teknik yang digunakan jenis penelitian ini merupakan penelitian survei, yaitu jenis penelitian yang tidak melakukan perubahan (tidak ada perlakuan khusus) terhadap variabel-variabel yang diteliti (Hasan, 2009 : 5). Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan, yakni dalam kurun waktu bulan Agustus sampai bulan September tahun 2012.

Pendekatan penelitian adalah pendekatan kuantitatif dengan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer terdiri dari jumlah penumpang ojek per hari dan persepsi penumpang ojek. Sedangkan data sekunder terdiri dari data pertumbuhan penduduk di Kecamatan Candi, pertumbuhan ekonomi, jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Sidoarjo. Lokasi penelitian adalah

di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Populasi ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo berjumlah 246 operator ojek. Sampel yang digunakan berjumlah 152 operator ojek. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat analisis statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Demand

Demand angkutan informal ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo secara umum muncul dan berkembang akibat adanya pertumbuhan jumlah penduduk di Kabupaten Sidoarjo. Dan secara khusus karena pertumbuhan penduduk di Kecamatan Candi dari tahun ke tahun juga terus meningkat. Selain itu adalah akibat meningkatnya aktivitas atau kegiatan di wilayah tersebut.

Secara berturut-turut jumlah penduduk di Kecamatan Candi tumbuh 5 persen setiap tahunnya. Pada tahun 1980 jumlah penduduk di Kecamatan Candi ada sebanyak 46.832 jiwa, tahun 1990 ada sebanyak 60.794 jiwa, tahun 2000 ada sebanyak 92.897 jiwa, dan tahun 2010 ada sebanyak 145.146 jiwa.

Selain pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, perekonomian di Kabupaten Sidoarjo juga menampakkan pertumbuhan dimana pertumbuhan ekonomi Kabupaten Sidoarjo rata-rata tumbuh 5,62 persen. Selain perekonomian yang terus bertumbuh, aspek-aspek lain yang memicu timbulnya permintaan atau demand atas angkutan ojek adalah terus tumbuhnya pusat-pusat kegiatan dari pusat kota ke arah pinggiran di Kabupaten Sidoarjo. Terutama ke arah Barat, Timur, dan Selatan Kabupaten Sidoarjo termasuk di Kecamatan Candi.

Tabel 1 : Perkembangan Demand Ojek Selama 1 Tahun yang Dihitung Mulai Bulan Agustus Sampai Bulan September Tahun 2012

Lokasi	Rata-rata PNP/ hari/orang	Rata-rata PNP/ bln/orang	Rata-rata PNP/ tahun/orang
Karamian	6,7333	201,999	2.423,988
Candi Kairo	7,2667	218,000	2.616,000
Ds. Gelam	5,9333	178,000	2.136,000
Mutiara Asri	7,5333	226,000	2.712,000
Kebonsari	6,1333	184,000	2.208,000
Jumlah	33,5999	1.007,9990	12.095,9880
Rata-rata	6,71998	201,5998	2.419,1976

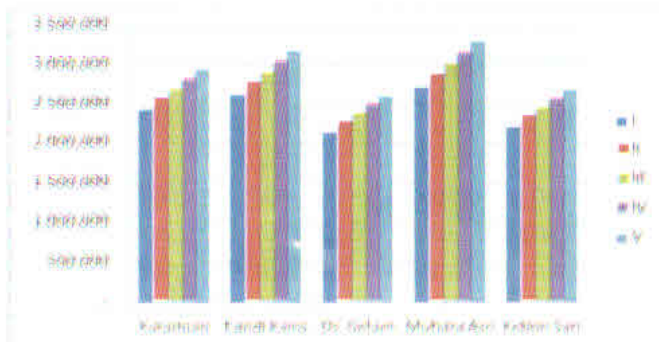
Sumber : diolah dari data primer dan sekunder, Surabaya 2012

Perkembangan penduduk per tahun di Kecamatan Candi adalah 5 %, dan dengan menggunakan rumus $X \times (1 + i)^n$, maka demand angkutan ojek di Kecamatan Candi dalam 5 tahun kedepan adalah sebagai berikut :

Tabel 2 : Perkembangan Demand Di Tahun Ke 5 Yang Dihitung Mulai Bulan Agustus Sampai Bulan September Tahun 2012

Tahun	Karamian	Candi Kairo	Ds. Gelam	Mutiara Asri	Kebon Sari
I	2.423,988	2.616,000	2.136,000	2.712,000	2.208,000
II	2.545,187	2.746,800	2.242,800	2.847,600	2.318,400
III	2.672,447	2.884,140	2.354,940	2.989,980	2.434,320
IV	2.806,069	3.028,347	2.472,687	3.139,479	2.556,036
V	2.946,373	3.179,764	2.596,321	3.296,453	2.683,838
Jumlah	3.394,064	14.455,051	11.802,748	14.985,512	12.200,594
Rata-rata	2.678,813	2.891,010	2.360,550	2.997,102	2.440,119

Sumber : diolah dari data primer dan sekunder, Surabaya 2012



Gambar 3 : Perkembangan Demand Ojek 5 tahun ke depan

Dari data dan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa mobilitas masyarakat di Kecamatan Candi memiliki trend peningkatan. Dan peningkatan mobilitas masyarakat ini perlu didukung oleh *supply* atau penyediaan sarana angkutan umum masal yang memadai.

A. Supply

Supply transportasi di Kabupaten Sidoarjo termasuk di Kecamatan Candi terlihat dari jumlah angkutan umum masal di Kabupaten Sidoarjo yang dari tahun ke tahun jumlahnya semakin lama semakin menurun (Priyambodo, 2011). Sementara jumlah kendaraan pribadi justru semakin meningkat. Perbandingan antara jumlah angkutan umum dan kendaraan pribadi menjadi sangat timpang seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Jumlah Kendaraan Bermotor di Kabupaten Sidoarjo

Tahun	Kend. Pribadi	Angk. Umum	Jumlah total	%
2010	687.788	1.433	689.221	0,3

Sumber : Priyambodo, 2011

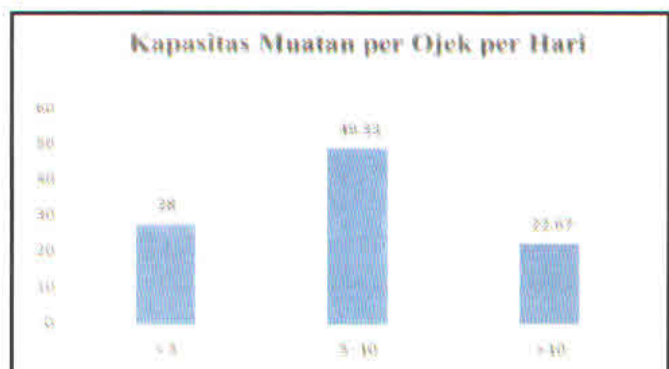
Sementara dari data lapangan didapatkan data primer supply transportasi (perlu tidaknya supply transportasi ditingkatkan) dapat dilihat pada keinginan responden seandainya angkutan informal ojek diganti dengan angkutan masal yang lebih aman, nyaman, murah, mudah, terjangkau, dan tepat waktu. Sebanyak 69,1 % responden mengatakan setuju dengan adanya angkutan informal ojek. Seperti yang terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Pendapat Pengguna bila ojek jika diganti dengan angkutan massal

Pengguna Ojek	Prosentase
Setuju	69,1
Tidak Setuju	30,9

Begitu juga sebesar 73,6% responden juga bersedia beralih dari angkutan informal ojek ke angkutan umum masal, seandainya angkutan umum masal sudah benar-benar mempunyai kualitas pelayanan yang baik, yaitu aman, nyaman, murah, mudah, terjangkau, dan tepat waktu.

Ketimpangan jumlah kendaraan pribadi dan angkutan umum masal inilah yang akhirnya memunculkan angkutan informal ojek yang mengisi kekosongan atas ketiadaan atau berkurangnya angkutan umum masal (bemo/angkot/angdes/dll) yang semakin lama semakin langka dan menurun kualitas pelayanannya. Sehingga kelangkaan dan penurunan jumlah dan kualitas angkutan umum masal yang ada di Kabupaten Sidoarjo memicu semakin maraknya kemunculan angkutan informal ojek. Dimana pada saat ini rata-rata seorang pengojek setiap harinya rata-rata hampir 50 persen bisa mengangkut 5 sampai 10 orang penumpang seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Volume Muatan Per Ojek Per Hari

A. Aspek Legalitas Angkutan Umum

Kendaraan bermotor umum adalah setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang dan/jasa atau orang dengan dipungut biaya (pasal 1 butir 9 UU RI Nomor 22 Tahun 2009 Tentang lalu Lintas dan Angkutan Jalan). Selanjutnya aspek legalitas angkutan umum diatur dalam pasal 137 sampai 157 yang menyangkut tentang angkutan orang dan barang, angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum, standar pelayanan angkutan orang, angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek, dan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum tidak dalam trayek.

Seperti halnya kota-kota lain di dunia, kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo sekarang mengalami masalah lalulintas, antara lain masalah ketersambungan alat transportasi dari dan ke tujuan (connectivity). Beberapa daerah perumahan, kampung dan desa-desa tidak dicapai oleh alat pelayanan angkutan kota (angkot) dan becak. Kekurangan ini secara spontan dijawab dan dipenuhi oleh ojek.

Persoalan kemudian adalah munculnya dialektika tentang keberadaan ojek baik secara de facto maupun de jure. Secara de facto, keberadaan ojek sebagai angkutan alternatif dianggap oleh masyarakat sebagai alat transportasi yang sangat dibutuhkan.

Pertentangannya terjadi ketika melihat legalitas ojek secara de jure. Sebagian kalangan berpendapat ojek tidak diatur dalam Undang-undang. Namun sebagian kalangan bahkan beberapa daerah mengakui ojek sebagai angkutan alternatif dan bahkan mengaturnya dalam sebuah regulasi (peraturan daerah).

Dalam Surat Menteri Perhubungan Nomor Aj.206/I/4/Phb-2003 tanggal 21 Nopember 2003, perihal Kendaraan bermotor roda dua (ojek) sebagai angkutan umum, pada nomor 2 menyebutkan untuk keberadaan roda dua (ojek) yang sekarang ini marak digunakan sebagai angkutan umum harus benar-benar dibatasi agar tidak mengganggu angkutan umum serta ketertiban lalu lintas.

Beberapa daerah yang telah mengakomodir ojek sebagai salah satu angkutan umum alternative diantaranya:

- Peraturan Daerah (Perda) Kota Palopo Nomor : 04 Tahun 2004 Tentang Retribusi Izin Sepeda Motor (Ojek) Sebagai Angkutan Alternatif Masyarakat.

Di dalam Perda tersebut dibahas tentang:

- Subyek dan Obyek Perizinan
- Mekanisme Pemberian Izin Wadah Pengelola Ojek
- Mekanisme Pemberian Kartu Kontrol Pengemudi Ojek (KKPO)
- Besarnya Tarif Retribusi Perizinan
- Pembinaan Pengemudi Ojek dan Perlindungan Penumpang
- Peraturan Daerah Kabupaten Dompu Nomor : 7 Tahun 2004 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Izin Usaha Angkutan Penumpang Umum Dengan Kendaraan Bermotor Roda Dua/Ojek, yang membahas tentang:
 - Wilayah Pengoperasian Izin Usaha
 - Kartu Pengawasan serta besarnya Retribusi
- Peraturan Daerah Kabupaten Majene Nomor 12 Tahun 2004 Tentang Usaha Angkuta Dan Retribusi Izin Usaha Angkutan Khusus (ojek), dalam Perda ini mengatur tentang:
 - Izin Usaha Angkutan
 - Izin Operasional Angkutan Sepeda Motor,
 - Retribusi Izin Usaha Angkutan, yang dipungut di Wilayah Daerah tempat pelayanan izin diberikan.
 - Besarnya Tarif Retribusi
 - Pangkalan Ojek

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Permintaan atau demand angkutan ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo menunjukkan trend pertumbuhan yang meningkat sebagai akibat dari semakin

meningkatnya pertumbuhan penduduk dan perekonomian setempat. Sementara supply angkutan umum masal formal pertumbuhannya justru semakin menurun, baik kualitas maupun kuantitasnya. Kondisi ini mengakibatkan penyediaan jasa layanan angkutan ojek (supply) menjadi meningkat.

2. Angkutan ojek tumbuh dan berkembang sebagai akibat ketidak mampuan angkutan umum formal memenuhi kebutuhan masyarakat akan kebutuhan jasa transportasi yang diperlukan dalam melakukan mobilitas sehari-hari. Angkutan ojek tumbuh berkembang tidak hanya di Kecamatan Candi saja, tetapi angkutan ojek juga tumbuh dan berkembang di negara-negara lain.
3. Dari aspek legalitas angkutan informal ojek belum di atur dalam peraturan perundang-undangan. Namun karena kehadiran angkutan informal ojek sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam menunjang kegiatannya sehari-hari, maka beberapa daerah seperti Kota Palopo, Kabupaten Dompu dan Majene telah menerbitkan semacam peraturan terkait dengan keberadaan ojek dengan menerbitkan sebuah Perda.

B. Saran

Perkembangan (trend) demand angkutan informal ojek di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo yang dihitung sejak bulan Agustus sampai bulan September tahun 2012 dalam 5 (lima) tahun kedepan menunjukkan trend peningkatan. Ini berarti angkutan informal ojek di Kecamatan Candi mempunyai manfaat dan dibutuhkan oleh masyarakat penggunaanya. Sementara keberadaan angkutan informal ojek tersebut dalam Surat Menteri Perhubungan Nomor Aj.206/I/4/Phb-2003 tanggal 21 Nopember 2003, menyebutkan agar keberadaan angkutan informal ojek tersebut harus benar-benar dibatasi agar tidak mengganggu angkutan umum serta ketertiban lalu lintas.

Menyikapi hal ini maka kepada Pemerintah Kabupaten Sidoarjo disarankan untuk menertibkan keberadaan angkutan informal ojek. Penertiban tersebut menyangkut antara lain adalah menata trayeknya, menata populasinya, mensinergikan

dengan angkutan umum lainnya seperti angkot, angdes, bus kota, dan kereta komuter Surabaya - Sidoarjo (Susi), menata perizinannya, dan aspek-aspek teknis dan non-teknis lainnya.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Alamsyah, Alik Ansyori, 2008. *Rekayasa Lalu Lintas*. UMM Press, Edisi Revisi Cetakan Kedua 2008, Malang.
- Dilla Joedi WR, Indra Surya Mochtar, Wahyu Herijanto, 2012. *Analisis Legalitas dan Kelayakan Finansial Operasional Angkutan Ojek di Kabupaten Sidoarjo*. Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Prasarana Wilayah (ATPW), Surabaya.
- Dilla, Priyambodo, 2013. *Karakteristik Angkutan Ojek Di Kabupaten Sidoarjo (Studi Kasus Angkutan Ojek di Kecamatan Candi)*, Jurnal Penelitian Transportasi Darat, Jakarta.
- Gressando, Julian, 2006. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 2-Terjemahan*. Penerbit Erlangga, Edisi Ketiga, Jakarta.
- Hasan, Iqbal, 2009. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Penerbit PT Bumi Aksara, Cetakan Ke-sembilan, Jakarta.
- Miro, Fidel 2005. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 1-Terjemahan*. Penerbit Erlangga, Edisi Ketiga, Jakarta
- Nasution, M.N., 2003. *Manajemen Transportasi*. Penerbit Ghalia Indonesia, Edisi Kedua, Jakarta.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Penerbit Balai Pustaka, Edisi Ketiga, Jakarta.
- Priyambodo, Dilla, 2013. *Tipologi Pengguna Angkutan Ojek Di Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo*, Prosiding Balitbang Jatim, Surabaya.
- Priyambodo, 2011. *Tipologi Angkutan Umum Masal Perkotaan dan Strategi Pengembangannya*. Warta penelitian Perhubungan, Volume 23, Nomor 9, September, Jakarta.

- Priyambodo, 2010. Pengembangan Angkutan Umum Masal Kabupaten Sidoarjo. Jurnal Penelitian Transportasi Darat, Volume 12, Nomor 4, Desember 2010, Jakarta.
- Peraturan Daerah Kabupaten Sidoarjo Nomor 6 Tahun 2009 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo Tahun 2009 - 2029.
- Salim, Abbas, 1998. Manajemen Transportasi. Penerbit PT. Raja Grafindo persada, cetakan keempat, Jakarta.
- Santosa, Gempur, 2005. Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Prestasi Pustaka Publisier, Cetakan Pertama, Jakarta.
- Setyanto, Adi, 2010. Tesis Perubahan Permintaan Masyarakat Terhadap Penggunaan Moda Transportasi Angkutan Jenis Mobil Plat Hitam Menjadi Sepeda Motor Di Kecamatan Batuwarno Kabupaten Wonogiri, Universitas Diponegoro, Semarang.
-, 2009. Undang-Undang Lalu Lintas Angkutan Jalan Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009, Penerbit Fokusmedia, Bandung.