

**IMPLIKASI FLUKTUASI HARGA BBM TERHADAP
MEKANISME SUBSIDI ANGKUTAN *FEEDER* DI PINGGIRAN
KOTA SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Oleh :
JOKO SANTOSO
L2D 005 370



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2009

Abstrak

Perkembangan masyarakat Kota Semarang ke arah pinggiran merupakan fenomena perkembangan wilayah perkotaan, dimana kebutuhan ruang terbangun sebagai permukiman semakin meningkat. Perkembangan kearah pinggiran kota didukung oleh ketersediaan infrastruktur sebagai pendukung permukiman, selain itu ketersediaan jaringan jalan mempermudah masyarakat dalam melakukan pergerakan. Pergerakan aktivitas sehari-hari masyarakat meliputi bekerja, sekolah, dan memenuhi kebutuhan rumah tangga. Pergerakan masyarakat pinggiran tergolong perjalanan Home-Based, yaitu perjalanan yang menunjukkan bahwa rumah dan pembuat perjalanan merupakan asal dan tujuan dari perjalanan (Willumsen, 1994: 114). Akibat pergerakan tersebut muncul kebutuhan terhadap moda angkutan untuk melakukan perjalanan, ketersediaan angkutan yang melayani pergerakan masyarakat pinggiran adalah angkutan feeder atau angkutan pengumpan.

Kondisi angkutan feeder yang ada memiliki pelayanan yang tidak memuaskan dan kenyamanan terabaikan karena sistem pengoperasian angkutan feeder menggunakan sistem setoran yang memaksa para operator untuk mendapatkan setoran sehingga kualitas pelayanan menjadi terabaikan. Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana mekanisme subsidi angkutan feeder yang terdapat di pinggiran Kota Semarang.

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode kuantitatif dan kualitatif, kuantitatif untuk mengetahui besaran subsidi terhadap angkutan feeder dan kualitatif menjelaskan fenomena permasalahan yang terjadi dilapangan berupa data hasil observasi pada objek studi yaitu operator yang memberikan pelayanan dan penumpang yang mendapatkan pelayanan (Moleong, 2000 : 9). Metode analisis yang digunakan kuantitatif dan kualitatif dengan teknik analisis diskriptif kuantitatif dan diskriptif kualitatif.

Pemberian mekanisme subsidi yang tepat diberikan dan sesuai dengan karakteristik angkutan feeder adalah melalui mekanisme buy the service, dimana subsidi ini difokuskan pada biaya perawatan angkutan. Mekanisme subsidi buy the service dapat mengurangi 40% setoran/hari, sehingga dapat meningkatkan pendapatan operator sebesar Rp 39.000-54.000/hari, dimana penghasilan yang mereka dapatkan setiap hari hanya Rp 15.000-30.000/hari. Pemberian subsidi dengan mekanisme buy the service dilakukan pada saat perawatan dan penggantian suku cadang dimaksudkan agar subsidi tersebut tepat sasaran dan digunakan sebagaimana mestinya, selain itu pemerintah harus menyediakan bengkel khusus agar subsidi ini mudah diterapkan dan dikontrol.

Mengenai mekanisme subsidi smart card, dimana sasaran pemberian subsidi hanya fokus kepada peningkatan pendapatan operator melalui subsidi BBM (premium, solar) sebagai bahan bakar operasional angkutan feeder, sedangkan kondisi angkutan tidak diperhatikan. Besaran subsidi setiap trayek juga memiliki perbedaan yang signifikan yaitu Rp 25.200-126.900 sehingga penghasilan operator meningkat rata-rata Rp 40.200-156.900, dimana besaran tersebut didapat dari penghasilan sisa hasil setoran. Pemberian subsidi ini dapat menimbulkan permasalahan karena angkutan yang memiliki trayek lebih panjang akan mendapat subsidi lebih banyak dari pada angkutan dengan trayek lebih pendek, sehingga pelaksanaannya masih perlu dikaji lagi mengenai mekanismenya.

Mekanisme subsidi yang diberikan kepada angkutan feeder diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan mendukung transportasi angkutan umum masal yang sedang dikembangkan oleh Kota Semarang melalui program BRT. Keberadaan BRT diharapkan bersinergi dengan angkutan feeder yang berperan sebagai angkutan pengumpan dan melayani aktivitas pergerakan masyarakat pinggiran, serta diharapkan mampu mengurangi penggunaan kendaraan pribadi sehingga dapat menghemat konsumsi BBM.

Oleh karena itu pemerintah sebagai penyelenggara angkutan umum masal harus memberikan subsidi kepada angkutan feeder, dimana pemberian subsidi ini untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada penumpang. Operasional angkutan feeder melayani pergerakan masyarakat pinggir, hal ini dapat mendukung kebijakan Kota Semarang yang mengembangkan daerah pinggiran sehingga masyarakat yang berada dipinggiran pergerakannya dapat terlayani oleh angkutan feeder dan diharapkan dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi.

Keyword: Mekanisme Subsidi, Angkutan Feeder, Fluktuasi Harga BBM

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	4
1.3.1 Tujuan.....	5
1.3.2 Sasaran.....	5
1.4 Ruang Lingkup.....	5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	10
1.7 Keaslian Penelitian.....	10
1.8 Posisi Penelitian dalam Konteks Perencanaan Wilayah dan Kota	11
1.9 Metode Penelitian.....	12
1.9.1 Pendekatan Studi	12
1.9.2 Teknik Pengumpulan Data	13
1.9.3 Metode Analisis.....	19
1.10 Sistematika Pembahasan	24
BAB II KAJIAN LITERATUR POLA PELAYANAN ANGKUTAN FEEDER DAN	
BENTUK SUBSIDI ANGKUTAN FEEDER	25
2.1 Perkembangan Kota	25
2.2 Pergerakan Masyarakat	26
2.2.1 Jenis-jenis Pergerakan	26
2.2.2 Klasifikasi Pergerakan.....	27
2.3 Moda Transportasi Sebagai Sarana Pergerakan Masyarakat.....	28
2.3.1 Sistem Transportasi	28

2.3.2 Permintaan dan Pelayanan Transportasi.....	29
2.3.3 Ketersediaan Moda Transportasi Pendukung Pergerakan Masyarakat.....	31
2.3.4 Kinerja Pelayanan Angkutan <i>Feeder</i>	33
2.4 Biaya Operasional Angkutan <i>Feeder</i>	34
2.5 Karakteristik Mekanisme Subsidi Angkutan <i>Feeder</i>	36
2.5.1 Pengertian Subsidi.....	36
2.5.2 Bentuk-bentuk Subsidi	37
2.6 Sintesis Literatur	40

BAB III GAMBARAN UMUM ANGKUTAN *FEEDER* DI PINGGIRAN KOTA

SEMARANG	43
3.1 Karakteristik Pinggiran Kota Semarang.....	43
3.1.1 Perkembangan <i>Urban Sprawl</i> Pinggiran Kota Semarang	45
3.1.2 Kondisi Wilayah Pinggiran Kota Semarang.....	47
3.2 Ketersediaan Jaringan Jalan	49
3.3 Pengaruh Fluktuasi Harga BBM Terhadap Pergerakan Masyarakat Pinggiran	52
3.3.1 Fluktuasi Harga BBM.....	52
3.3.2 Pemilihan Moda Transportasi Masyarakat Pinggiran.....	54
3.4 Karakteristik Angkutan <i>Feeder</i> di Pinggiran Kota Semarang.....	55
3.4.1 Kondisi Angkutan <i>Feeder</i>	55
3.4.2 Karakteristik Pelayanan Angkutan <i>Feeder</i>	57
3.4.3 Operasional Pelayanan Angkutan <i>Feeder</i>	58

BAB IV ANALISIS MEKANISME SUBSIDI ANGKUTAN *FEEDER* DI PINGGIRAN

KOTA SEMARANG.....	60
4.1 Analisis Pola Pergerakan Masyarakat Pinggiran.....	60
4.1.1 Pola Pergerakan Masyarakat	61
4.1.2 Perhitungan <i>Ability To Pay</i> (ATP) Terhadap Ongkos Transportasi	62
4.2 Analisis Fluktuasi Harga BBM	65
4.3 Analisis Perubahan Ongkos Transportasi.....	67
4.3.1 Pola Pengoperasian Angkutan <i>Feeder</i>	67
4.3.2 Perubahan Kenaikan Ongkos Transportasi	68
4.4 Analisis Biaya Produksi Pelayanan (BPP)	70
4.4.1 Biaya Operasional Kendaraan (BOK).....	71
4.4.2 Besaran Biaya Produksi Pelayanan (BPP)	77
4.5 Analisis Mekanisme Subsidi Angkutan <i>Feeder</i> Akibat Fluktuasi Harga BBM.....	80
4.5.1 <i>Buy The Service</i>	81

4.5.2 <i>Smart Card</i>	87
4.6 Karakteristik Mekanisme Subsidi Angkutan <i>Feeder</i> di Pinggiran Kota Semarang Akibat Fluktuasi Harga BBM	90
BAB V PENUTUP	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Rekomendasi	97
5.2.1 Rekomendasi Pihak Terkait	97
5.2.2 Rekomendasi Studi Lanjutan	97
 DAFTAR PUSTAKA	 98
LAMPIRAN.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

Penulisan bab I bertujuan untuk mengetahui latar belakang permasalahan yang menjadi dasar penelitian ini, selain itu dijelaskan mengenai tujuan dan sasaran, ruang lingkup wilayah penelitian, ruang lingkup materi, kerangka pemikiran penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian, posisi penelitian dalam konteks Perencanaan Wilayah dan Kota, metodologi penelitian yang terdiri dari pendekatan studi, teknik sampling, dan metode analisis, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan masyarakat Kota Semarang ke arah pinggiran merupakan fenomena perkembangan wilayah perkotaan, dimana kebutuhan ruang terbangun sebagai permukiman semakin meningkat. Perkembangan tersebut merupakan fenomena *urban sprawl* yang terjadi pada Kota Semarang, menurut Harvey and Clark (1971) *urban sprawl* mengacu pada perluasan berkelanjutan disekitar kota besar, dimana selalu ada zona lahan yang berada dalam proses konversi dari lahan pedesaan menjadi guna lahan perkotaan atau lahan non terbangun menjadi terbangun. Perkembangan pinggiran Kota Semarang diikuti dengan perkembangan aktivitas perdagangan, komersial, dan infrastruktur sebagai pendukung aktivitas masyarakat.

Perkembangan kearah pinggiran kota didukung oleh ketersediaan infrastuktur sebagai pendukung permukiman, selain itu ketersediaan jaringan jalan mempermudah masyarakat dalam melakukan pergerakan. Pergerakan aktivitas sehari-hari masyarakat meliputi bekerja, sekolah, dan memenuhi kebutuhan rumah tangga. Pergerakan masyarakat pinggiran tergolong perjalanan Home-Based, yaitu perjalanan yang menunjukkan bahwa rumah dan pembuat perjalanan merupakan asal dan tujuan dari perjalanan (Willumsen, 1994: 114). Akibat pergerakan tersebut muncul kebutuhan terhadap moda angkutan untuk melakukan perjalanan, fenomen tersebut ditangkap oleh masyarakat yang memiliki modal untuk menyediakan jasa transportasi. Ketersediaan moda transportasi yang ada di daerah pinggiran muncul tanpa ada campur tangan pemerintah dalam pengaturan trayek dan batasan jumlah angkutan yang beroperasi, akibatnya terjadi persaingan antar operator yang menyebabkan pelayanan yang diberikan tidak maksimal.

Secara garis besar ada dua jenis moda angkutan yang digunakan masyarakat yang meliputi kendaraan pribadi dan angkutan umum. Ketersediaan angkutan umum Kota Semarang terdiri dari angkutan trayek utama, cabang, dan ranting. Angkutan umum trayek utama melayani dijalur utama yang menghubungkan pusat kecamatan dengan pusat aktivitas dipusat kota, sedangkan trayek

cabang dan ranting disebut sebagai angkutan *feeder*. Jumlah angkutan umum di kota Semarang adalah 728 angkutan trayek utama dan 2373 angkutan cabang dan ranting (*feeder*) atau 23,5% angkutan yang melayani ditrayek utama dan 76,5% angkutan yang melayani ditrayek cabang dan ranting (Dinas Perhubungan Kota Semarang, 2008).

Keberadaan moda angkutan umum yang terdapat di pinggiran Kota Semarang berupa angkutan *feeder* atau angkutan kota (angkutan Pengumpan / penghubung dengan angkutan umum pada koridor utama). Angkutan *feeder* merupakan sarana perhubungan dalam kota berupa minibus dengan maksimal 12 - 14 penumpang, setiap jurusan dibedakan berdasarkan warna dan nomor jurusan (Hasanah, 2005). Angkutan *feeder* sendiri terdiri atas dua jenis yaitu angkutan cabang merupakan angkutan penghubung antara suatu daerah permukiman penduduk dengan pusat aktivitas yang dihubungkan dengan angkutan pada koridor utama, sedangkan angkutan ranting merupakan angkutan penghubung yang menghubungkan permukiman penduduk dengan angkutan cabang maupun angkutan pada koridor utama (Winarno, 2000).

Kondisi angkutan *feeder* yang ada memiliki pelayanan yang tidak memuaskan, kenyamanan terabaikan karena kondisi angkutan yang sudah tua, keamanan kurang terjamin karena para operator angkutan mengemudi dengan saling berebut penumpang dengan operator angkutan lainnya. Hal ini dikarenakan sistem setoran yang diterapkan para pemilik angkot dengan besaran tertentu kepada para operator/pengemudi angkutan. Sistem ini memposisikan para operator sebagai pihak penyewa yang harus menyetor sejumlah uang sebagai ganti meminjam angkutan. Pengusaha cuma menyediakan kendaraan, plus barangkali pool dan bengkel, lalu seolah tidak ada hubungan kerja dengan awak kendaraannya dan hubungan kedua pihak sebatas besarnya setoran (Hendrowijono, 2003). Fenomena tersebut menyebabkan keharusan para operator mendapatkan uang untuk menutup setoran dan sisanya sebagai upah mereka dalam memberikan pelayanan transportasi, namun cara yang ditempuh operator angkutan *feeder* mereka saling berebut penumpang untuk mengejar setoran dengan mengabaikan keselamatan dan kenyamanan para penumpang dan kadang melanggar lalu lintas (Rizkibeo, 2008).

Tarif yang diterapkan angkutan *feeder* sebenarnya berdasarkan keputusan pemerintah daerah, namun yang terjadi operator mematok tarif sendiri berdasarkan jarak yang ditempuh penumpang dan naiknya jumlah setoran mengharuskan operator menaikkan tarif guna menutupi biaya operasional. Permasalahan muncul dengan penetapan tarif sendiri oleh para operator angkutan *feeder*, ongkos transportasi menjadi mahal. Permasalahan tersebut didasarkan pada perubahan harga BBM yang cenderung naik dari Rp 2400 menjadi Rp 4500 menjadi Rp 6000 dan pada desember 2008 menjadi Rp 5500. Perubahan harga BBM tersebut secara signifikan mempengaruhi BPP (biaya produksi pelayanan), karena BBM merupakan komponen utama BPP sebagai operasional angkutan *feeder*. Besar BPP yang dikeluarkan dan sistem setoran operator

angkutan *feeder* berpengaruh terhadap kualitas pelayanan yang diberikan. Pelayanan kepada penumpang yang seharusnya diutamakan menjadi terabaikan karena faktor tersebut sehingga para penumpang enggan menggunakan angkutan *feeder* akibatnya para operator semakin kesulitan memperoleh pemasukan.

Mekanisme pemberian subsidi oleh pemerintah terhadap angkutan umum termasuk *feeder* masih diwacanakan melalui *smart card* yaitu pemberian BBM bersubsidi kepada angkutan umum, namun pelaksanaannya masih menjadi pertimbangan karena rawan penyelewengan penggunaannya. Wacana penerapan *smart card* masih menjadi pertimbangan, dengan sistem pemberian BBM bersubsidi yang ditujukan kepada operator angkutan atau armada angkutan, permasalahan ini muncul karena terdapat operator angkutan dengan sistem pocokan yang tentunya terjadi rawan penyalahgunaan dengan berubahnya operator angkutan menjadi penjual BBM dengan cara bolak-nalik ke POM bensin, hal ini menjadi pertimbangan untuk program subsidi angkutan dengan *smart card* (Ajisaka, 2008). Pemberian subsidi dengan sasaran bahan bakar minyak (BBM) dimaksudkan untuk mengurangi biaya operasional yang harus ditanggung oleh operator dalam mengoperasikan angkutan selain harus menyerahkan setoran sebagai biaya ganti sewa mengoperasikan angkutan. Tindak lanjut dari pemberian subsidi BBM dalam penelitian ini perlu dikaji mengenai berapa besaran subsidi yang harus diberikan kepada operator angkutan *feeder*, alasan inilah yang mendasari penelitian perlu adanya mekanisme pemberian subsidi bagi angkutan *feeder*.

Fenomena wacana pemberian subsidi angkutan dengan tujuan memperbaiki kinerja pelayanan angkutan kepada penumpang masih terdapat kendala, oleh karena itu penelitian mengenai Implikasi fluktuasi harga BBM terhadap mekanisme subsidi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang perlu dilakukan.

1.2 Perumusan Masalah

Perkembangan daerah pinggiran Kota Semarang menjadi permukiman penduduk dan diikuti dengan perkembangan wilayah pinggiran menjadikan daerah ini memiliki beragam aktivitas yang diikuti pergerakan masyarakat dari rumah (*production*) menuju tujuan (*attraction*) aktivitas dan diakhiri dengan kembali kerumah (*home-based trip*) (Catanese, 1996:3). Pergerakan aktivitas masyarakat pinggiran sebagian besar menuju pusat kota sehingga memerlukan moda transportasi.

Ketersediaan moda transportasi yang terdapat di pinggiran Kota Semarang berupa angkutan *feeder* (pengumpang) yang menghubungkan permukiman penduduk dengan jalan utama yang dilayani oleh angkutan utama. Ketersediaan angkutan *feeder* sebagai moda transportasi utama untuk melayani aktivitas pergerakan masyarakat memiliki kualitas pelayanan yang buruk dan memiliki ongkos yang mahal. Hal ini disebabkan meningkatnya BPP (biaya operasional pelayanan)

dimana komponen utama BPP yaitu BBM sebagai bahan bakar operasional angkutan *feeder* mengalami kenaikan harga, selain itu pengoperasian angkutan menggunakan sistem setoran memaksa operator mengabaikan kenyamanan penumpang dan lebih mengutamakan mendapatkan setoran.

Kualitas pelayanan yang buruk dan ongkos yang mahal menyebabkan masyarakat enggan menggunakan angkutan *feeder* sehingga memilih menggunakan kendaraan pribadi yang didominasi oleh kendaraan bermotor. Fenomena ini menyebabkan meningkatnya konsumsi BBM dan polusi udara akibat pemakaian kendaraan pribadi. Permasalahan tersebut menimbulkan penghasilan operator angkutan menjadi berkurang, sehingga penghasilan untuk BPP (biaya produksi pelayanan) tidak dilakukan secara maksimal, akibatnya selain ongkos yang mahal kualitas pelayanan terhadap penumpang juga semakin terabaikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya campur tangan pemerintah melalui mekanisme subsidi agar kualitas pelayanan terhadap penumpang lebih diutamakan daripada mengejar setoran yang ujung-ujungnya keselamatan penumpang terabaikan. Subsidi perlu diberikan kepada para angkutan supaya kualitas pelayanan terhadap penumpang diutamakan sehingga mendukung program *mass transportation* yang mengintegrasikan antara angkutan *feeder* dengan angkutan umum yang terdapat di trayek utama. Pemberian subsidi dimaksudkan untuk mengurangi biaya operasional yang harus ditanggung oleh operator yaitu dengan wacana pemberian subsidi dengan *smart card*. Pemberian subsidi perlu diupayakan oleh pemerintah Kota Semarang untuk memperbaiki kualitas angkutan umum, sehingga nantinya masyarakat mau menggunakan angkutan umum dan dapat mengurangi konsumsi bahan bakar minyak (BBM) yang dipakai oleh kendaraan pribadi (Soetijowarno, 2004). Selain itu rencana pengoperasian *bus rapid transit* (BRT) yang beroperasi di jalur utama mendorong pengoptimalan pelayanan angkutan *feeder* yang memberikan *supply* penumpang kepada BRT.

Berdasarkan uraian tersebut maka dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut: **“Bagaimana Implikasi Fluktuasi Harga BBM Terhadap Mekanisme Subsidi yang Baik Bagi Angkutan *Feeder* yang Terdapat di Pinggiran Kota Semarang”**. Dari penelitian ini diharapkan ditemukan mekanisme subsidi angkutan *feeder* sehingga dapat memberikan masukan bagi pemerintah Kota Semarang untuk mendukung penerapan transportasi umum massal.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Pada bagian ini akan dijelaskan tujuan dari penelitian ini dan sasaran yang merupakan tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam usaha untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan.

1.3.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menjawab pertanyaan penelitian dengan baik, yaitu mengetahui bagaimana mekanisme subsidi yang memadai bagi angkutan *feeder* yang terdapat di pinggiran Kota Semarang. Tujuan penelitian ini berdasarkan dampak yang ditimbulkan fluktuasi harga BBM, dimana BBM merupakan elemen utama BPP, sehingga operator angkutan *feeder* menaikkan tarif agar BPP (biaya Produksi pelayanan) dapat terpenuhi.

1.3.2 Sasaran

1. Identifikasi Karakteristik Pola Pergerakan Masyarakat Pinggiran Kota Semarang.
2. Identifikasi Besaran Subsidi Pemerintah Terhadap Harga BBM di Pasaran.
3. Identifikasi Pola Pengusahaan Angkutan *Feeder*.
4. Melakukan Analisis BPP (Biaya Produksi Pelayanan).
5. Melakukan Analisis Mekanisme Subsidi Angkutan Feeder di Pinggiran Kota Semarang.
6. Merumuskan Temuan Studi Karakteristik Mekanisme Subsidi Angkutan Feeder di Pinggiran Kota Semarang Akibat Fluktuasi Harga BBM.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini yaitu ruang lingkup materi yang berisi mengenai batasan materi yang akan dibahas dan ruang lingkup wilayah studi yang berisi mengenai gambaran wilayah studi.

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah daerah pinggiran kota Semarang yang dilayani oleh angkutan *feeder* merupakan daerah *urban sprawl* meliputi 8 Kecamatan yaitu Kecamatan Genuk, Pedurungan, Tembalang, Banyumanik, Gunungpati, Mijen, Ngaliyan, dan Tugu. Kota Semarang memiliki luas wilayah 37.360 Ha sedangkan wilayah pinggiran memiliki luas 29.656 Ha, dengan luas 80% wilayah Kota Semarang merupakan daerah pinggiran dimana daerah tersebut perkembangannya sebagai daerah terbangun dengan fungsi utama sebagai permukiman, perdagangan dan jasa, dan konservasi (RTRW Kota Semarang, 2000-2010). Fungsi aktivitas di daerah pinggiran dilengkapi dengan jaringan jalan yang memadai dan dilalui oleh angkutan *feeder*. Jaringan jalan yang dilalui trayek angkutan feeder dapat dilihat pada gambar I.1.

transportasi yang digunakan oleh masyarakat. Moda transportasi yang digunakan masyarakat memiliki sifat yang mudah (*mobile*) dan yang terpenting adalah memiliki ongkos transportasi yang murah (*Nasution, 1996*).

2. Keberadaan permukiman yang baru pada daerah pinggiran kota dengan ketersediaan jaringan jalan yang memadai menimbulkan pergerakan aktivitas masyarakat ke pusat aktivitas (*Miro, 1997*). Pergerakan tersebut juga terjadi pada wilayah pinggiran Kota Semarang dimana sebagian besar penduduk bekerja di pusat kota (*Farchan, 2006*).
3. Moda transportasi yang melayani masyarakat pinggiran Kota Semarang berupa angkutan kota, merupakan angkutan *feeder* (pengumpan) yang sebagian besar pengoperasiannya menggunakan sistem setoran memaksa para operator lebih mementingkan mendapatkan setoran daripada kualitas pelayanan kepada penumpang.
4. Fluktuasi harga BBM menyebabkan meningkatnya BPP (biaya operasional pelayanan), dimana BBM merupakan bahan bakar sebagai operasional kendaraan, sehingga para operator harus menaikkan ongkos transportasi untuk dapat menutupi setoran akibatnya masyarakat pinggiran Kota Semarang enggan menggunakan angkutan umum dan lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi yang didominasi oleh kendaraan bermotor, dengan alasan biaya transportasi yang dikeluarkan lebih murah.

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

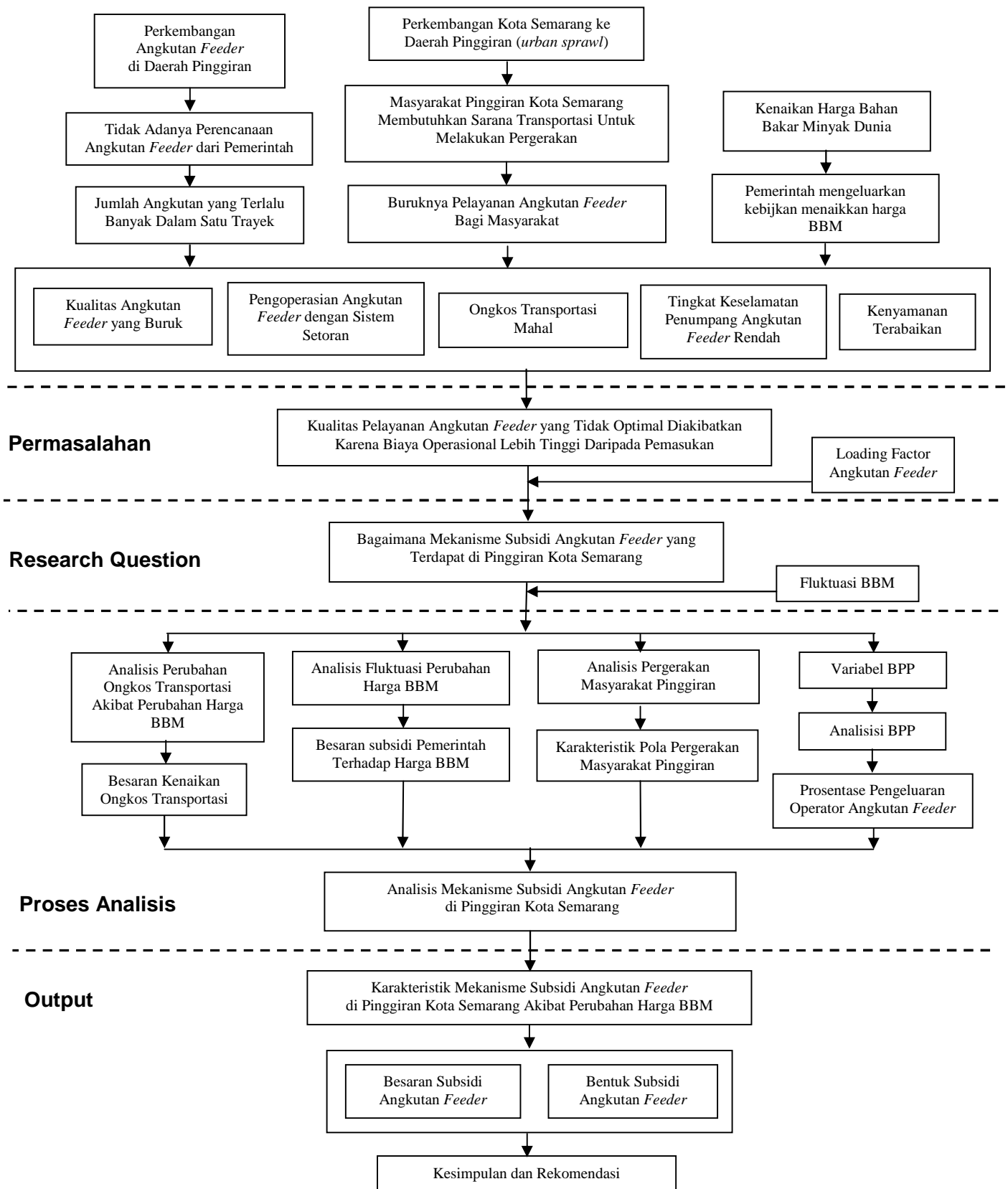
Substansi yang dibahas dalam penelitian ini berkaitan dengan implikasi fluktuasi harga BBM terhadap bentuk subsidi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Lingkup yang dibahas mengenai *supply*, berkaitan dengan pelayanan yang diberikan angkutan *feeder* kepada para pengguna jasa transportasi. *Supply* dalam memberikan pelayanan transportasi angkutan *feeder* memerlukan BPP (biaya produksi pelayanan), komponen BPP adalah besaran BOK/tahun (biaya operasional kendaraan) dibagi dengan *loading factor* angkut *feeder* pnp/km/thn, dimana komponen utama BOK adalah biaya tetap terdiri dari biaya BBM dan pajak administrasi, dan biaya *overhead*. Besaran biaya tersebut dipengaruhi fluktuasi harga BBM yang berakibat pada kualitas pelayanan angkutan kepada para penumpang. Kualitas tersebut berkaitan dengan sistem setoran yang diterapkan pemilik angkutan kepada para operator, sehingga para operator mengabaikan keselamatan dan kenyamanan penumpang dengan saling berebut penumpang dengan operator angkutan lainnya, serta menaikkan ongkos transportasi untuk dapat menutup setoran kepada pemilik angkutan. Fluktuasi harga BBM berdampak pada besarnya biaya operasional yang harus dikeluarkan operator setiap harinya dalam mengoperasikan angkutan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya subsidi agar kualitas pelayanan angkutan umum meningkat. Pemberian subsidi dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan

operator dan meningkatkan kondisi fisik angkutan agar penumpang merasa nyaman dan keselamatan menjadi terjamin. Pemberian subsidi lebih difokuskan pada peningkatan penghasilan operator sehingga diharapkan kualitas pelayanan yang diberikan kepada penumpang menjadi meningkat, dimana operator merupakan ujung tombak terwujudnya transportasi umum masal. Mengenai perhitungan BOK dan BPP sebagai dasar pemberian subsidi dihitung sama meskipun life time angkutan *feeder* 8 tahun (SK Walikota Semarang No. 551/156/Tahun 2003 tanggal 16 Juni tahun 2003 tentang Peremajaan Kendaraan). Asumsi tersebut sebagai dasar perhitungan biaya perawatan, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam penelitian ini.

Bentuk subsidi yang dimaksud dalam penelitian ini melalui smart card dan buy the service, dimana dijelaskan sasaran, besaran, dan maksud pemberian subsidi tersebut. Selain itu dijelaskan mengenai mekanisme subsidi yang tepat untuk diterapkan sesuai dengan karakteristik angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Penerapan subsidi tersebut diberikan oleh Pemerintah Kota Semarang melalui keputusan walikota selanjutnya Dinas Perhubungan sebagai pelaksana pengaturan angkutan umum. Selain itu Pemerintah Semarang bekerja sama dengan Pertamina untuk menyediakan POM bensin khusus untuk penyaluran subsidi *smart card*. Mengenai penyaluran subsidi *buy the service* Dinas Perhubungan Kota Semarang menyediakan bengkel khusus sebagai kontrol pemberian subsidi. Mengenai materi yang dibahas dalam penelitian ini, lebih jelas dapat dilihat pada kerangka pikir gambar I.2.

Latar Belakang



Sumber: Hasil Interpretasi Peneliti, 2008

Gambar 1.2
Kerangka Pemikiran

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian implikasi perubahan harga BBM terhadap bentuk subsidi angkutan *feeder* ini dapat berupa manfaat praktis dan manfaat teoritis.

Manfaat Teoritis

1. Mengetahui fungsi dan manfaat sistem transportasi dalam mendukung pergerakan masyarakat yang didorong oleh aktivitas masyarakat untuk mendapatkan pelayanan.
2. Mengetahui karakteristik sistem pengoperasian angkutan *feeder* dengan fungsi sebagai angkutan penghubung trayek utama.
3. Mengetahui sistem angkutan umum massal yang seharusnya disediakan oleh pemerintah dengan diterapkannya sistem subsidi.

Manfaat Praktis:

1. Mengetahui pengaruh perubahan harga BBM terhadap kualitas pelayanan yang diberikan operator angkutan *feeder* terhadap para penumpang.
2. Memberikan masukan kepada pemerintah Kota Semarang dalam menerapkan kebijakan mengenai mekanisme subsidi kepada angkutan *feeder* yang terdapat pada wilayah pinggiran.

1.6 Keaslian Penelitian

Permasalahan transportasi merupakan dampak dari perkembangan kota, permasalahan tersebut disebabkan karena perubahan harga BBM yang berfungsi sebagai bahan bakar untuk pengoperasian moda transportasi. Penelitian ini dibahas mengenai implikasi perubahan harga BBM terhadap bentuk subsidi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Penelitian ini mengutip dari penelitian Meliana Aesy, ST mengenai studi kelayakan investasi terhadap peremajaan armada AUP di Kota Semarang. Pemilihan moda angkutan umum penumpang (AUP) untuk kawasan urban sprawl Kota Semarang (studi kasus: Koridor seiabudi dan korodor majapahit) untuk menentukan prioritas moda AUP yang optimal untuk melayani pergerakan kawasan *urban sprawl* di kota Semarang (Ari Rahmananto, ST, 2006).

TABEL I.1
PERBANDINGAN PENELITIAN

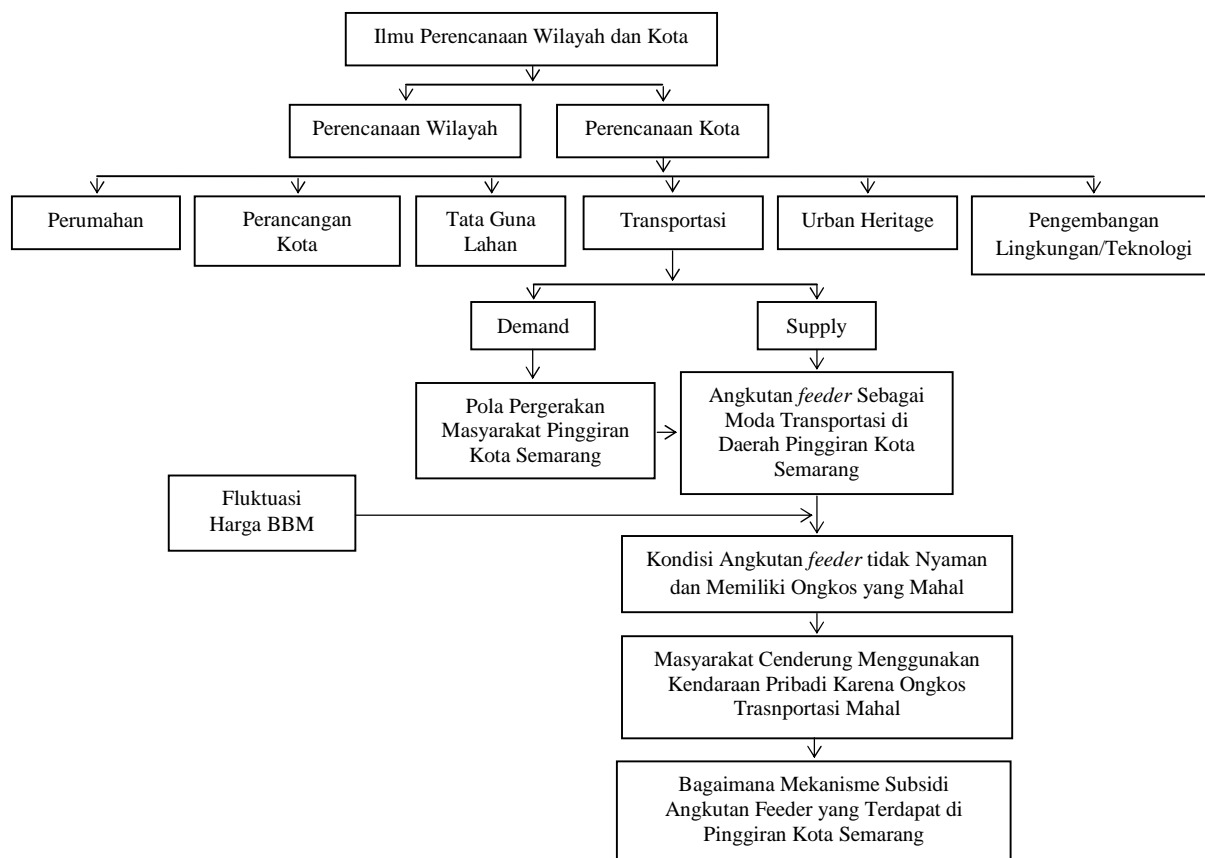
	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3
Judul	Studi Kelayakan Investasi Terhadap Peremajaan Armada AUP Di Kota Semarang	Pemilihan moda angkutan umum penumpang (AUP) untuk kawasan urban sprawl Kota Semarang (studi kasus: Koridor seiabudi dan korodor majapahit)	Implikasi Fluktuasi Harga BBM Terhadap Mekanisme Subsidi Angkutan <i>Feeder</i> di Pinggiran Kota Semarang
Peneliti	Meliana Aesy, ST	Ari Rahmananto, ST	Joko Santoso

	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3
Tujuan	Menganalisis pengaruh investasi terhadap peremajaan armada angkutan umum penumpang (AUP) dengan memperhatikan karakteristik operator maupun pengguna	Menentukan prioritas moda AUP yang optimal untuk melayani pergerakan kawasan urban sprawl di kota Semarang	Karakteristik Mekanisme Subsidi Angkutan <i>Feeder</i> di Pinggiran Kota Semarang Akibat Fluktuasi Harga BBM
Lokasi	Angkutan di Trayek Rejomulyo - Banyumanik	Koridor Setiabudi dan Majapahit Kota Semarang	Wilayah Pinggiran Kota Semarang (Kecamatan Genuk, Pedurungan, Tembalang, Banyumanik, Gunungpati, Mijen, Ngaliyan, dan Tugu)
Metode	Kuantitatif dan kualitatif	Kuantitatif dan kualitatif dengan teknik analisis AHP	Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif
Hasil Penelitian	Berdasarkan analisis BOK menunjukkan bahwa BOK Mitsubishi Colt T 120 (Rp. 139,91/km) < BOK Toyota Kijang (Rp.159,65/km), sedangkan berdasarkan analisis BEP Mitsubishi Colt T 120 pada tahun ke-7 dan Toyota Kijang ke-9. Berdasarkan analisis diatas dalam pemilihan jenis kendaraan sebaiknya memperhatikan hal diatas yang akan digunakan di jalur trayek Rejomulyo – Banyumanik. Hal ini sebagai upaya peremajaan angkutan demi keberlanjutannya.	Kenyamanan menjadi prioritas kriteria di koridor setiabudi dan koridor majapahit dalam menentukan prioritas moda AUP dan moda AUP yang menjadi prioritas feeder untuk kedua koridor adalah jenis mikrolet dan yang menjadi AUP line hand untuk kedua koridor adalah Bus Way	Hasil yang diharapkan: Perubahan harga BBM berpengaruh terhadap kualitas pelayanan angkutan <i>feeder</i> , ongkos transportasi naik merupakan langkah yang ditempuh operator angkutan <i>feeder</i> untuk dapat memenuhi setoran akibatnya keamanan dan kenyamanan penumpang diabaikan. Dengan adanya mekanisme bentuk dan besaran subsidi yang tepat untuk diberikan kepada operator angkutan <i>feeder</i> sebagai pengganti BPP (biaya produksi pelayanan) diharapkan kualitas pelayanan angkutan <i>feeder</i> akan lebih mengutamakan kenyamanan dan keselamatan penumpang

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2009

1.7 Posisi Penelitian dalam Konteks Perencanaan Wilayah dan Kota

Posisi penelitian dalam konteks ilmu Perencanaan Wilayah dan Kota berada pada perencanaan kota dengan spesialis transportasi. Transportasi terdiri atas *supply* mengenai ketersediaan angkutan *feeder* sebagai moda transportasi yang memiliki kondisi pelayanan yang tidak nyaman dan menawarkan ongkos mahal akibat dari fluktuasi harga BBM. *Demand* yang dimaksud merupakan pola pergerakan masyarakat pinggiran (penumpang) mengenai alasan mereka menggunakan angkutan *feeder* serta mengapa enggan naik angkutan *feeder*. Alasan tersebut berkaitan dengan kualitas pelayanan angkutan *feeder* yang kurang maksimal dan memiliki ongkos mahal, sehingga permasalahan tersebut dapat dijadikan sebagai dasar penelitian mengenai bagaimana mekanisme subsidi terhadap angkutan *feeder* yang terdapat di pinggiran Kota Semarang.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2009

Gambar 1.3
Posisi Penelitian

1.8 Metode Penelitian

1.9.1 Pendekatan Studi

Penelitian “Implikasi Fluktuasi Harga BBM Terhadap Mekanisme Subsidi Angkutan *Feeder* di Pinggiran Kota Semarang” menjelaskan dan menindaklanjuti fenomena permasalahan yang terjadi di lapangan antara fluktuasi harga BBM terhadap kualitas pelayanan yang diberikan operator angkutan *feeder* yang beroperasi di pinggiran Kota Semarang. Pelayanan angkutan *feeder* yang beroperasi dipinggiran dengan melayani pergerakan masyarakat sampai ke permukiman diharapkan bersinergi dan terintegrasi dengan angkutan umum yang beroperasi di jalur trayek utama, sehingga masyarakat yang menggunakan angkutan umum dapat melakukan aktivitas pergerakan memperoleh kemudahan dalam memanfaatkan moda transportasi.

Metode pendekatan studi yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif, merupakan pendekatan studi dimana data-data yang diperoleh lebih akurat dari pada data kualitatif bentuk data tersebut berupa angka. Pendekatan kualitatif yaitu menjelaskan fenomena permasalahan yang terjadi dilapangan berupa data hasil observasi pada objek studi yaitu

operator sebagai *supply* dan penumpang *demand* sebagai (Moleong, 2000 : 9). Pendekatan studi kuantitatif dan kualitatif ini menggunakan metode diskriptif kualitatif dan diskriptif kuantitatif yang selanjutnya digunakan sebagai metode pada proses analisis. Hasil yang didapat dilapangan selanjutnya digunakan sebagai input untuk proses analisis yang nantinya memberi masukan untuk menjawab pertanyaan penelitian bagaimana mekanisme subsidi bagi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Mekanisme subsidi diberikan agar kualitas pelayanan kepada penumpang menjadi tujuan utama dalam pengoperasian angkutan *feeder*.

1.9.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah yang utama dalam suatu penelitian. Kebutuhan utama dari suatu penelitian adalah mendapatkan data yang diperlukan. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data yang benar, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. (Sugiyono, 2005: 62). Pengumpulan data dapat diperoleh dengan dua cara yaitu dengan teknik pengumpulan data primer dan teknik pengumpulan data sekunder. Adapun sumber-sumber data yang dipergunakan dapat diperoleh dengan melalui :

a. Pengumpulan Data Primer

Merupakan proses pengumpulan data primer yang dapat diperoleh secara langsung di wilayah studi. Adapun macam cara pengumpulan data primer, yaitu:

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti yang langsung turun ke lapangan untuk mendapatkan suatu gambaran dan aktivitas pada wilayah studi serta untuk memperoleh data yang diperlukan dengan mempergunakan catatan lapangan dan dengan mengajukan pertanyaan (Creswell, 2003:185). Fungsi observasi juga untuk melengkapi data-data yang tidak didapatkan dari dokumen-dokumen yang ada, seperti untuk mengetahui kondisi jaringan jalan yang tersedia dan kondisi moda transportasi angkutan *feeder* yang terdapat didaerah pinggiran. Observasi dalam penelitian ini memerlukan perlengkapan penunjang seperti, kamera digital, daftar objek yang diambil, dan catatan sebagai panduan dalam observasi.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah satu upaya penjangingan informasi yaitu untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan dan sasaran penelitian, serta untuk memperoleh informasi dengan reliabilitas dan validitas yang tinggi (Singarimbun, 1982:131). Teknik pengumpulan data dengan kuesioner pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik pergerakan masyarakat pinggiran berkaitan dengan mata pencaharian masyarakat, tujuan dan maksud perjalanan dimana isian hasil kuseioner tersebut digunakan untuk mengetahui kemampuan masyarakat dalam mengeluarkan biaya untuk ongkos transportasi menggunakan analisis ATP. Selain itu kuesioner juga digunakan untuk mengetahui pola pengusaha angkutan *feeder* yang

menghasilkan perubahan besaran ongkos transportasi dan mengetahui besaran biaya produksi pelayanan (BPP) angkutan *feeder* kepada para operator.

b. Pengumpulan Data Sekunder

Survei data sekunder pada dasarnya merupakan penunjang ataupun *background information* bagi survei lapangan. Biasanya sumber dari survei data sekunder adalah publikasi-publikasi statistik yang dikeluarkan oleh pemerintah ataupun lembaga studi dan juga publikasi atau laporan-laporan studi terkait.

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan teori yang berkaitan dengan penelitian. Studi literatur yang berbentuk teori-teori klasik, teori-teori hasil penelitian, jurnal-jurnal penelitian, koran ataupun artikel dari internet sangat berperan dalam perumusan dan penentuan variabel dalam penelitian ini. Berdasarkan variabel penelitian yang terbentuk dari perumusan teori dapat ditarik hipotesa awal dan selanjutnya diuji kebenarannya. Teori-teori yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu teori yang berkaitan pola pergerakan masyarakat, sistem transportasi perkotaan, dan angkutan *feeder*. Selain teori-teori, informasi dari artikel diperlukan untuk mengetahui permasalahan kenaikan BBM dan dampak yang ditimbulkan.

2. Survei Instansi

Survei instansional merupakan teknik untuk mendapatkan dan mengumpulkan data informasi berupa uraian, angka, peta yang dapat membantu memahami kondisi wilayah studi yang bersumber dari instansi-instansi terkait. Tujuannya adalah memperoleh data yang nantinya digunakan sebagai bahan *cross-check* dari hasil pengamatan lapangan. Survei instansi dapat dilakukan di BPS, Bappeda, Organda, dan Dinas Perhubungan Kota Semarang, data-data yang diperlukan antara lain berupa data trayek angkutan *feeder* yang berada di pinggiran Kota Semarang yang meliputi jarak tempuh trayek dan jumlah armada, dan pajak tahunan angkutan *feeder* yang beroperasi di pinggiran kota Semarang.

c. Teknik Pengambilan Sampling

Sampel merupakan bagian dari suatu populasi dimana populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama (*Santoso, 2005:46*). Dalam pendekatan kuantitatif, penentuan sampel biasanya dilakukan dengan asumsi bahwa tidak selalu harus meneliti keseluruhan populasi untuk dapat menggambarkan populasi tersebut (*William G. Cochran, 1991:2*). Untuk pendekatan kualitatif sendiri lebih menekankan kepada perolehan informasi dari sumber (sampel) yang memberikan informasi yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan biaya, waktu, dan tenaga yang tersedia. Dengan berdasar pada hal tersebut, maka penentuan sampel dalam penelitian ini akan menyesuaikan kaidah tersebut, Langkah-langkah yang ditentukan dalam teknik penentuan sampel meliputi:

- Menentukan teknik pemilihan sampel/responden
- Menentukan jumlah sampel/responden

Teknik sampling yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dilakukan pengambilan sampel dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2002: 117). Populasi dalam penelitian ini adalah operator angkutan *feeder* dan penumpang angkutan *feeder*, sedangkan penentuan jumlah sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

- n = Perkiraan jumlah sampel
 N = Perkiraan besar populasi
 z = nilai standar normal untuk : 0,1 yaitu 1,645
 p = perkiraan populasi, jika tidak diketahui dianggap 50%
 q = 1-p (100%-p)
 d = maksimal error/tingkat kesalahan yang dipilih (d: 10%)

(Sumber: Nazir, 2005)

Angkutan *feeder* yang terdapat di pinggiran Kota Semarang memiliki 23 trayek dengan jumlah armada sebanyak 1839 kendaraan, terdiri dari 10 trayek angkutan cabang dengan 1374 armada dan 13 trayek angkutan ranting dengan 565 armada. Dalam penentuan jumlah dan sasaran sample dilakukan terhadap semua trayek angkutan, sehingga dapat diketahui fenomena yang terjadi dilapangan. Berdasarkan alasan tersebut maka angkutan *feeder* yang beroperasi melayani masyarakat pinggiran Kota Semarang yang meliputi Kecamatan Genuk, Pedurungan, Tembalang, Banyumanik, Gunungpati, Mijen, Ngaliyan, dan Tugu dijadikan sebagai populasi sample. Penarikan sample sendiri dilakukan pada operator dan penumpang sebagai *supply* dan *demand*.

1. Jumlah Sample Operator Angkutan *Feeder*

Populasi dalam sample ini adalah keseluruhan operator angkutan *feeder* yang beroperasi di pinggiran Kota Semarang. Operator angkutan *feeder* dijadikan sebagai populasi karena merupakan pelaku yang memberikan *supply* berupa pelayanan transportasi kepada masyarakat, selain itu operator sangat merasakan dampak fluktuasi harga BBM karena biaya produksi pelayanan meningkat sehingga berpengaruh terhadap besaran ongkos transportasi dan kualitas pelayanannya. Pengambilan sample pada operator angkutan dilakukan pada saat operator sedang ngetem mencari penumpang dan sewaktu mereka mengembalikan angkutan di garasi bagi yang menyewa angkutan. Besarnya sample yang ditujukan bagi operator angkutan *feeder* adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{1839 \times (1,645)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}{(1839-1) \times (0,1)^2 + (1,645)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}$$

$$n = \frac{1244,09}{19,05}$$

$$n = 65,3$$

$$n = 65,3$$

$$n = 65 \text{ sample}$$

2. Jumlah Sample Penumpang Angkutan *Feeder* (Masyarakat Pinggiran)

Samplng pada masyarakat pengguna angkutan *feeder* digunakan untuk mengetahui karakteristik pola pergerakan dan kemampuan membayar ongkos transportasi. Pengambilan sample dilakukan pada saat penumpang menaiki angkutan, selain itu juga diusahakan pada saat pulang melakukan aktivitas pada sore hari sehingga tidak mengganggu aktivitas mereka. Mengenai besarnya sample yang diambil, maka dilakukan survei awal terhadap operator rata-rata setiap satu rit mengangkut 5 penumpang, sedangkan jumlah perjalanan yang dilakukan (rit) operator adalah sekitar 6 rit perhari dengan *load factor* (perbandingan jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk mobil penumpang) tiap harinya >100% kecuali pada saat *peak hours*. Berdasarkan asumsi tersebut, maka perhitungan jumlah penumpang angkutan *feeder* (populasi) adalah sebanyak:

Jumlah angkutan feeder x rit/hari x isian penumpang

$$1839 \times 6 \times 5 = 55.170 \text{ penumpang/hari}$$

$$n = \frac{55.170 \times (1,645)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}{(55.170-1) \times (0,1)^2 + (1,645)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}$$

$$n = \frac{37.322,85}{552,38}$$

$$n = 67,56$$

$$n = 67,56$$

$$n = 68 \text{ sample}$$

Berdasarkan perhitungan jumlah sample diatas diketahui 68 sample untuk pengguna angkutan *feeder* dan 65 untuk operator angkutan. Mengenai pembagian distribusinya dilakukan secara merata ke semua trayek angkutan *feeder* yang beroperasi di pinggiran Kota Semarang. Pembagian jumlah sample untuk penumpang dan operator dibagi rata-rata 2-3 sample tiap trayek berdasarkan jumlah armada yang beroperasi tiap trayek. Cara pembagian ini dilakukan agar jawaban dari responden pada tiap trayek angkutan dapat memberikan informasi yang akurat dan informatif, selain itu juga sebagai pembanding jawaban antar responden. Distribusi sample dapat dilihat pada tabel I.2

TABEL I.2
DISTRIBUSI SAMPEL OPERATOR DAN PENUMPANG ANGKUTAN FEEDER

No	Kode	Jalur Trayek	Distribusi Sample	
			Operator	Penumpang
1	C.1.b	Sub Terminal Rejomulyo - Kaligawe - Perumahan Genuk Indah PP.	3	3
2	C.2	Sub Terminal Rejomulyo - Dr. Cipto - Kedungmundu PP.	3	3
3	C.3	Sub Terminal Rejomulyo - Dr. Cipto - Terminal Penggaron PP.	3	3
4	C.4	Sub Terminal Rejomulyo - Dr. Cipto - Perumahan Tlogosari PP.	3	3
5	C.5	Sub Terminal Rejomulyo - Simpang Lima - Kedungmundu PP.	3	3
6	C.6	Sub Terminal Rejomulyo - Simpang Lima - Taman Margasatwa Tinjomoyo PP.	3	3
7	C.7	Sub Terminal Rejomulyo - Tugu Muda - Perumahan Pasadena PP.	3	3
8	C.8	Terminal Penggaron - Tugu Muda - Karang Ayu PP.	3	3
9	C.9	Sub Terminal Rejomulyo - Tugu Muda - Terminal Mangkang PP.	3	3
10	C.10	Sub Terminal Rejomulyo - Dr. Cipto - Perumnas Banyumanik PP.	3	3
11	R.1.c	Term.Terboyo-Kaligawe-Kembang Arum-SMA 10-Perum Genuk Indah-Term.Terboyo	2	3
12	R.2.c	Sub.Term.Rejomulyo-Sendowo-Pemuda-Layur-Dorang-Puspanjolo Raya-Kr.Ayu-Anjasmoro-PRPP	3	3
13	R.3.a	SMA 7-Untung Suropati-Abd.Saleh-Wr.Supratman-Karangayu-Pamularsih-Wr.Supratman-Untung Suropati-SMA 7		
14	R.3.b	Puri Maerokoco-Jend.Sudirman-Pamularsih-Gedung Batu-Panjang-an-Untung Suropati	2	2
15	R.3.c	Puri Maerokoco-Madukoro-Tugu Adipuro-Jend.Sudirman-Pamularsih-Abdr.Saleh-Muradi-Pancakarya		
16	R.4.c	Gatot Subroto-Ngaliyan--Perum Beringin-Term.Mangkang	3	3
17	R.6	Term.Mangkang-Walisongo-Kompl.Industri Tugu-Jrakah-Subali Raya-Perum Krapyak	3	3
18	R.8.e	Jabungan-Bulusan-UNDIP-Tembalang-NgreseP		
19	R.11.d	Term.Penggaron-Brigjen Sudiarto-Jl.Supriyadi-Perum Tlogosari	3	3
20	R.11.f	Term.Penggaron-Brigjen.Sudiarto-Pedurungan-Rsu-Klipang	3	3
21	R.11.g	Term.Penggaron-Brigjen Sudiarto-Pedurungan-Art.Soekarno Hatta-Wolter Monginsidi-Laskar Hisbullah-Genuk	3	3
22	R.11.h	Term.Penggaron-Brigjen Sudiarto-Art.Soekarno Hatta-Wolter Monginsidi-Pasar Bangetayu-Dangin-Kr.Roto-Ps.Banjardowo	3	3
23	R.12.c	Sendangmulyo-Plamongansari-Perum Pucanggading	2	3
Jumlah			65	68

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Semarang, 2008 dan Hasil Analisis Peneliti, 2009

d. Kebutuhan Data

Kebutuhan data yang diperlukan untuk penelitian ini berdasarkan proses analisis, data-data tersebut digunakan untuk membantu dalam menjawab pertanyaan penelitian, data tersebut antara lain.

TABEL I.3
KEBUTUHAN DATA PRIMER DAN SEKUNDER

DATA	MANFAAT	ANALISIS	KEBUTUHAN DATA	TEKNIK PENGUMPULAN
Pola Pergerakan Masyarakat pinggiran Kota Semarang	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui Karakteristik Pola Pergerakan Masyarakat pinggiran Kota Semarang Mengetahui Kemampuan Masyarakat dalam Membayar Ongkos Transportasi 	Analisis Pola Pergerakan Masyarakat Pinggiran dengan ATP	<ul style="list-style-type: none"> Mata Pencarian Masyarakat Maksud Pergerakan Ongkos Transportasi Tujuan Pergerakan Moda yang digunakan Bentuk Pelayanan Transportasi 	Sekunder: <ul style="list-style-type: none"> BPS Kantor Kelurahan dan Kecamatan Primer : <ul style="list-style-type: none"> Observasi Kuesioner kepada penumpang angkutan <i>feeder</i>
Fluktuasi Harga BBM (<i>time series</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui Besaran Subsidi Pemerintah Terhadap Harga BBM di Pasaran Mengetahui Karakteristik Kenaikan harga BBM 	Analisis Fluktuasi Harga BBM tahun 2005-2009	Time series Fluktuasi Harga Bahan Bakar Minyak dari tahun 2005- 2009	Sekunder: <ul style="list-style-type: none"> Pertamina
<ul style="list-style-type: none"> Pola Pengusahaan Angkutan <i>Feeder</i> Perubahan Kenaikan Ongkos Angkutan <i>Feeder</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui Besaran Perubahan Kenaikan Ongkos Transportasi Angkutan <i>Feeder</i> (Rupiah/Kilometer) 	Analisis Perubahan Ongkos Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> Sistem Kepemilikan Sistem dan Besaran Setoran Sistem Gaji Awak Angkutan Jarak = Ongkos 	Primer: <ul style="list-style-type: none"> Kuesioner
Variable BPP	Mengetahui Besaran Pengeluaran Angkutan <i>Feeder</i> /BPP (Rupiah/Kilometer)	Analisis BPP	<ul style="list-style-type: none"> Biaya Perawatan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Service Berkala (penggantian suku cadang) ✓ Pemakaian Oli ✓ Pemakaian Ban Biaya Konsumsi BBM Pajak Operasional Pelayanan <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pajak Kendaraan Bermotor ✓ Biaya Administrasi Izin Trayek 	Sekunder: <ul style="list-style-type: none"> Disnas Perhubungan Organda Samsat Primer: <ul style="list-style-type: none"> Kuesioner kepada operator angkutan <i>feeder</i>

DATA	MANFAAT	ANALISIS	KEBUTUHAN DATA	TEKNIK PENGUMPULAN
Bentuk dan Besaran Subsidi Angkutan <i>Feeder</i>	Mengetahui Karakteristik Mekanisme Subsidi Angkutan <i>Feeder</i> di Pinggiran Kota Semarang Akibat Kenaikan Harga BBM	Analisis Mekanisme Subsidi Angkutan <i>Feeder</i> di pinggiran Kota Semarang	<ul style="list-style-type: none"> • Data Pola Pergerakan Masyarakat pinggiran • Data Besaran Subsidi Pemerintah Terhadap Harga BBM di Pasaran • Time series Kenaikkan Harga Bahan Bakar Minyak dari tahun 2005- 2008 • Data Besaran Perubahan Kenaikan Ongkos Transportasi Angkutan <i>Feeder</i> (Rupiah/Kilometer) • Besaran Pengeluaran Operator Angkutan <i>Feeder</i>/BPP <ul style="list-style-type: none"> ✓ Biaya Konsumsi BBM % ✓ Biaya Operasional Kendaraan (BOK) 	Sekunder: <ul style="list-style-type: none"> • BPS • Kantor Kelurahan dan Kecamatan • Pertamina • Disnas Perhubungan • Organda • Samsat Primer: <ul style="list-style-type: none"> • Kuesioner dengan operator angkutan <i>feeder</i>

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2008

1.9.3 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu kualitatif dan kuantitatif, dijelaskan sebagai berikut

1. Kualitatif

Metode ini cukup praktis dan hasil analisisnya lebih mudah dipahami, namun metode ini juga mempunyai kekurangan yaitu metode ini kurang mampu menjelaskan secara nyata untuk sebagian masalah yang sifatnya umum (Moleong, 2000 : 4). Metode kualitatif memiliki beberapa teknik analisis

✓ Deskriptif Kualitatif

Merupakan metode kualitatif yang digunakan dengan cara memberikan gambaran dan penjelasan suatu wilayah studi secara lebih jelas. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui pola pergerakan masyarakat pinggiran berkaitan dengan mata pencaharian masyarakat, tujuan, maksud, moda yang digunakan, dan bentuk-bentuk pelayanan angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Selain itu digunakan pada analisis fluktuasi harga BBM untuk mengetahui besaran subsidi pemerintah terhadap harga BBM di pasaran dan karakteristik kenaikan harga BBM.

2. Kuantitatif

Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang tersaji dalam bentuk angka dan terukur, metode ini lebih akurat bila dibandingkan dengan metode kualitatif, karena metode kuantitatif ini dapat menunjukkan bukti yang bersifat matematis. Metode kuantitatif yang digunakan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut

✓ Deskriptif Kuantitatif

Teknik analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan data-data berupa angka, peta, gambar maupun grafik. Teknik ini digunakan pada analisis mekanisme subsidi angkutan *feeder* sehingga dapat diketahui karakteristik bentuk dan besaran subsidi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang akibat perubahan harga BBM. Selain itu juga untuk mengetahui perubahan ongkos transportasi dan besaran biaya produksi pelayanan (BPP).

Adapun tahap analisis dijelaskan mengenai cara kerja maupun gambaran analisis yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Pola Pergerakan Masyarakat Pinggiran

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pola pergerakan masyarakat pinggiran Kota Semarang. Karakteristik pola pergerakan masyarakat berdasarkan pada mata pencaharian masyarakat, tujuan, maksud, moda yang digunakan, dan bentuk pelayanan angkutan umum yang diinginkan. Data tersebut digunakan untuk mengetahui pola pergerakan masyarakat pinggiran dalam pemanfaatan moda transportasi umum yang digunakan, sehingga dapat diketahui berapa besar tingkat isian penumpang yang memanfaatkan angkutan *feeder*. Dari analisis ini dapat diketahui *demand* pergerakan masyarakat pinggiran yang memanfaatkan angkutan *feeder* dan dapat diketahui kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos transportasi dihitung dengan rumus *Ability To Pay* (ATP) yaitu.

$$ATP = \frac{It.Pp.Pt}{Tt}$$

Keterangan:

ATP_f = ATP *feeder*

It = Penghasilan total keluarga perbulan (Rp/bln)

Pp = % budget untuk transportasi perbulan dari total penghasilan

Pt = % alokasi biaya transportasi yang digunakan untuk angkutan kota

Tt = Total panjang perjalanan keluarga perbulan (Km/bln)

(Sumber: Uli B, 1999:30).

Besaran Pp mengacu pada SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) tahun 2003, prosentase proporsi pengeluaran untuk transportasi (masuk sdalam pengeluaran angka barang dan

jasa) di Kota Semarang sebesar 7%. Selain itu, untuk menghitung Pt menggunakan rentang 60-100% dari alokasi untuk biaya transportasi. Kemampuan masyarakat membayar ongkos transportasi perlu dihitung sebagai dasar penentuan besaran subsidi yang nantinya diwujudkan dalam bentuk besaran ongkos transportasi.

2. Analisis Fluktuasi Harga BBM

Analisis fluktuasi harga BBM diolah menggunakan deskriptif kualitatif bertujuan untuk mengetahui besaran subsidi pemerintah terhadap harga BBM di pasaran dan karakteristik fluktuasi harga BBM. Besaran subsidi pemerintah terhadap BBM yang dipengaruhi oleh harga BBM dunia serta berpengaruh terhadap harga jual BBM yang dikonsumsi oleh masyarakat, sehingga perlu diketahui sebagai dasar penentuan mekanisme subsidi angkutan *feeder*.

3. Analisis Perubahan Ongkos Transportasi

Analisis ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, digunakan untuk mengetahui perubahan kenaikan ongkos transportasi angkutan *feeder*. Perubahan ongkos transportasi berpengaruh terhadap jumlah *demand* masyarakat yang menggunakan angkutan *feeder* untuk melakukan pergerakan (*loading factor*). Kenaikan ongkos angkutan *feeder* dilakukan sepihak oleh operator karena biaya operasional yang mereka keluarkan setiap harinya tidak sebanding dengan pendapatan yang mereka dapatkan, sehingga hal ini mereka lakukan agar setoran dapat terpenuhi. Kenaikan ongkos cukup besar dilakukan pada saat BBM naik namun ketika BBM turun mereka hanya menurunkan sedikit, hal ini terjadi karena operator ingin mendapat penghasilan yang cukup.

4. Analisis Biaya Produksi Pelayanan (BPP)

Analisis biaya produksi pelayanan (BPP) menggunakan metode pendekatan deskriptif kuantitatif, besaran BPP berpengaruh terhadap tarif yang diberlakukan operator kepada para penumpang. BPP sendiri yaitu biaya yang harus dikeluarkan operator untuk menghasilkan satuan produksi pelayanan angkutan umum. Secara matematis biaya ini dapat dilihat dalam persamaan berikut (Santoso, 1997:X-9):

$$\text{Biaya Pr oduksi Pelayanan} = \frac{\text{Total Biaya Operasi Kendaraan per tahun}}{\text{Total Pr oduksi Pelayanan per tahun}}$$

Biaya operasional kendaraan (BOK) terdiri dari penjumlahan biaya tetap, biaya variabel dan biaya *overhead* angkutan *feeder*, sedangkan untuk total produksi pelayanan per tahun terdiri dari produksi pelayanan pertahun, Rit/hari, dan pnp/km/rit operasional angkutan *feeder*. Perhitungan BOK dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (*Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum, 2006*):

$$\text{BOK} = \text{Biaya Tetap} + \text{Biaya Variabel} + \text{Biaya Overhead}$$

a. Biaya Tetap

Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan, biaya modal, dan biaya administrasi (perijinan), perincian elemen dalam biaya tetap adalah sebagai berikut:

1. Biaya penyusutan
 - Nilai residu (20% harga kendaraan)
 - Penyusutan/kend/thn
2. Biaya bunga modal/setoran mobil
 - Setoran mobil/hari/bln/thn
3. Biaya administrasi/thn
 - STNK/thn
 - KIR/thn
 - Biaya Ijin trayek

b. Biaya Variabel

Komponen biaya variabel meliputi biaya pemakaian BBM, pemakaian ban, biaya retribusi, dan biaya perawatan yang terdiri dari biaya servis, *overhaul*, kampas rem, ganti oli, pemeliharaan body, dan pencucian kendaraan.

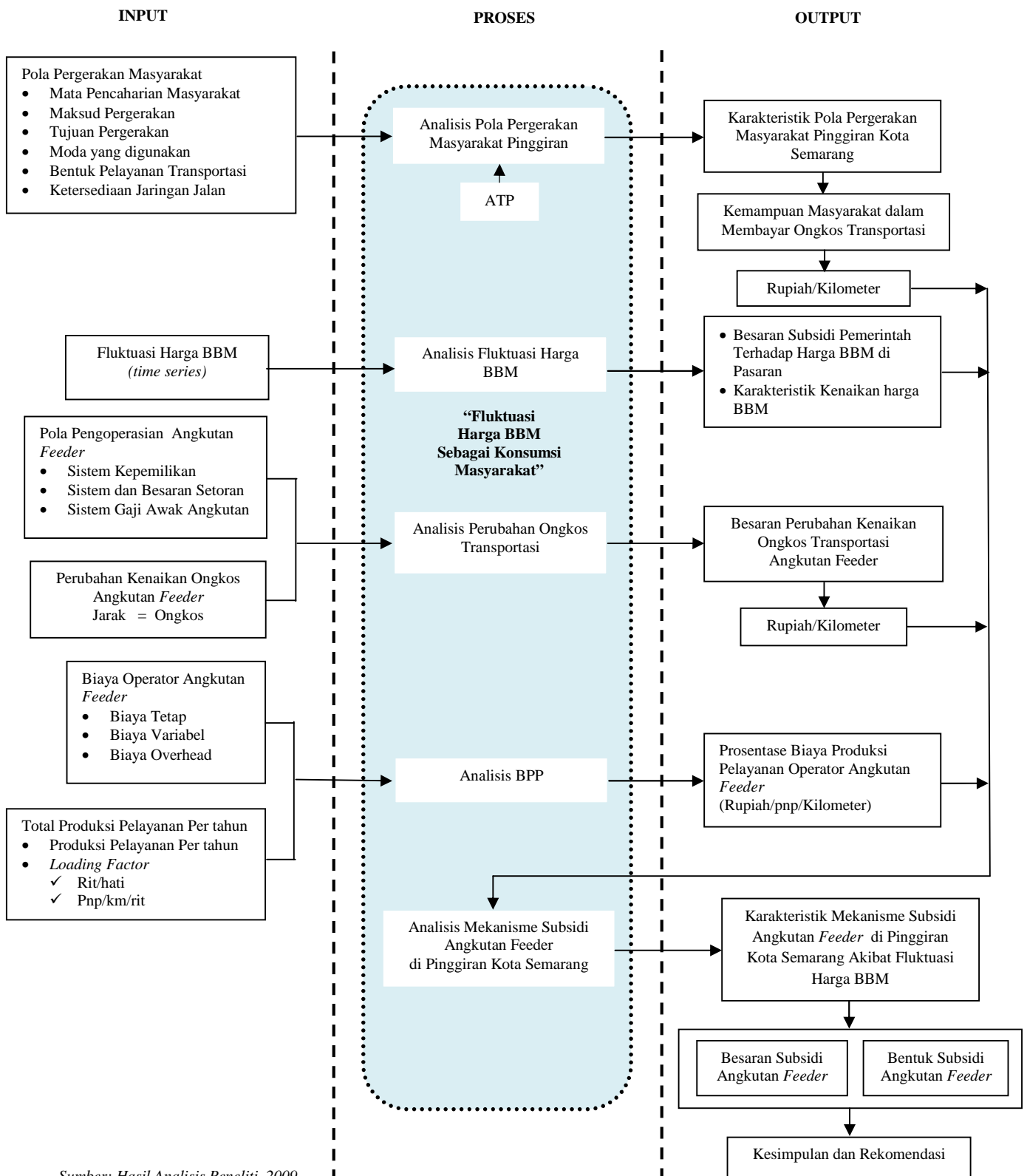
c. Biaya *Overhead*

Biaya *overhead* merupakan 20% jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel dari masing trayek angkutan *feeder*

5. Analisis Mekanisme Subsidi Angkutan *Feeder*

Pada analisis ini merupakan penggabungan hasil dari analisis yang dilakukan sebelumnya, hasil analisis ini digunakan untuk merumuskan karakteristik mekanisme subsidi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Bentuk subsidi yang diberikan untuk operator sesuai dengan karakteristik operasional angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Analisis ini menggunakan metode dekriptif kualitatif untuk mengetahui bentuk subsidi dan metode deskriptif kuantitatif untuk mengetahui besaran subsidi yang diberikan kepada operator angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang.

Setelah diketahui proses, metode dan tahap analisis yang digunakan, maka dapat disusun kerangka analisis untuk menstrukturkan proses analisis (lihat gambar 1.4).



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2009

Gambar 1.4
Kerangka Analisis

1.9 Sistematika Pembahasan

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang fenomena mengapa penelitian ini dilakukan, permasalahan penyebab masyarakat di pinggiran kota enggan naik angkutan *feeder* disebabkan kualitas pelayanan kurang maksimal dan ongkos yang mahal, hal ini dikarenakan BPP (biaya operasional pelayanan) meningkat akibat fluktuasi harga BBM. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai implikasi fluktuasi harga BBM terhadap mekanisme subsidi angkutan *feeder* dengan tujuan agar kualitas pelayanan yang diberikan menjadi maksimal dan memiliki ongkos yang murah.

Bab II Kajian Literatur

Berisi tentang teoritis maupun referensi yang mendukung penelitian ini. Bagian ini berisi teori-teori, hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Teori yang ditampilkan meliputi teori perkembangan kota, pergerakan masyarakat, moda transportasi sebagai sarana pergerakan masyarakat, manajemen operasional angkutan *feeder* dan mekanisme subsidi.

Bab III Gambaran Umum Kondisi Transportasi Kota Semarang

Berisi mengenai penjelasan gambaran umum wilayah studi (kondisi eksisting kawasan) meliputi Kecamatan Genuk, Pedurungan, Tembalang, Banyumanik, Gunungpati, Mijen, Ngaliyan, dan Tugu. Menjelaskan karakteristik pinggiran Kota Semarang, fluktuasi harga BBM, permasalahan transportasi, pergerakan masyarakat pinggiran, kondisi angkutan *feeder*, dan permasalahan sistem angkutan *feeder*.

Bab IV Analisis Mekanisme Subsidi Angkutan Feeder

Berisi mengenai hasil analisis pola pergerakan masyarakat pinggiran, analisis fluktuasi harga BBM, analisis perubahan ongkos transportasi, analisis BPP, dan analisis mekanisme subsidi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang. Dari semua hasil analisis tersebut dapat dirumuskan dalam temuan studi karakteristik mekanisme subsidi angkutan *feeder* di pinggiran Kota Semarang akibat fluktuasi harga BBM.

Bab V Rencana Studi

Berisi mengenai kesimpulan dan rekomendasi Tugas Akhir.