

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini, akan membahas mengenai latar belakang mengapa studi ini dilakukan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup yang terdiri dari ruang lingkup wilayah studi dan materi, manfaat studi, metodologi penelitian, dan sistematika pembahasan.

1.1 Latar Belakang

Perindustrian umumnya dipilih oleh suatu daerah untuk menjadi pemacu perekonomian di wilayahnya. Sektor industri memegang peran kunci sebagai mesin pembangunan karena sektor industri memiliki beberapa keunggulan dibandingkan sektor lain, nilai kapitalisasi modal yang tertanam sangat besar, kemampuan menyerap tenaga kerja yang besar, juga kemampuan menciptakan nilai tambah (*value added creation*). Namun, disisi lain **Semakin** tingginya kegiatan perekonomian di sektor industri pada suatu wilayah tentunya akan berdampak pada peningkatan lalu lintas. Perubahan intensitas tata guna lahan akan membangkitkan pergerakan sehingga akan berpengaruh terhadap lalu lintas dan hal tersebut merupakan bagian yang tak terpisahkan dari transportasi.

Jumlah industri di Kabupaten Bekasi akan terus bertambah seiring terus masuknya investasi di sektor industri terutama adanya kebijakan nasional Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2008 terkaitnya industrialisasi yang memasukan wilayah Kabupaten Bekasi sebagai daerah penyangga DKI Jakarta. Maka dari itu peningkatan jumlah penduduk Kabupaten Bekasi terus bertambah dan akan berpengaruh pada pola pergerakannya

Meningkatnya jumlah kawasan industri akan beriringan dengan aktivitas buruh menuju kawasan industri menyebabkan kepadatan lalu lintas, karena dalam satu kurun waktu secara bersamaan buruh di kawasan industri mulai bekerja, sehingga di jam tertentu (pagi hari) kepadatan lalu lintas didominasi oleh buruh. Penggunaan kendaraan pribadi yang mendominasi arus lalu lintas dan menjadi moda utama tentunya menjadi permasalahan utama mengingat jumlah angkutan umum

belum bisa memenuhi kebutuhan buruh. Fasilitas angkutan karyawan yang disediakan oleh beberapa industri belum mampu mengurangi jumlah arus lalu lintas.

Kecamatan Cikarang Selatan sebagai kawasan industri paling luas dan penyerapan jumlah buruh paling banyak menimbulkan berbagai permasalahan lalu lintasterutama kemacetan yang didominasi oleh buruh. Pergerakan buruh menuju kawasan industri dipengaruhi dengan lokasi tempat tinggal. Tidak tersedianya tempat tinggal khusus buruh (MES) di dalam kawasan industri membuat buruh mencari tempat tinggal diluar kawasan industri, bahkan untuk radius jalan yang jauh karena terbatasnya tempat tinggal yang dekat dengan kawasan membuat buruh memilih tempat tinggal yang cukup jauh. Berdasarkan dari tempat tinggal menuju kawasan industri inilah terjadi pergerakan.

Permasalahan tersebut tentunya harus segera ditangani karena dengan meningkatnya jumlah pengguna kendaraan pribadi terutama sepeda motor banyak memberikan dampak negatif, penggunaan kendaraan pribadi jauh lebih banyak menghabiskan volume jalan, karena dalam satu kendaraan hanya diisi untuk satu orang, padahal beberapa diantaranya memiliki tujuan yang sama, bahkan industri yang sama. Maka dari itu diperlukan beberapa strategi dalam pengendalian transportasi dan terhadap moda sepeda motor. Manajemen yang dilakukan dalam menekan jumlah pengguna sepeda motor, agar tepat sasaran dan mampu mengurangi jumlah pengendara sepeda motor oleh buruh industri.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan sarana transportasi yang dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi buruh menuju industri. Angkutan khusus buruh ini merupakan suatu penerapan manajemen lalu lintas dengan meniru *carpooling*. *Carpooling* merupakan sebuah aktivitas menggunakan kendaraan bersama-sama atau berbagi mobil dalam perjalanan sehingga lebih dari satu orang berada di dalam mobil dalam satu rute perjalanan. *Carpooling* ini mampu mengurangi penggunaan kendaraan pribadi yang digunakan industri dengan satu armada angkutan khusus buruh tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas dapat ditelaah mengenai permasalahan yang terjadi pada peningkatan volume lalu lintas karena pergerakan buruh dari dan menuju kawasan industri. Berdasarkan Peraturan pemerintah nomor 74 tahun 2014 tentang angkutan jalan kewajiban penyediaan angkutan umum yaitu Angkutan umum diselenggarakan dalam upaya memenuhi kebutuhan angkutan orang dan atau barang yang selamat, aman, nyaman, dan terjangkau.

Pada saat ini yang terjadi adalah rendahnya pelayanan angkutan umum yang memiliki rute terbatas dan belum memenuhinya rute yang diinginkan oleh buruh bahkan untuk jarak tempat tinggal yang jauh dari tempat bekerja harus transit beberapa kali, belum lagi meghadapi kemacetan jalan raya yang didominasi oleh beragam angkutan baik pribadi maupun angkutan umum, kemudian harga angkutan umum yang relatif mahal bahkan lebih hemat menggunakan kendaraan pribadi, selain itu angkutan bis buruh yang di jadwalkan hanya 1 kali dalam satu waktu (jika jam berangkat dan pulang kerja) sehingga jika terlambat menggunakan bis buruh akhirnya para buruh memilih menggunakan kendaraan pribadi terutama sepeda motor dan menimbulkan permasalahan kemacetan di jam tertentu. Permasalahan tersebut jika tidak diatasi maka sejumlah masalah transportasi akan semakin meningkat, ketersediaan lahan terbatas dan tuntutan akan kebutuhan jalan yang semakin meningkat.

Penelitian ini memberikan alternatif angkutan khusus buruh dengan sistem operasi yang jelas agar para pekerja industri bersedia untuk berpindah moda. Sistem operasi angkutan tersebut harus sesuai dengan kebutuhan para pekerja industri yang terdiri dari sebaran lokasi tempat tinggal, karakteristik serta persepsi buruh industri. Maka pertanyaan penelitian yang difokuskan pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana persebaran lokasi tempat tinggal buruh industri dan potensi jumlah calon penumpang dari angkutan khusus buruh ?
2. Bagaimana karakteristik buruh industri dalam melakukan pergerakan ke kawasan industri di Kecamatan Cikarang Selatan?

3. Bagaimana persepsi buruh industri mengenai preferensi sistem operasi angkutan khusus buruh di kawasan industri ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah dapat di kemukakan tujuan dari studi ini yaitu **Mengkaji Aspek Demand dalam Pengembangan Angkutan Khusus Buruh di Kawasan Industri**. Dari tujuan tersebut diharapkan buruh industri mau beralih menggunakan angkutan khusus buruh dengan penentuan rute, titik halte,serta penjadwalan yang sudah di tetapkan. Penggunaan angkutan buruh yang bisa menampung jumlah penumpang lebih banyak sehingga mampu mengurangi jumlah pengguna kendaraan pribadi. Adapun sasaran untuk mencapai tujuan tersebut dalam studi ini adalah :

1. Mengidentifikasi persebaran lokasi tempat tinggal buruh industri dan potensi jumlah calon penumpang dari angkutan khusus buruh
2. Mengidentifikasi karakteristik sosial-ekonomi buruh kawasan industri Kecamatan Cikarang Selatan
3. Mengkaji Pengembangan angkutan khusus buruh yang terdiri dari penentuan rute, halte, dan penjadwalan.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam studi ini terbagi dua yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup Materi. Ruang lingkup wilayah akan membahas batasan yang akan dijadikan lokasi penelitian atau batasan spasial daerah studi, sedangkan lingkup materi akan membahas batasan materi yang dikaji dalam penelitian ini.

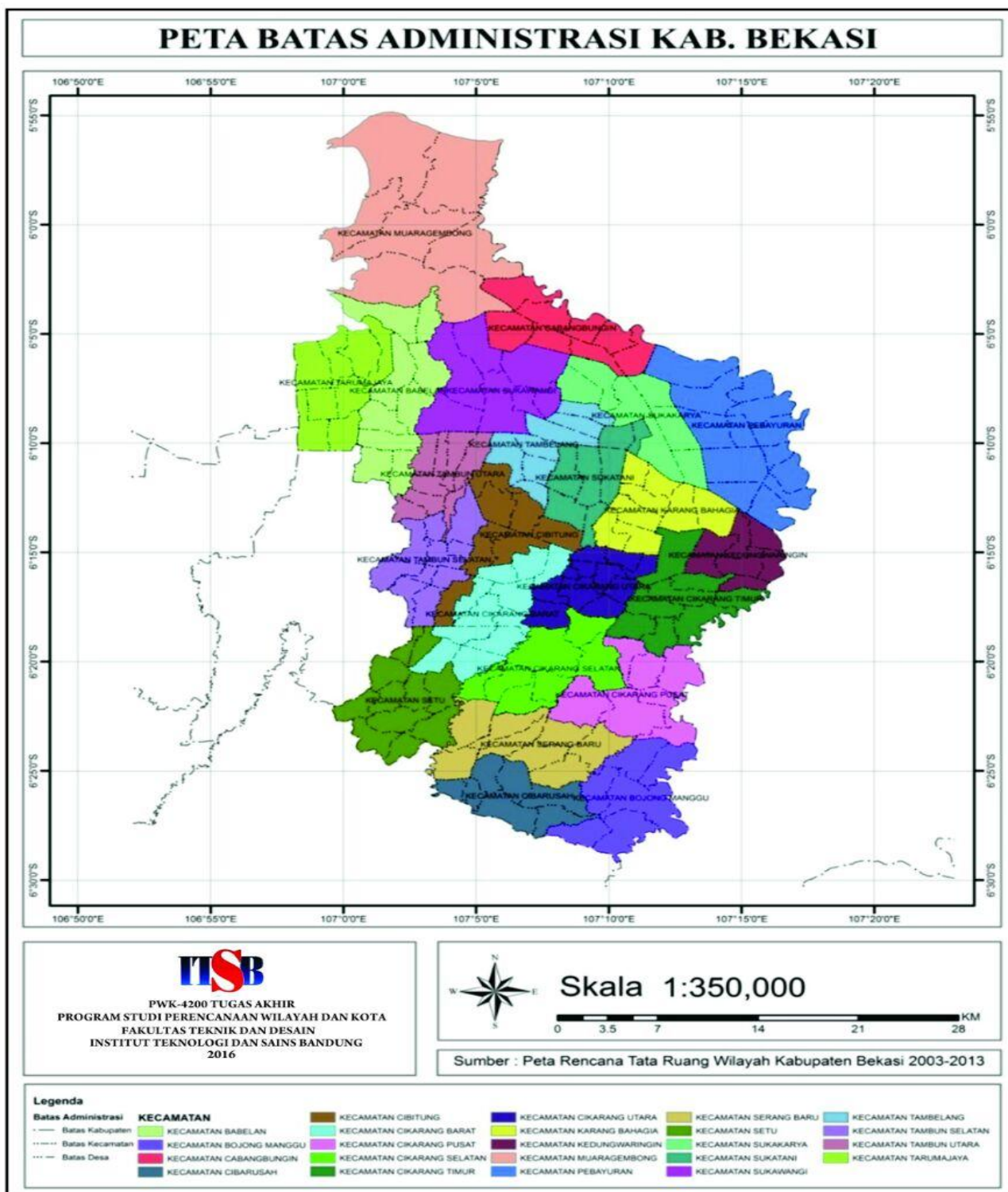
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam studi ini berada di Kabupaten Bekasi karena pusat kegiatan serta magnet industri berada di Kabupaten bekasi, tak heran jika kebutuhan akan transportasi khusus untuk kegiatan buruh industri sangat dibutuhkan demi berkurangnya volume kendaraan pribadi oleh buruh industri. Keberadaan Kabupaten Bekasi sebagai sentra produksi nasional yang ditunjukkan oleh keberadaan Kawasan Industri yang sangat luas. Dinas Perindustrian dan Perdagangan

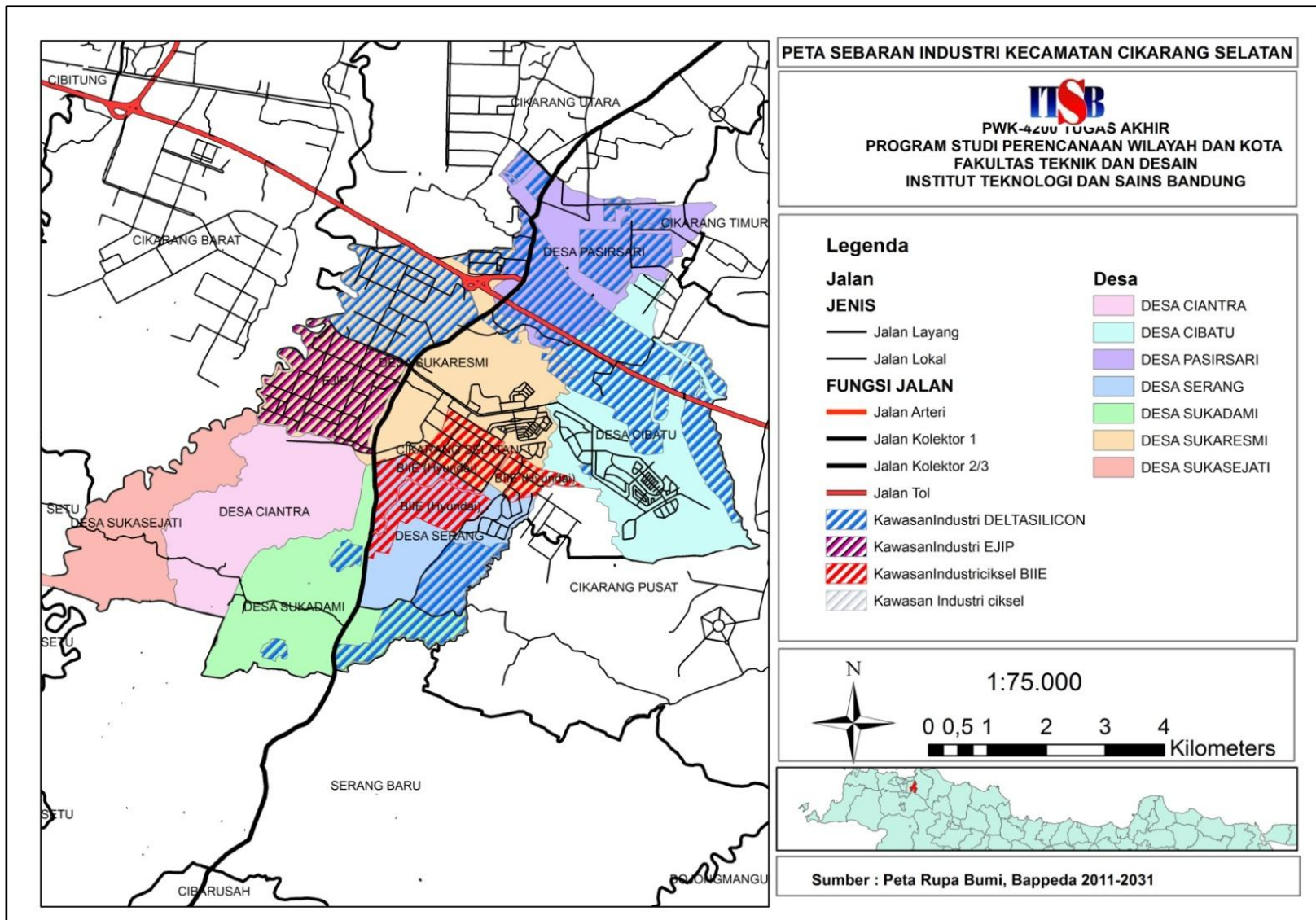
Provinsi Jawa Barat, menilai kawasan Cikarang Kabupaten Bekasi layak untuk dijadikan Kawasan Ekonomi Khusus.

Di Cikarang terdapat 2.000 unit pabrik dan industri. Antara lain yang bergerak pada sektor otomotif. Saat ini ada tujuh kawasan industri besar yang terletak di Cikarang, Kabupaten Bekasi. Kawasan industri tersebut adalah Jababeka, MM 2100, Delta Mas, Lippo Cikarang, Hyundai, EJIP, dan Bekasi Fajar. Kawasan Industri MM2100 merupakan joint venture antara 2 kawasan industri, yaitu MM2100 dan PT. Bekasi Fajar. Dengan meningkatnya terus bertambahnya jumlah kawasan industri, penyerapan tenaga kerja akan terus meningkat terutama di ruas jalan menuju kawasan industri. Secara geografis Kabupaten Bekasi dibatasi oleh wilayah-wilayah sebagai berikut dan dapat dilihat pada gambar 1.1

Dalam lingkup yang lebih kecil studi yang diambil berada di Kecamatan Cikarang Selatan yang memiliki jumlah industri terbanyak dan terdiri dari tiga kawasan industri yaitu, Kawasan Industri Hyundai, Delta Silicon, dan Ejip. Banyaknya jumlah industri maka jumlah buruh pun akan semakin banyak dan permasalahan kemacetan untuk tujuan bekerja pun harus mampu dibenahi. Bangkitan yang terjadi karena adanya industri mampu membuat sektor lain ikut berkembang yang juga berpengaruh pada pergerakan lalu lintas. Adapun secara spasial dapat dilihat pada gambar 1.2



Sumber: Rencana Tata Ruang Kabupaten Bekasi,2016
Gambar 1.1 Peta Administrasi Kabupaten Bekasi



Gambar 1.2 Peta Persebaran Industri Kecamatan Cikarang Selatan

Sumber: Rencana Tata Ruang Kabupaten Bekasi, telah diolah kembali

1.4.2 Ruang Lingkup Materi

Studi ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan akan transportasi khusus pegawai industri, hal apa saja yang mempengaruhi pengguna kendaraan pribadi, dan pemilihan moda yang tepat serta rute angkutan yang memudahkan pegawai industri untuk bisa menggunakan angkutan umum.

1. Teridentifikasinya Pergerakan Tempat Tinggal dan Kawasan Industri

Transportasi merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Terdapat hubungan erat antara transportasi dengan jangkauan dan lokasi kegiatan manusia, barang-barang dan jasa. Dalam kaitan dengan kehidupan manusia, transportasi memiliki peranan signifikan dalam aspek-aspek sosial, ekonomi, lingkungan, politik dan pertahanan keamanan. Dalam studi ini transportasi memberikan pergerakan yang sangat penting bagi buruh industri agar bisa menuju industri tempat mereka bekerja dengan cepat. Tidak tersedianya tempat tinggal maupun MES di sekitar kawasan industri membuat pekerja memilih menggunakan transportasi pribadi. Tidak tersedianya angkutan umum yang memadai bagi buruh industri membuat pekerja industri lebih memilih kendaraan pribadi terutama sepeda motor yang sangat efisien. Tersedianya bis khusus buruh yang disediakan oleh masing-masing PT belum cukup untuk mengurangi jumlah buruh pengguna kendaraan pribadi, hal tersebut karena jemputan/bis khusus buruh tersebut telah dijadwalkan dalam satu waktu saja, sehingga jika buruh industri terlambat untuk menuju bis akan tertinggal dan tidak ada bis selanjutnya. Hal tersebut mampu mendorong pegawai industri untuk menggunakan kendaraan pribadi.

2. Teridentifikasinya Potensi Demand Angkutan Khusus Buruh

Kebutuhan akan transportasi bagi buruh industri di Kabupaten Bekasi sangat dibutuhkan karena industri Kabupaten Bekasi merupakan industri besar yang mampu menarik jumlah tenaga kerja baik dan memacu penduduk luar untuk mencari pekerjaan di Kabupaten Bekasi. Seiring perkembangan industri tersebut perlunya angkutan khusus buruh dengan tujuan supaya buruh tidak mengandalkan kendaraan pribadi untuk bekerja. Ketersediaan rute angkutan buruh sangat dibutuhkan dan

diperhitungkan dengan melihat distribusi buruh yang tinggal di permukiman. Rute yang tersedia disesuaikan dengan tingkat kebutuhan. Selain tersedianya rute penjadwalan kedatangan harus diatur demi meningkatkan kualitas angkutan khusus tersebut dan buruh mau memilih menggunakan transportasi khusus tersebut.

1.5 Manfaat Studi

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak lain. Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini terdiri dari manfaat akademis dan manfaat praktis.

1.5.1 Manfaat Akademis

Manfaat secara akademis yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang pergerakan buruh industri menuju kawasan industri maupun tempat kerja, selain itu dengan mengetahui pergerakan buruh industri maka dapat menentukan rute perjalanan alternatif. Selain penyediaan rute perjalanan dengan menyediakan armada yang dijadwalkan, serta prasarana lainnya seperti halte menunggu. Angkutan yang dikhususkan bagi buruh industri diharapkan mampu mengurangi jumlah penggunaan kendaraan pribadi oleh buruh industri dan diharapkan mengatasi masalah transportasi.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil studi ini diharapkan mampu menjadi masukan dan bahan pertimbangan bagi pemerintah Kabupaten Bekasi terkait penentuan rute angkutan yang khusus bagi buruh industri, selain itu penyediaan angkutan umum khusus yang telah dijadwalkan, hal tersebut merupakan upaya yang dilakukan demi mengurangi pengguna kendaraan pribadi terutama sepeda motor sebagai transportasi utama menuju industri. Memberikan beberapa kontribusi di bidang perencanaan wilayah dan kota, khususnya bidang transportasi perkotaan dalam memberikan masukan dan informasi bagi pemerintah, yaitu instansi Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi. Selain itu, studi ini juga diharapkan dapat menambah wacana bagi pengembangan ilmu perencanaan wilayah dan kota mengenai konsep keterkaitan antara

pengembangan sistem transportasi di Kabupaten Bekasi dengan dinamika sistem transportasinya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang dipergunakan untuk melakukan penelitian sehingga mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Metodologi penelitian dalam studi ini terdiri atas pendekatan penelitian, konseptualisasi penelitian, operasionalisasi penelitian, metode pengumpulan data, metode penentuan sample dan metode analisis data.

1.6.1 Metode Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian studi ini digunakan sebagai metode dan alat untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012: 7). Dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif digunakan karena merupakan penelitian yang sistematis terhadap bagian bagian, fenomena, dan hubungan-hubungannya, serta menggunakan model-model matematis dari teori yang berkaitan dengan fenomena tersebut.

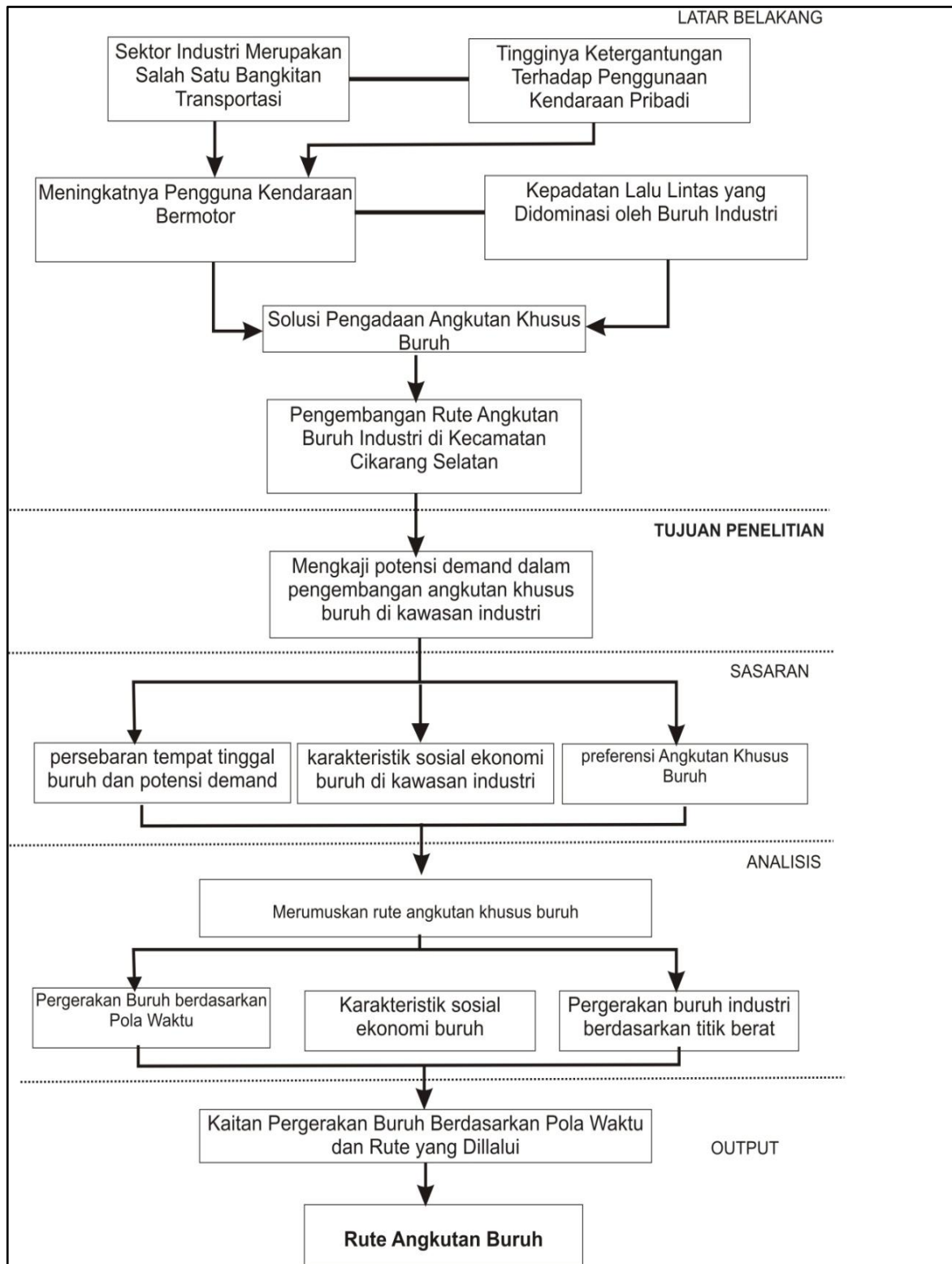
Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku

untuk umum atau generalisasi. Analisis ini hanya berupa akumulasi data dasar dalam menguji hipotesis, membuat ramalan, atau melakukan penarikan kesimpulan.

Metode kuantitatif deskriptif dalam penelitian ini berupa penggunaan Kuesioner yang diberikan kepada buruh di Kawasan Industri Cikarang Selatan (3 kawasan). Kuesioner ini berisi tentang tempat tinggal buruh, karakteristik sosial ekonomi buruh, dan preferensi mengenai sistem angkutan buruh. Hasil dari kuesioner ini untuk menjawab sasaran penelitian ini, sajian data berbentuk diagram maupun grafik yang dinyatakan dalam persentase, dan kesimpulan dari masing-masing sasaran berdasarkan kuesioner. Setelah sasaran tersebut di paparkan tahap lainnya yaitu penentuan rute yang umumnya dilalui oleh buruh industri dengan melihat distribusi buruh yang tinggal di permukiman. penjadwalan dengan tujuan buruh industri lebih terstruktur dalam penentuan keberangkatan mereka sehingga tidak terlambat menuju industri tempat mereka bekerja dan jumlah armada yang dibutuhkan oleh buruh industri tersebut.

1.6.2 Konseptualisasi Penelitian

Kerangka konsep penelitian merupakan kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan di lapangan. Penyusunan konsep penelitian ini dilakukan dengan melakukan tinjauan pustaka terkait penelitian yang akan dilakukan. Konsep yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah konsep mengenai bagaimana penentuan rute dari dan menuju kawasan industri di Kecamatan Cikarang Selatan dengan disediakannya bus khusus buruh. Secara ringkas konseptualisasi penelitian studi ini dapat dilihat pada skema 1.3:



Sumber: Hasil Analisis, 2016

Gambar 1.3 Kerangka Pemikiran

1.6.3 Oprasionalisasi Penelitian

Definisi operasional pada penelitian adalah unsur penelitian yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian atau yang tercakup dalam paradigma penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Teori ini dipergunakan sebagai landasan atau alasan mengapa suatu yang bersangkutan memang bisa mempengaruhi variabel tak bebas atau merupakan salah satu penyebab (J.Supranto,hal 322,2003).

Setelah konseptualisasi penelitian disusun melalui kajian berbagai literatur, selanjutnya konsep tersebut diturunkan kedalam sasaran yang dituju, data yang dibutuhkan, metode analisis dan output yang dihasilkan. Dari oprasionalisasi tersebut dapat menjawab hal yang menjadi kebutuhan dalam penelitian dan hasil akhir dari data yang dibutuhkan dapat ditentukan analisisnya. Operasionalisasi penelitian untuk konsep tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Konseptualisasi Penelitian

No	Sasaran		Data yang dibutuhkan	metode analisis	output
1	mengidentifikasi persebaran lokasi tempat tinggal buruh industri	teridentifikasinya potensi <i>demand</i> yang muncul dari persebaran lokasi tempat tinggal buruh	1. jumlah buruh kawasan industri Kecamatan Cikarang Selatan 2. lokasi tempat tinggal buruh Kawasan Industri	analisis statistik Deskriptif	peta lokasi tempat tinggal buruh serta potensi <i>demand</i> yang akan muncul
2	mengidentifikasi karakteristik buruh dalam melakukan pergerakan menuju industri di Cikarang Selatan	teridentifikasinya karakteristik sosial - ekonomi buruh industri	Usia, alamat tempat tinggal, jarak tempat tinggal menuju industri, status tempat tinggal, jenjang pendidikan, pengeluaran untuk transportasi	analisis statistik Deskriptif	karakteristik sosial ekonomi buruh industri Kecamatan Cikarang Selatan
		teridentifikasinya moda angkutan buruh industri saat ini	moda angkutan yang digunakan, waktu tempuh menuju industri, serta alasan menggunakan transportasi tersebut	analisis statistik Deskriptif	moda angkutan buruh saat ini

No	Sasaran	Data yang dibutuhkan	metode analisis	output
3	mengidentifikasi persepsi buruh industri mengenai preferensi sistem operasi angkutan khusus buruh	tarif maksimal, lama perjalanan maksimal, waktu tunggu maksimal, waktu tempuh maksimal, kenyamanan, keamanan	analisis statistik Deskriptif	persepsi buruh mengenai preferensi sitem operasi angkutan buruh
4	Kajian penentuan rute, halte, jadwal, untuk angkutan khusus buruh	peta persebaran lokasi tempat tinggal buruh, peta jaringan jalan Kabupaten Bekasi, Rute angkutan kota	Bangkitan dan tarikan pergerakan, overlay peta	sistem operasi angkutan khusus buruh industri Kecamatan Cikarang Selatan yang terdiri dari penentuan rute, halte, dan penjadwalan

Sumber: Hasil Analisis 2016

Berdasarkan sasaran yang dituju dalam penelitian ini, data yang dibutuhkan supaya sasaran yang dikaji bisa diketahui dan dianalisis, data yang dibutuhkan ini yaitu dengan melakukan survey dengan memberikan kuesioner kepada buruh, kemudian dilakukan analisis yang mampu dideskripsikan dari hasil kuesioner baik berupa grafik, angka maupun persentase. Statistik Deskriptif statistik yang digunakan untuk analisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada tujuan membuat kesimpulan untuk generalisasi. Setelah semua hal tersebut dilakukan tahap akhirnya yaitu mengetahui hasil output, output ini bisa sebagai kesimpulan hasil akhir dalam analisis atau bisa juga disebut hasil dari analisis dan sasaran yang dituju.

1.6.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian. Data terbagi dalam dua jenis, yaitu data primer langsung kepada buruh industri di Kecamatan Cikarang Selatan dan data sekunder yang didasarkan literatur terkait, dokumen, artikel, penelitian terdahulu.

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Adapun data primer yang dikumpulkan sebagai berikut:

a. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Dalam penelitian ini, penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan angkutan khusus buruh serta penentuan rute yang diinginkan oleh buruh industri, pergerakan yang dilakukan dan perbandingan jika menggunakan angkutan umum dibanding angkutan pribadi.

b. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Riduwan, 2004 : 104). Metode observasi sering kali diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada subyek penelitian. Observasi yang dilakukan dalam studi ini berupa pengamatan terhadap kawasan industri di Kecamatan Cikarang Selatan, arus jalan menuju kawasan tersebut, serta moda transportasi yang digunakan buruh industri.

2. Pengumpulan data sekunder.

Pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui survey instansional dan kajian literatur dari berbagai sumber, baik buku, kumpulan penelitian dari terdahulu, dokumen terkait, jurnal, artikel dan lainnya. Sedangkan data yang dibutuhkan terkait dengan instansi yang dituju antara lain Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi Dinas Bina marga terkait sarana dan prasarana jalan di Kabupaten Bekasi, Badan Pusat Statistik terkait jumlah penduduk serta karakteristik masyarakat, Bappeda untuk mengetahui rencana tata ruang Kabupaten Bekasi, dan RDTR Kecamatan Cikarang Selatan, Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Bekasi, Dinas perindustrian kabupaten Bekasi.

1.6.5 Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel dalam penelitian ini adalah metode penentuan menggunakan teknik purposive sampling dengan penjelasan sebagai berikut :

1. *Purposive Sampling*

Teknik purposive sampling adalah teknik mengambil sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu (Arikunto,2006). Dapat disimpulkan bahwa pengertian teknik purpose sampling adalah teknik mengambil sampel yang dilakukan secara sengaja dan telah sesuai dengan semua persyaratan sampel yang akan diperlukan, atau mengambil sampel tertentu yang telah sesuai dan memenuhi segala persyaratan yang dibutuhkan yang meliputi sifat-sifat, ciri,

karakteristik dan kriteria sampel tertentu, dimana dalam hal ini pengambilan sampel juga harus mencerminkan populasi dari sampel itu sendiri. Sebuah sampel yang tidak memenuhi kriteria yang telah ditentukan, akan berdampak tidak baik pada hasil penelitian yang akan dilakukan karena di dalam sebuah penelitian akan selalu dibutuhkan sesuatu yang merupakan gambaran dari sebuah populasi yang akan diteliti.

Penentuan sampel *purposive sampling* dalam studi ini langsung tertuju di Kecamatan Cikarang Selatan, pemilihan lokasi studi tersebut atas pertimbangan bahwa Kecamatan Cikarang Selatan merupakan kawasan industri paling luas, dan juga jumlah buruh paling banyak. Berdasarkan pergerakan lalu lintas, jalan menuju kawasan industri memiliki tingkat kepadatan lalu lintas yang tinggi. Berdasarkan ciri maupun kriteria tersebutlah alasan mengapa studi ini memilih di Kecamatan Cikarang Selatan

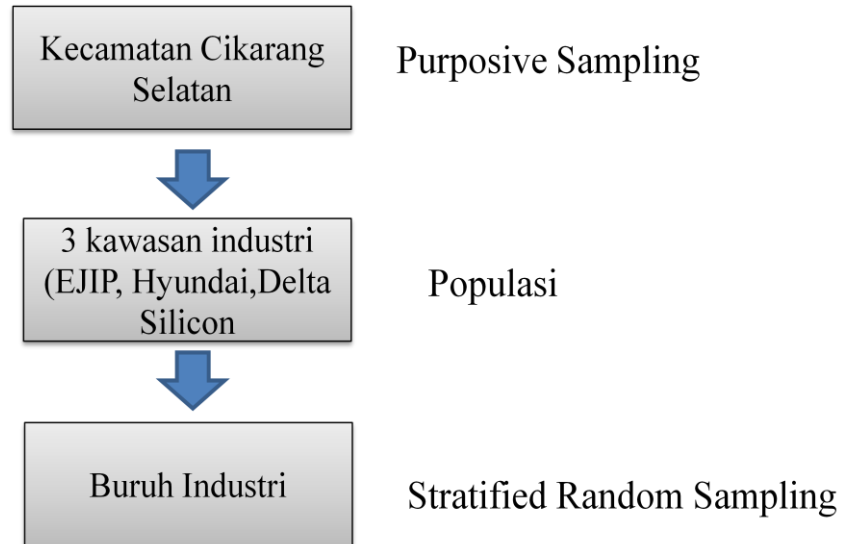
2. *Stratified Random Sampling*

stratified random sampling merupakan proses pengambilan sampel melalui proses pembagian populasi kedalam strata, memilih sampel acak sederhana dari setiap stratum, dan menggabungkannya ke dalam sebuah sampel untuk menaksir parameter populasinya. Sampel yang representatif adalah sampel yang benar-benar dapat mewakili karakteristik seluruh populasi. Jika populasi bersifat homogen, maka sampel bisa diambil dari populasi yang mana saja, namun jika populasi bersifat heterogen, maka sampel harus mewakili dari setiap bagian yang heterogen dari populasi tersebut sehingga hasil penelitian dari sampel dapat terpenuhi terhadap setiap anggota populasi.

Proses pembagian populasi kedalam stratum bertujuan agar sampel yang diambil dari setiap stratum dapat merepresentasikan karakteristik populasi yang berukuran besar dan heterogen. Oleh karena itu, stratum harus dibentuk sehomogen mungkin dengan menganalisis karakteristik populasi dengan baik.

Dalam studi ini lokasi yang diambil di Kecamatan Cikarang Selatan yang terdiri dari tiga kawasan yaitu Hyundai, Ejjip, dan Delta Silicon. Dari tiga kawasan tersebut memiliki jumlah buruh dan luas lahan yang berbeda. Untuk pengambilan

sampel, maka semua buruh dianggap sama stratanya. Berikut gambar 1.4 alur pemilihan sampel dan jumlah sampel yang diambil setiap kawasan industri.



Gambar 1.4 Bagan Penentuan Sampel

Sumber: Hasil Analisis 2016

Untuk menentukan besarnya jumlah responden atau sampel yang diambil setiap kawasan, peneliti menggunakan rumus Slovin (Bambang Prasetyo, 2005 : 136) yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Dari rumus slovin tersebut jumlah populasi yaitu buruh di Kecamatan Cikarang Selatan sebanyak 229.513 orang (Disnaker Kab.Bekasi,telah diolah kembali 2016) yang tersebar di tiga kawasan, kemudian batas toleransi eror dari penelitian ini adalah sebanyak 10%, toleransi ini memperkirakan tingkat kesalahan yang mungkin terjadi. Berikut hasil perhitungan sampel.

$$N = \frac{229.513}{1 + 229.513(0,1)^2}$$

$$N = \frac{229.513}{1 + 229.513(0,01)}$$

$$N = \frac{229.513}{2.296,13}$$

$$2.295,14$$

$$N = 99 \text{ Sampel} \gg 100 \text{ sampel}$$

Tabel 1.2 Jumlah Sampel yang Diambil Kawasan Industr Kecamatan Cikarang Selatan

Kawasan	Jumlah Industri di Kecamatan Cikarang Selatan	Jumlah Tenaga Kerja di Kecamatan Cikarang Selatan (orang)	sampel ideal	jumlah sampel yang diambil (orang)
Delta Silicon	338	140.535	61,23182565	61
Ejip	100	41.578	18,11574943	18
Hyundai	114	47.399	20,65198921	21
Total	552	229.513	99,99956429	100

Sumber: Hasil analisis 2016

1.6.6 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis data kuantitatif. Tahap metode analisis ini menggunakan metode rata-rata yaitu untuk mengatasi tingkat pertumbuhan daerah yang berbeda-beda. Metode ini menggunakan tingkat pertumbuhan yang berbeda untuk setiap zona yang dapat dihasilkan dari perhitungan tata guna lahan dan bangkitan lalu lintas. Pertama dalam analisis kuantitatif yaitu sebelum data dianalisis, data dikumpulkan untuk menjadi informasi dalam menganalisis. Tahap kedua adalah penyebaran kuesioner kepada buruh industri di Kecamatan Cikarang Selatan lalu hasil kuesioner tersebut disajikan dalam bentuk persentase untuk mengetahui hasilnya. Setelah itu dilakukan analisis keterkaitan yang saling berhubungan antara sasaran satu dengan lainnya. Setelah mengetahui beberapa aspek penentu rute, dengan melihat persebaran tempat tinggal dan karakteristik buruh, mengetahui bangkitan dan tarikan yang terjadi antar zona, serta melakukan overlay peta untuk mengetahui rute angkutan buruh.

Untuk sasaran satu dan dua analisis dijelaskan secara statistik deskriptif . sasaran pertama akan melihat persebaran tempat tinggal buruh yang disajikan dalam peta. Kemudian pada sasaran kedua melihat karakteristik sosial ekonomi, yang disajikan dalam bentuk grafik maupun gambar yang ada. Untuk sasaran tiga ini melihat berdasarkan matrik asal tujuan dalam penentuan rute, penjadwalan dan jumlah armada.

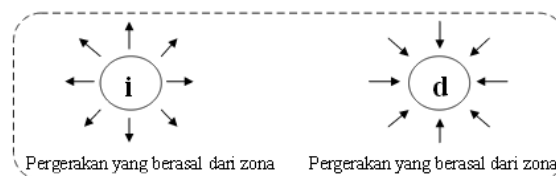
- Landasan Konsep Bangkitan dan Tarikan Lalu Lintas

Bangkitan perjalanan adalah tahapan permodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona.

Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi tata guna lahan yang menghasilkan aliran lalu lintas. Bangkitan lalu lintas ini mencakup :

- Lalu lintas yang meninggalkan suatu lokasi.
- Lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi.

Bangkitan dan tarikan perjalanan terlihat secara diagram pada Gambar berikut (Wells, 1975).



Gambar 1.5 Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Sumber: Ozyzar,2000

Hasil keluaran dari perhitungan bangkitan dan tarikan lalu lintas berupa jumlah kendaraan, orang atau angkutan barang per satuan waktu, misalnya kendaraan/jam. Kita dapat dengan mudah menghitung jumlah orang atau kendaraan yang masuk atau keluar dari suatu luas tanah tertentu dalam satu hari (atau satu jam) untuk mendapatkan bangkitan dan tarikan pergerakan. Bangkitan dan tarikan lalu lintas tersebut tergantung pada dua aspek tata guna lahan:

- Jenis tata guna lahan
- Jumlah aktifitas dan intensitas pada tata guna lahan tersebut

1.7 Sistematika Pembahasan

Rancangan Sistematika Penulisan hasil studi ini dibagi ke dalam beberapa bagian, dengan penguraian sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini merupakan dasar penelitian studi yang menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup studi, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mencakup landasan teori, peraturan perundangan yang dapat digunakan di dalam melakukan analisis potensi aspek demand angkutan khusus. Adapun dasar teori tersebut sistem transportasi dan tata guna lahan, kebutuhan transportasi, pemilihan moda transportasi, konsep transportasi, penggunaan angkutan khusus buruh , penentuan rute, penjadwalan dan standar pelayanan angkutan khusus

BAB 3 GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Bab ini merupakan deskripsi umum mengenai karakteristik wilayah studi yang dimulai dari Kabupaten Bekasi Secara Regional, gambaran umum dan transportasi Kabupaten Bekasi, dan gambaran umum Kawasan Industri di Kecamatan Cikarang Selatan

BAB 4 KAJIAN POTENSI ASPEK DEMAND ANGKUTAN KHUSUS BURUH PADA KAWASAN INDUSTRI

Bab ini akan dibahas mengenai identifikasi persebaran tempat tinggal buruh, analisis terhadap sosial-ekonomi serta pengaruh terhadap pemilihan moda transportasi, selain itu mengidentifikasi rute pergerakan yang dilalui menuju industri, mengidentifikasi keinginan terhadap moda angkutan khusus yang disediakan. Selanjutnya menentukan rute angkutan khusus buruh, lokasi halte, penjadwalan angkutan buruh, serta jumlah armada yang dibutuhkan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini dikemukakan temuan studi, kesimpulan, kelayakan studi, dan rekomendasi dari hasil studi ini serta saran bagi studi lanjutan.