

KARAKTERISTIK PERGERAKAN BERDASARKAN KEPADATAN PENDUDUK UNTUK TUJUAN BEKERJA DI KOTA BANDUNG

R.G.Terang¹⁾, dan R.Syafriharti²⁾

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia, Jalan Dipati Ukur No. 102-116 Bandung 40132
email: reghangalang006@gmail.com¹⁾, romeizasyafriharti@yahoo.com²⁾

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk Kota Bandung sangat tinggi baik secara alami dan karena aliran urbanisasi menghasilkan permintaan pekerjaan yang lebih besar. Berdasarkan tiga sampel klasifikasi kecamatan yang telah diambil, yaitu Kepatuhan dengan kepadatan penduduk yang tinggi di Kecamatan Astananyar, kepadatan penduduk sedang yaitu Kecamatan Cibeunying Kidul, dan kepadatan penduduk yang rendah, yaitu Kecamatan Cidadap, salah satu gerakan yang dominan adalah gerakan dengan tujuan bekerja. Kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil analisis adalah bahwa dalam penelitian ini distribusi gerakan di daerah studi cukup beragam, tetapi bila dilihat dari jumlah masing-masing kecamatan mayoritas masyarakat bergerak untuk bekerja ke arah kecamatan lainnya, yaitu 68% dari total dengan rincian kecamatan yang tinggi 80%, kecamatan menengah 92%, dan kecamatan rendah 32%. Dalam melaksanakan gerakan dengan niat bekerja, warga di Kecamatan Astananyar, Kecamatan Cibeunying Kidul, dan Kecamatan Cidadap mayoritas menggunakan pergelangan kaki pribadi yang 60%. Meskipun kisaran pergerakan termasuk klasifikasi yang rendah tetapi masyarakat lebih menyukai sepeda motor, salah satu faktornya adalah efisiensi waktu perjalanan dan untuk menghindari kemacetan lalu lintas.

Kata Kunci : *Kepadatan Penduduk, Angkutan Kendaraan, Tujuan Moda.*

I. PENDAHULUAN

Pergerakan Penduduk atau lebih dikenal sebagai mobilitas penduduk atau juga distribusi penduduk. Mobilitas terjadi karena manusia mempunyai keinginan untuk memenuhi kebutuhan dan menambah pendapatan.

Dalam rangka memenuhi kebutuhannya, manusia melakukan perjalanan antar tata guna lahan tersebut dengan menggunakan sistem jaringan transportasi (misalnya naik mobil atau berjalan kaki). Hal ini menimbulkan pergerakan arus manusia, kendaraan dan barang (Tamin, 1997:50). Perjalanan arus manusia, kendaraan dan barang mengakibatkan berbagai macam interaksi. Interaksi itu dapat berupa interaksi antara pekerja dan tempat bekerjanya. Setiap guna lahan yang terdapat aktivitas di atasnya tentu membutuhkan pengangkutan untuk berinteraksi dengan tata guna lahan lainnya. Transportasi dan tata guna lahan mempunyai hubungan yang sangat erat. Agar tata guna lahan dapat terwujud dengan baik maka kebutuhan akan transportasinya harus terpenuhi dengan baik, sistem transportasi yang macet tentunya akan menghalangi aktivitas tata guna lahannya.

Untuk wilayah perkotaan, transportasi memegang peranan yang cukup menentukan. Suatu kota yang baik, antara lain dapat ditandai adanya transportasi yang baik, aman dan lancar yang mencerminkan keteraturan kota dan kelancaran kegiatan Pergerakan/trip (orang, barang atau jasa) terjadi dalam rangka pemenuhan kebutuhan seseorang terhadap sesuatu hal. Dengan kata lain, trip terjadi karenamanusia melakukan aktivitas tertentu dari satu tempat ke tempat lain, pergerakan dapat terjadi jika kedua tempat tersebut terhubung. Dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, manusia tepaksamelakukan pergerakan (mobilisasi) dari suatu tempat ke tempat yang lainnya, seperti dari tempat pemukiman (perumahan) ke tempat bekerja, sekolah, belanja, dan lain-lain. Mobilisasi manusia ini harus diatur dalam sebuah sistem yang menjamin keamanan dan kenyamanan bagi pihak-pihak terkait. Untuk itu maka dikembangkanlah sistem transportasi yang sesuai dengan jarak, kondisi geografis, dan wilayah yang dituju.

Tuntutan pemenuhan kebutuhan hidup ini tertuang dalam berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia seperti; aktivitas bekerja, sekolah, olahraga, belanja, bertamu yang berlangsung di atas sebidang tanah (kantor, pabrik, pertokoan, rumah dan lain-lain). Potongan lahan ini biasanya disebut tata guna lahan. Pengertian guna lahan ini lebih diperjelas lagi oleh Saxena, sebagai tujuan atau aktivitas untuk lahan atau struktur di atas lahan yang sedang digunakan. Guna lahan dapat berupa perdagangan, perumahan, perkantoran, pendidikan, rekreasi dan sebagainya (Saxena, 1989:32). Perencanaan transportasi yang matang akan membantu kelancaran pelaksanaan pembangunan. Namun tidak sedikit juga dalam suatu wilayah perkotaan, transportasi menjadi masalah yang krusial.

Berdasarkan latar belakang maka tujuan studi ini adalah untuk mengetahui karakteristik pergerakan berdasarkan kepadatan penduduk untuk tujuan bekerja.

II. METODE

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis entropi yang digunakan untuk mengukur tingkat ketercampuran guna lahan dan analisis komparasi untuk menganalisis karakteristik pergerakan dengan maksud bekerja berdasarkan guna lahan campuran di tempat tinggal.

Metode yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi ditentukan dengan beberapa aspek pendukung.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah kepadatan penduduk perkecamatan di Kota Bandung menunjukkan angka yang berbeda tiap perkecamatannya. Data tersebut didapatkan dari data sekunder dan dilakukan perhitungan menggunakan data BPS dan melakukan perhitungan kepadatan penduduk perKM². Hal tersebut dilakukan analisis dengan menggunakan lahan pemanfaatan di kawasan studi kasus. Maka digunakan rumus dibawah untuk menganalisis hasil klasifikasi yang ditetapkan.

Penggunaan lahan campuran diukur menggunakan persamaan berikut :

$$\frac{-\sum[P_n * \ln(P_n)]}{\ln(N)}$$

Dimana :

N = jumlah penggunaan lahan yang berbeda di area buffer

P_n = proporsi hektar penggunaan lahan ke-n di dalam stasiun daerah penyangga

Setelah diketahui total luasan daerah terbangun dan non terbangun kemudian dihitung proporsinya untuk setiap luasan lahan. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk menentukan klasifikasi kepadatan penggunaan lahan per Kecamatan dengan cara sebagai berikut :

$$\frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{3 \text{ (Klasifikasi)}}$$

TABEL I
KLASIFIKASI KEPADATAN PENDUDUK PERKECAMATAN DI KOTA BANDUNG

| | |
|--------|-------------------|
| Rendah | 0,17712 – 0,34229 |
| Sedang | 0,34229 – 0,50747 |
| Tinggi | 0,50747 - 0,67264 |

TABEL II
KLASIFIKASI KEPADATAN PENDUDUK PER KECAMATAN DI KOTA BANDUNG

| No | Kecamatan | Nilai | Klasifikasi |
|----|-----------------|--------------|-------------|
| 1 | Astanaanyar | 0,569606452 | T |
| 2 | Cibeuying Kidul | 0,408138135 | S |
| 3 | Cidadap | 0,2482524374 | R |

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya didapatkan hasil klasifikasi kepadatan penduduk per kecamatan di Kota Bandung sebagaimana ditampilkan pada tabel diatas. Kepadatan penduduk di Kota Bandung terbagi menjadi 3 klasifikasi, yaitu kepadatan tinggi, sedang dan rendah. Untuk kepadatan penduduk tinggi yaitu Kecamatan Astanaanyar, untuk kepadatan sedang yaitu Kecamatan Cibeunying Kidul, untuk kepadatan penduduk rendah yaitu Kecamatan Cidadap.

Karakteristik guna lahan campuran di wilayah studi dihitung menggunakan persamaan entropi, dengan perhitungan tersebut didapatkan hasil dengan nilai seperti tabel dibawah ini :

TABEL III
KLASIFIKASI KEPADATAN PENDUDUK DI WILAYAH STUDI

| No | Kecamatan | Nilai | Klasifikasi |
|----|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Astanaanyar | 0,569606452 | T |

| No | Kecamatan | Nilai | Klasifikasi |
|----|------------------|--------------|-------------|
| 2 | Cibeunying Kidul | 0,408138135 | S |
| 3 | Cidadap | 0,2482524374 | R |

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya didapatkan hasil klasifikasi kepadatan penduduk per Kecamatan di Kota Bandung sebagaimana ditampilkan pada tabel diatas. Kepadatan penduduk di Kota Bandung terbagi menjadi 3 klasifikasi, yaitu kepadatan tinggi, sedang dan rendah. Untuk kepadatan penduduk tinggi yaitu Kecamatan Astanaanyar, untuk kepadatan sedang yaitu Kecamatan Cibeunying Kidul, untuk kepadatan penduduk rendah yaitu Kecamatan Cidadap.

A. *Distribusi Pergerakan Penduduk Dengan Maksud Bekerja*

Dari hasil penyebaran kuisioner kepada 150 orang responden pelaku pergerakan di Kecamatan Astanaanyar, Kecamatan Cibeunying Kidul, Kecamatan Cidadap bahwa pergerakan dengan maksud tujuan bekerja yang dilakukan memiliki tujuan yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil survey terhadap responden pelaku pergerakan secara keseluruhan diperoleh bahwa pergerakan dengan maksud bekerja menuju tempat kerja tersebar ke beberapa kecamatan yang berada di Kota Bandung dan berada diluar Kota Bandung.

Dari keseluruhan tujuan pergerakan dengan maksud bekerja yang paling banyak dilakukan oleh pelaku pergerakan dengan tingkat kepadatan penduduk tinggi secara spesifik adalah menuju kecamatan lain sebanyak 80% dan masih di kecamatan yang sama sebanyak 20%, tingkat kepadatan penduduk sedang secara spesifik adalah menuju kecamatan lain sebanyak 92%, tingkat kepadatan penduduk rendah secara spesifik adalah menuju kecamatan sebanyak 32% dan di kecamatan yang sama sebanyak 68% . Untuk lebih jelasnya mengenai moda yang digunakan pada saat bekerja dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV
TUJUAN PERGERAKAN RESPONDEN DENGAN MAKSUD BEKERJA BERDASARKAN KARAKTERISTIK KEPADATAN PENDUDUK

| No | Klasifikasi Kepadatan Penduduk | Tempat Bekerja | | | |
|----|--------------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | Kecamatan Yang Sama | | Kecamatan Lain | |
| | | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| 1 | Tinggi (Astanaanyar) | 10 | 20 | 40 | 80 |
| 2 | Sedang (Cibeuning Kidul) | 4 | 8 | 46 | 92 |
| 3 | Rendah (Cidadap) | 34 | 68 | 16 | 32 |

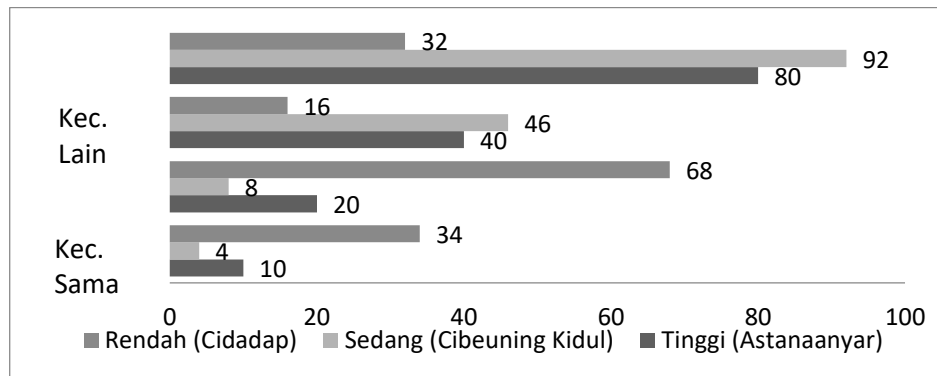
B. *Karakteristik Pemilihan Moda Pada Masyarakat Dengan Maksud Bekerja Berdasarkan Kepadatan Penduduk*

Berdasarkan dari hasil survey kepada 150 orang responden pelaku pergerakan bekerja berdasarkan 3 klasifikasi bahwa moda yang digunakan untuk bekerja pada umumnya pelaku pergerakan mempunyai ketergantungan menggunakan kendaraan pribadi, hal ini mungkin berhubungan dengan kepastian dan ketetapan waktu yang di harapkan selain itu tingkat penghasilan yang bisa dikatakan menengah ke atas dapat berpengaruh dengan tingkat kepemilikan kendaraan yang dimiliki oleh pelaku pergerakan. Ternyata ketergantungan pelaku pergerakan pada saat bekerja terhadap angkutan pribadi sangatlah tinggi. Dimana penggunaan angkutan pribadi untuk menunjang pergerakan ke tempat kerja mencapai 82% dari total keseluruhan responden, kemudian penggunaan kendaraan menggunakan angkutan kota sebesar 24,6%. Untuk lebih jelasnya mengenai moda yang digunakan pada saat bekerja dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL V

PENGGUNAAN MODA UNTUK TUJUAN BEKERJA

| No | Klasifikasi Kepadatan Penduduk | Tempat Bekerja | | | |
|----|--------------------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|
| | | Kecamatan Yang Sama | | Kecamatan Lain | |
| | | Jumlah | Persentase (%) | Jumlah | Persentase (%) |
| 1 | Tinggi (Astanaanyar) | 10 | 20 | 40 | 80 |
| 2 | Sedang (Cibeuning Kidul) | 4 | 8 | 46 | 92 |
| 3 | Rendah (Cidadap) | 34 | 68 | 16 | 32 |



Gambar 1 Tujuan Pergerakan Responden dengan Maksud Bekerja Berdasarkan Karakteristik Kepadatan Penduduk

Keterangan

A : Kendaraan Pribadi B : Angkutan umum
C : Lainnya D : Berjalan

4. Conclusion

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Karakteristik Kepadatan Penduduk

Pada penelitian ini untuk karakteristik kepadatan penduduk di Kota Bandung cukup beragam, terdapat 3 klasifikasi kepadatan penduduk yaitu : tinggi, rendah, dan sedang. Untuk kepadatan penduduk tinggi yaitu Kecamatan Astanaanyar dengan jumlah kepadatan penduduk per Km² sebesar 23.777, untuk kepadatan sedang yaitu Kecamatan Cibeuning Kidul dengan jumlah kepadatan penduduk per Km² sebesar 20.519, untuk kepadatan penduduk rendah yaitu Kecamatan Cidadap dengan jumlah kepadatan penduduk per Km² sebesar 9.521.

Gambar 2 Distribusi Penduduk Dengan Maksud Tujuan Bekerja Dengan Klasifikasi Kepadatan Tinggi

Gambar 3 Distribusi Penduduk Dengan Maksud Tujuan Bekerja Dengan Klasifikasi Kepadatan Sedang

Gambar 4 Distribusi Penduduk Dengan Maksud Tujuan Bekerja Dengan Klasifikasi Kepadatan Rendah

1) Sebaran Pergerakan

Pada penelitian ini sebaran pergerakan di wilayah studi cukup beragam, tetapi apabila dilihat dari jumlah setiap Kecamatan mayoritas masyarakat melakukan pergerakan untuk maksud bekerja menuju kepada Kecamatan lain yaitu sebesar 68% dari total keseluruhan dengan perincian kecamatan tinggi sebesar 80%, kecamatan sedang sebesar 92%, dan kecamatan rendah sebesar 32%.

2) Pemilihan Moda

Dalam melakukan pergerakan dengan maksud bekerja, masyarakat di Kecamatan Astanaanyar, Kecamatan Cibeunying Kidul, dan Kecamatan Cidadap mayoritas menggunakan angkutan pribadi yaitu sebesar 60%. Meskipun jarak pergerakannya termasuk klasifikasi rendah tetapi masyarakat lebih memilih sepeda motor, salah satu faktornya yaitu untuk efisiensi waktu tempuh dan untuk menghindari macet.

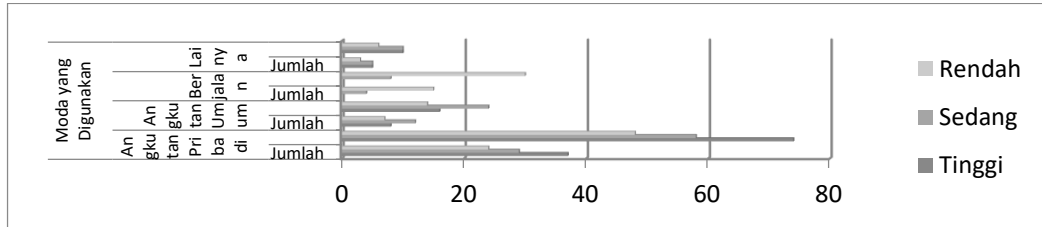
B. Karakteristik Pemilihan Moda Pada Masyarakat Dengan Maksud Bekerja Berdasarkan Kepadatan Penduduk

Berdasarkan dari hasil survey kepada 150 orang responden pelaku pergerakan bekerja berdasarkan 3 klasifikasi bahwa moda yang digunakan untuk bekerja pada umumnya pelaku pergerakan mempunyai ketergantungan menggunakan kendaraan pribadi, hal ini mungkin berhubungan dengan kepastian dan ketetapan waktu yang di harapkan selain itu tingkat penghasilan yang bisa dikatakan menengah ke atas dapat berpengaruh dengan tingkat kepemilikan kendaraan yang dimiliki oleh pelaku pergerakan. Ternyata ketergantungan pelaku pergerakan pada saat bekerja terhadap angkutan pribadi sangatlah tinggi. Dimana penggunaan angkutan pribadi untuk menunjang pergerakan ke tempat kerja mencapai 82% dari total keseluruhan responden, kemudian penggunaan kendaraan menggunakan angkutan kota sebesar 24,6%. Untuk lebih jelasnya mengenai moda yang digunakan pada saat bekerja dapat dilihat pada tabel 6.

TABEL VI
PENGUNAAN MODA UNTUK TUJUAN BEKERJA

| Klasifikasi | Moda yang Digunakan |
|-------------|---------------------|
|-------------|---------------------|

| | Angkutan Pribadi | | Angkutan Umum | | Berjalan | | Lainya | |
|--------|------------------|----|---------------|----|----------|----|--------|----|
| | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % | Jumlah | % |
| Tinggi | 37 | 74 | 8 | 16 | - | - | 5 | 10 |
| Sedang | 29 | 58 | 12 | 24 | 4 | 8 | 5 | 10 |
| Rendah | 24 | 48 | 7 | 14 | 15 | 30 | 3 | 6 |



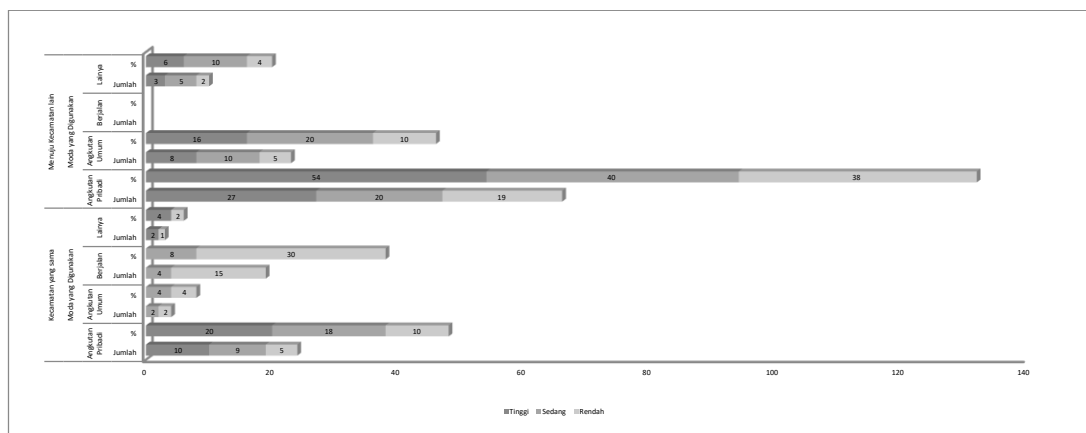
Gambar 5 Penggunaan Moda Untuk Tujuan Bekerja

C. Pemilihan Moda Berdasarkan Distribusi Pergerakan

Dari hasil penyebaran kuisioner kepada 150 orang responden pelaku pergerakan bekerja di Kota Bandung dari total keseluruhan responden yang menuju kecamatan yang sama menggunakan angkutan pribadi sebesar 22.3%, menggunakan angkutan kota sebesar 3.3%, sedangkan yang menuju kecamatan lain sebagian besar menggunakan angkutan pribadi sebesar 59.6% , menggunakan angkutan kota sebesar 21.3%. Untuk lebih jelasnya mengenai pemilihan moda berdasarkan distribusi pergerakan yang digunakan pada saat bekerja dapat dilihat pada tabel 7.

TABEL VII
PEMILIHAN MODA DENGAN MAKSUD BEKERJA BERDASARKAN KLASIFIKASI KEPADATAN PENDUDUK

| Klasifikasi | Kecamatan yang sama | | | | | | | | Menuju Kecamatan lain | | | | | | | |
|-------------|---------------------|---------------|----------|--------|---------------------|---------------|----------|--------|-----------------------|---------------|----------|--------|---------------------|---------------|----------|--------|
| | Moda yang Digunakan | | | | Moda yang Digunakan | | | | Moda yang Digunakan | | | | Moda yang Digunakan | | | |
| | Angkutan Pribadi | Angkutan Umum | Berjalan | Lainya | Angkutan Pribadi | Angkutan Umum | Berjalan | Lainya | Angkutan Pribadi | Angkutan Umum | Berjalan | Lainya | Angkutan Pribadi | Angkutan Umum | Berjalan | Lainya |
| Tinggi | 10 | 20 | | | | | | | 2 | 4 | 27 | 54 | 8 | 16 | 2 | 4 |
| Sedang | 9 | 18 | 2 | 4 | 4 | 8 | | | 20 | 40 | 10 | 20 | 10 | 20 | 5 | 10 |
| Rendah | 5 | 10 | 2 | 4 | 15 | 30 | 1 | 2 | 19 | 38 | 5 | 10 | 5 | 10 | 2 | 4 |



Gambar 6 Pemilihan Moda Dengan Maksud Bekerja Berdasarkan Klasifikasi Kepadatan Penduduk

IV. KESIMPULAN

Karakteristik kepadatan penduduk di Kota Bandung cukup beragam, terdapat 3 klasifikasi kepadatan penduduk yaitu : tinggi, rendah, dan sedang. Untuk kepadatan penduduk tinggi yaitu Kecamatan Astanaanyar dengan jumlah kepadatan penduduk per Km² sebesar 23.777, untuk kepadatan sedang yaitu Kecamatan Cibeunying Kidul dengan jumlah kepadatan penduduk per Km² sebesar 20.519, untuk kepadatan penduduk rendah yaitu

Kecamatan Cidadap dengan jumlah kepadatan penduduk per Km² sebesar 9.521. Sebaran pergerakan di wilayah studi cukup beragam, tetapi apabila dilihat dari jumlah setiap Kecamatan mayoritas masyarakat melakukan pergerakan untuk maksud bekerja menuju kepada Kecamatan lain yaitu sebesar 68% dari total keseluruhan dengan perincian kecamatan tinggi sebesar 80%, kecamatan sedang sebesar 92%, dan kecamatan rendah sebesar 32%.

Pemilihan moda pergerakan dengan maksud bekerja, masyarakat di Kecamatan Astanaanyar, Kecamatan Cibeunying Kidul, dan Kecamatan Cidadap mayoritas menggunakan angkutan pribadi yaitu sebesar 60%. Meskipun jarak pergerakannya termasuk klasifikasi rendah tetapi masyarakat lebih memilih sepeda motor, salah satu faktornya yaitu untuk efisiensi waktu tempuh dan untuk menghindari macet.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Djafar, Faisal 2006. Analisis Pola Pergerakan Bekerja Dan Faktor-Faktor Pengaruhnya Di Kota Cimahi. Tugas Akhir Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung
- [2] Tamin, Ofyar Z. 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Edisi ke-2. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- [3] Warpani, Suwardjoko P. 1990. Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Umum. Institut Teknologi Bandung. Bandung.