

BAB II

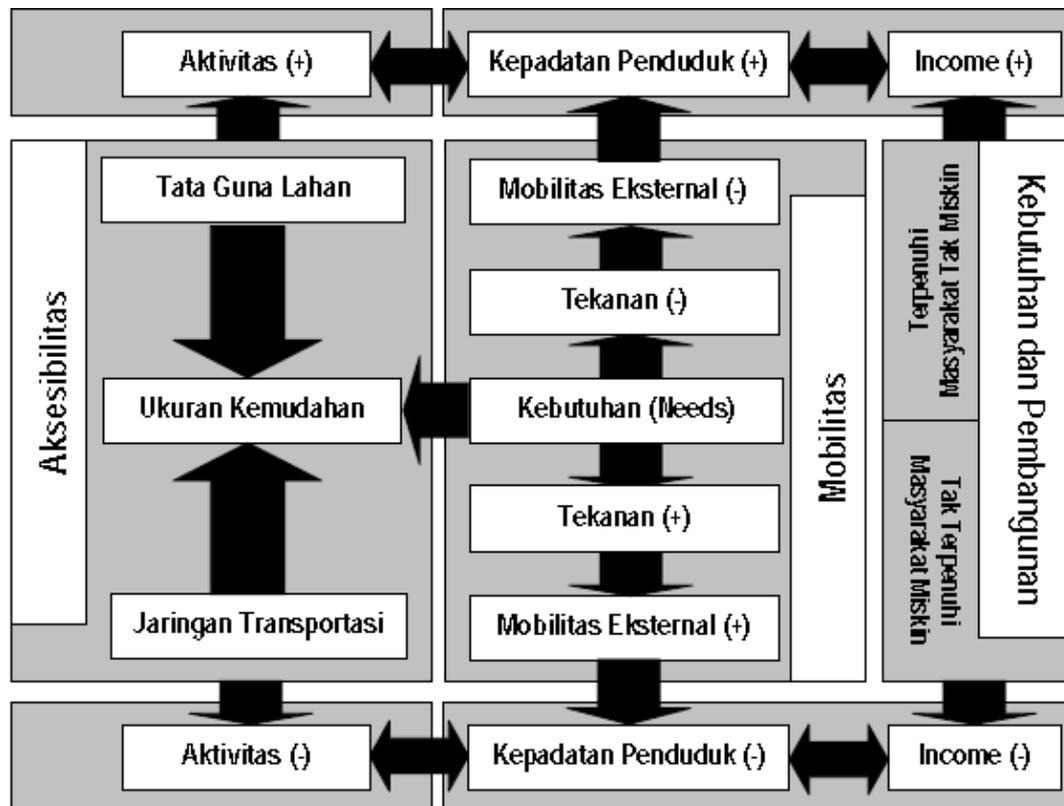
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aksesibilitas Pelayanan Angkutan Umum

Aksesibilitas merupakan salah satu indikator yang menentukan baik dan buruknya suatu pelayanan angkutan umum, karena tingkat aksesibilitas yang rendah disebabkan oleh masih banyaknya bagian dari kawasan perkotaan yang belum dilayani angkutan umum. Selain faktor aksesibilitas, yang menjadi faktor baik dan buruknya pelayanan angkutan umum adalah tingkat pelayanan yang rendah yang meliputi waktu menunggu angkutan datang, lamanya waktu perjalanan, ketidaknyamanan dan keamanan di dalam angkutan umum. Tiga faktor tersebut dapat mempengaruhi faktor terakhir dalam melihat baik dan buruknya pelayanan angkutan umum yaitu biaya yang tinggi. Rendahnya aksesibilitas dan kurang baiknya jaringan pelayanan angkutan umum bisa berakibat peningkatan biaya transportasi tinggi yang dikeluarkan masyarakat karena masyarakat harus melakukan beberapa kali pindah dari satu moda angkutan umum ke moda angkutan umum lain dari titik asal sampai tujuan, lalu belum adanya keterpautan sistem tiket, dan kurangnya keterpaduan moda membuat masyarakat semakin enggan dalam menggunakan angkutan umum.

Menurut Magribi dan Suhardjo (2014), pengertian mengenai aksesibilitas yaitu ukuran kemudahan perjalanan dalam melakukan aktivitas pemenuhan kebutuhan yang dihasilkan dari interaksi antara tata guna lahan dan sistem jaringan transportasi. Ukuran aksesibilitas juga dapat diketahui dari waktu, biaya atau usaha dalam melakukan mobilitas dari tempat asal ke tempat tujuan. Menurut beberapa ahli juga mempertimbangkan faktor psikologis, yaitu tingkat stres pengguna transportasi. Oleh karena itu, semakin mudah upaya yang dilakukan berbagai pihak dalam pemenuhan kebutuhan, maka tekanan (stres) yang dialami akan semakin berkurang, mobilitas perjalanan masyarakat keluar akan semakin kecil, walaupun ada biasanya mobilitas yang terjadi hanya mobilitas sirkuler (penglaju) sehingga kepadatan penduduk cenderung bertambah. Namun sebaliknya, semakin besar kebutuhan seseorang sampai tidak sempat terpenuhi,

maka semakin besar tekanan yang dialaminya. Sehingga orang akan cenderung untuk tinggal atau berpindah ke tempat yang kebutuhannya dapat terpenuhi.



Gambar-II-1 Hubungan antara Aksesibilitas, Mobilitas, Kepadatan Penduduk, dan Kemiskinan

Sumber: Magribi dan Suhardjo (2014)

Melihat pentingnya aksesibilitas pelayanan angkutan umum, maka dari itu dalam penelitian ini penulis akan melihat tingkat aksesibilitas angkutan kota (Angkot), di Kota Bandung yang dapat dijabarkan melalui nilai yang mengidentifikasi tingkat aksesibilitas masyarakat terhadap pelayanan transportasi umum.

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perkotaan, Penulis membagi tingkatan aksesibilitas pelayanan umum kedalam beberapa zona pelayanan yaitu zona pelayanan 0-200 meter yang mengindikasikan bahwa zona guna lahan pemukiman sebagai titik asal yang berada di radius 0 sampai 200 meter dari trayek angkutan umum dianggap memiliki akses yang tinggi

ke fasilitas pelayanan angkutan umum. Kemudian tingkatan berikutnya yaitu zona pelayanan 200-400 meter, tingkatan ini mengidentifikasi aksesibilitas masyarakat menuju angkutan umum sedang, dan tingkatan terakhir yaitu zona pelayanan >400 meter dimana masyarakat yang tinggal di radius lebih dari 400 meter dari trayek angkutan umum dianggap memiliki aksesibilitas yang rendah, karena di jarak tersebut masyarakat sudah enggan mengakses transportasi umum tersebut.

2.2 Angkutan Umum

Transportasi publik dapat diartikan sebagai angkutan umum, baik untuk mengangkut orang maupun barang, dan pergerakan dilakukan dengan moda tertentu. Menurut Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 2 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Perhubungan di Kota Bandung, kendaraan umum adalah kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Jenisnya pun ada yang beroperasi di darat, laut atau perairan serta udara. Menurut Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 16 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Perhubungan dan Retribusi di Bidang Perhubungan, pada pasal 1 menyebutkan bahwa angkutan jalan adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas lalu lintas angkutan jalan, jaringan jalan, dan angkutan jalan, prasarana lalu lintas dan angkutan jalan kendaraan, pengemudi, pengguna jalan serta pengelolanya. Lalu di pasal 2, menyebutkan bahwa maksud dan tujuan dari kebijakan penataan angkutan umum adalah meningkatkan pelayanan transportasi yang terintegrasi, aman, tertib, lancar, dan mengutamakan keselamatan untuk mendorong perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

Di kawasan perkotaan besar, angkutan umum didominasi oleh kendaraan bermotor. Adapun kendaraan bermotor seperti mobil, bus, kereta dll. Angkutan umum dapat menciptakan konektivitas atau menghubungkan antara pusat-pusat permukiman dengan pusat kegiatan sosial-ekonomi. Angkutan umum juga tentu menjadi aspek dalam mengendalikan pertumbuhan fisik perkotaan (*Pramana dan Efendi, 2014*).

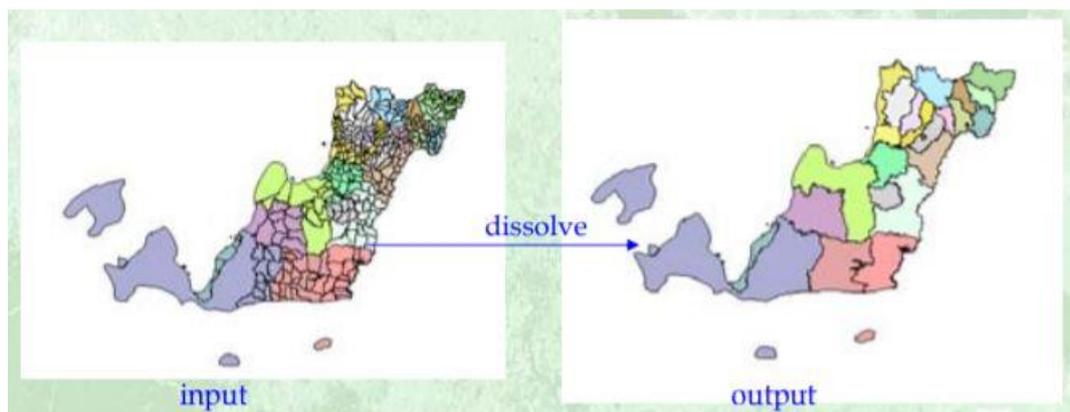
Menurut Aminah (2007), bahwa kajian tentang angkutan umum dapat dilakukan dengan menggunakan perspektif dari lingkup spasialnya yang menjadi

dasar bagi birokrasi dalam pengaturan penyelenggaraan birokrasi. Di saat yang sama, menurutnya penyelesaian masalah sistem transportasi publik bukan hanya dapat diselesaikan secara teknis saja. Tetapi perlu diselesaikan dari hal yang bersifat politis, sosiologis.

2.3 Proses Geoprocessing dalam Sistem Informasi Geografis

Dalam mengidentifikasi tingkat aksesibilitas pelayanan angkutan kota di Kota Bandung maka diperlukan proses geoprocessing dalam sistem informasi geografis yang digunakan untuk mengolah data-data dalam mengevaluasi aksesibilitas trayek angkutan umum di Pusat Pelayanan Kota Bandung. Dalam buku SIG untuk Bidang Geodesi dan Geomatika yang ditulis oleh Eddy Prahasta yang dimaksud dengan geoprocessing secara umum adalah proses pengolahan atau analisis terhadap unsur-unsur spasial yang bertujuan untuk memudahkan proses olah data spasial secara otomatis kedalam beberapa fungsi operasi dengan didasarkan dari lokasi geografis layer-layer input. Ada enam fungsi operasi dalam proses geoprocessing yang sering digunakan, diantaranya :

1. **Dissolve**, Fungsi dissolve akan menggabungkan objek-objek dalam sebuah layer yang mempunyai nilai atau isi field tertentu yang sama. Operasi dissolve akan mengagregasikan feature yang memiliki kesamaan nilai pada atributnya.

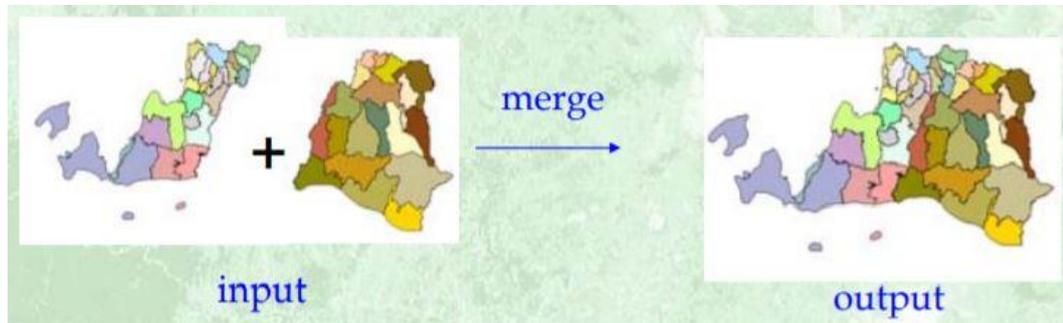


Gambar II-2 Ilustrasi Proses Dissolve pada ArcGIS

Sumber: Google.co.id

2. **Merge**, Fungsi ini akan menggabungkan beberapa peta menjadi satu peta dengan mengambil bentuk susunan tabel dari salah satu peta yang

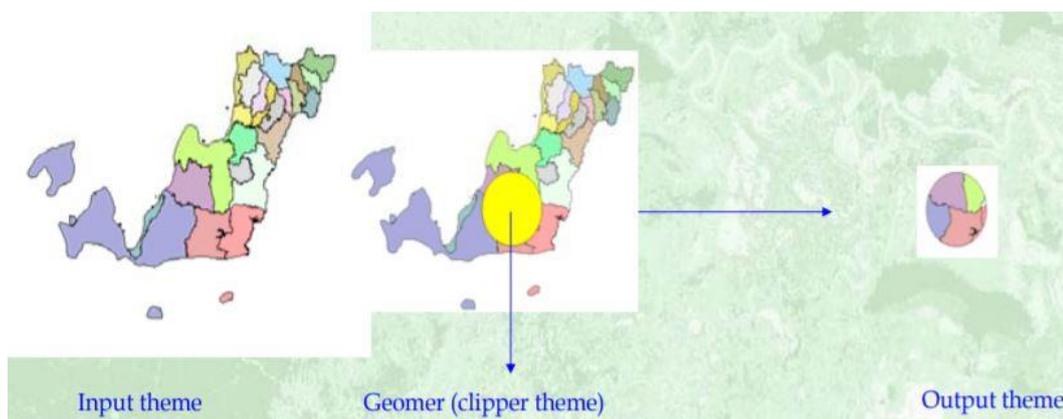
digabungkan. Operasi merge ini akan menggabungkan feature dari dua atau lebih file shp kedalam sebuah file shp. Atribut dari file shp gabungan akan menyatu jika memiliki kesamaan nama field.



Gambar II-3 Ilustrasi Proses Merge pada ArcGIS

Sumber: Google.co.id

3. **Clip**, fungsi clip digunakan untuk memotong peta dengan bentuk potongan berdasar bentuk objek dari peta yang lain. Operasi clip digunakan untuk memotong atau menggunting file shp. Namun atribut dari input file shp tidak berubah, hanya bentuk featurenya saja yang mengikuti bentuk file shp pemotongnya. File shp pemotong (clipper) harus file shp polygon, sementara input file shp bisa file shp dengan tipe point, polyline maupun polygon.

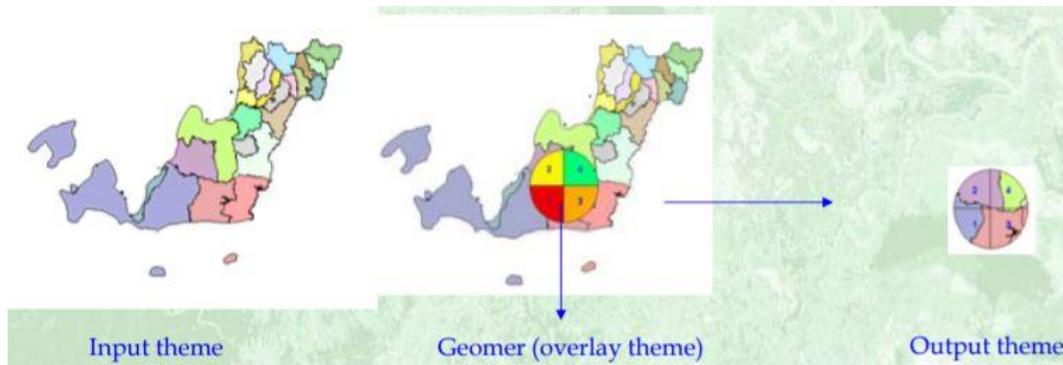


Gambar II-4 Ilustrasi Proses Merge pada ArcGIS

Sumber: Google.co.id

4. **Intersect**, Operasi intersect digunakan untuk memotong input file shp dan secara otomatis mengoverlay antara file shp yang dipotong dengan file shp pemotongnya, dengan output file shp memiliki atribut data dari kedua file

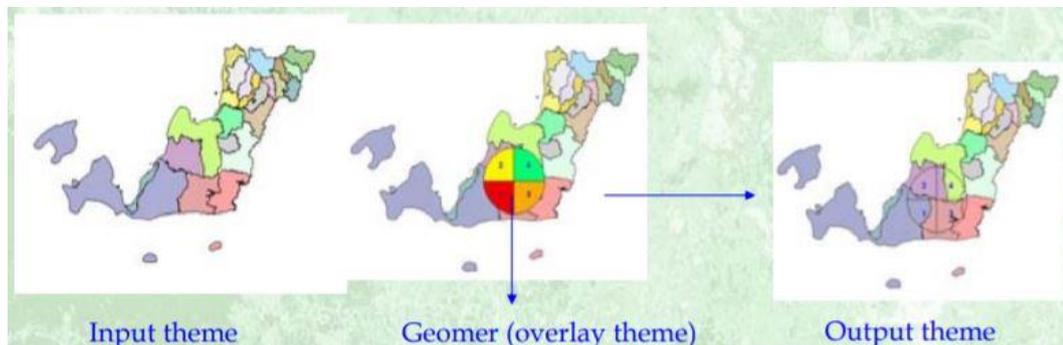
shp tersebut. Pada operasi ini kedua file shp baik input file shp maupun intersect file shp harus merupakan file shp dengan tipe polygon.



Gambar II-5 Ilustrasi Proses Intersect pada ArcGIS

Sumber: Google.co.id

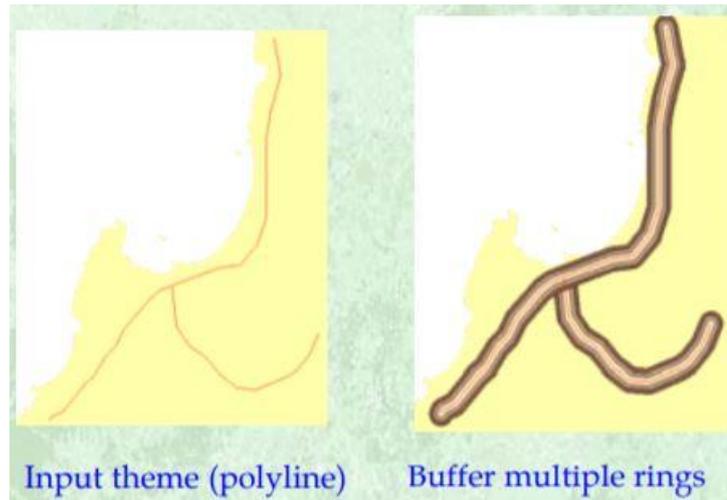
- 5. Union**, operasi union digunakan untuk mengoverlaykan duat file shp. Output file shp yang dihasilkan merupakan gabungan dari kedua features, berikut dengan atribut datanya. Pada operasi ini kedua file shp baik input file shp maupun overlay file shp harus merupakan file shp tipe polygon.



Gambar II-6 Ilustrasi Proses Intersect pada ArcGIS

Sumber: Google.co.id

- 6. Buffer**, operasi buffer merupakan salah satu analisis spasial yang biasanya digunakan untuk mewakili suatu jangkauan pelayanan ataupun luasan yang diasumsikan dengan jarak tertentu untuk suatu kepentingan analisis spasial. Buffer dapat dilakukan untuk tipe file shp polygon, polyline maupun point. Pembuatan buffer membutuhkan penentuan jarak dalam satuan yang terukur (meter atau kilometer), untuk itu distance unit dari file shp atau feature harus ditentukan terlebih dahulu.



Gambar II-7 Ilustrasi Proses Buffer pada ArcGIS

Sumber: Google.co.id

Dalam penelitian ini fungsi operasi geoprocessing yang pertama digunakan yaitu operasi buffer, operasi ini digunakan untuk membagi tingkatan pelayanan trayek angkutan kota di Kota Bandung kedalam beberapa radius zona pelayanan dengan cara melakukan operasi buffer pada data digitasi trayek angkot. Masing-masing trayek dibuat buffer dalam jarak tertentu yaitu buffer dengan jarak 200 meter untuk file shp zona pelayanan trayek 0-200 meter, buffer dengan jarak 400 meter untuk file shp zona pelayanan trayek 200-400. Selanjutnya masing-masing file shp hasil buffer tersebut dilakukan operasi dissolve agar menyatukan objek dengan nilai atribut yang sama dari file shp yang di buffer. Dari fungsi operasi geoprocessing ini, maka diperoleh 3 file shp diantaranya file shp zona pelayanan trayek angkot 0-200 meter dan 200-400 meter. Untuk zona pelayanan trayek >400 didapat dari bagian kawasan yang tidak termasuk kedalam zona pelayanan trayek 0-200 meter dan 200-400 meter.

Selanjutnya untuk menganalisis aksesibilitas trayek angkot, di Kota Bandung harus di hitung luas setiap zona pelayanan trayek di setiap kelurahan dan dibandingkan mana yang paling luas dari tiap luas kelurahan, semakin luas zona pelayanan trayek 0-200 meter artinya semakin baik aksesibilitas trayek nya, dan apabila yang lebih luas adalah zona 200-400 meter dan zona pelayanan trayek >400 meter maka semakin buruk aksesibilitas trayek di kelurahan tersebut. Setiap luas tersebut didapat menggunakan beberapa fungsi operasi geoprocessing diantaranya

file shp zona pelayanan di potong dengan file shp kelurahan, tiap satu kelurahan terdapat dua file shp zona pelayanan yaitu file shp zona pelayanan 0-200 meter dan file shp 200-400 meter. Selanjutnya dilakukan operasi union pada tiga shp yaitu shp kelurahan, shp zona pelayanan 0-200 meter dan shp zona pelayanan 200-400 meter sehingga didapat satu file shp dengan tiga nilai atribut yang berbeda dan tiga objek tersebut dihitung luas tiap bidangnya dengan proses calculate geometry yang kemudian data tersebut disajikan kedalam bentuk peta dengan deskripsi persentase luasan tiap zona pelayanan.

2.4 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Penelitian ini juga mengacu pada hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan angkutan umum, pelayanan angkutan umum, aksesibilitas angkutan umum dan topik-topik lain yang berkaitan. Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang menjadi acuan penulis dalam penelitian ini.

Penelitian pertama adalah penelitian yang ditulis oleh Arif Moella Edie dalam Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik Vol.1 No.1 tahun 2019 yang berjudul “Analisis Konteks Pelaksanaan Kebijakan Penataan Transportasi Angkutan Umum Di Kota Bandung”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konteks implementasi kebijakan penataan transportasi angkutan umum di Kota Bandung sesuai Perda No.16 tahun 2012. Dengan metode penelitian yang diterapkan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi pada objek penelitian adalah pemerintah Kota Bandung, dengan rentang waktu yang diteliti dari tahun 2012 sampai tahun 2015 dengan lembaga yang menjadi sasaran penelitian utamanya adalah Dinas Perhubungan Kota Bandung dan melibatkan juga institusi DPRD, Dinas Bina Marga dan Pengairan, Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya, Bagian Hukum, Bagian Pembangunan, Dinas Pengelola Keuangan dan Aset Daerah, dan Satuan Polisi Pamong Praja Kota Bandung. Hasil penelitian dan analisis yang diperoleh dalam studi implementasi kebijakan penataan transportasi angkutan umum di Kota Bandung dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi kebijakan penataan transportasi angkutan umum di Kota Bandung selama tahun 2012-2015 belum tercapai. Dalam konteks implementasi kebijakan ditemukan kuatnya jaringan patron-klien antara aktor dalam menyalurkan kepentingan ekonomi mereka,

mekanisme konsultasi kebijakan melalui partisipasi publik maupun DPRD belum terlembaga dengan baik dan daya tanggap (*responsiveness*) dari birokrasi dan legislatif masih rendah, sehingga kurang berkontribusi terhadap implementasi kebijakan publik.

Dari penelitian yang ditulis oleh Arif Moella Edie, penulis mengambil beberapa poin dalam penelitian ini yaitu dalam penelitian diperlukan kebijakan sebagai acuan dalam penelitian yang diuji dengan objek penelitian dalam hal ini, kebijakan yang penulis ambil adalah kebijakan dari Perda Kota Bandung No. 18 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung Tahun 2011-2031, objek yang diteliti adalah trayek angkutan umum seperti trayek angkot, dengan mengevaluasi aksesibilitasnya di kawasan Kota Bandung. Selanjutnya adalah dari sisi metode yang digunakan, apabila penelitian sodara arif menggunakan metode pendekatan kualitatif melalui wawancara sementara metode yang penulis ambil adalah dengan metode analisis deskriptif kuantitatif dari data trayek yang di evaluasi aksesibilitas pelayanan trayeknya dengan proses geoprocessing dalam Sistem Informasi Geografis menggunakan Software GIS.

Penelitian selanjutnya yang dijadikan acuan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian yang dituli oleh Siti Aminah dalam Jurnal Ilmu Politik Fisip, Universitas Airlangga yang berjudul “Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan. Dari penelitian ini penulis mangambil poin mengenai pemahaman tentang aksesibilitas angkutan umum, dimana aksesibilitas masyarakat terhadap angkutan umum menjadi salah satu faktor yang menentukan baik dan buruknya pelayanan angkutan publik selain faktor tingkat pelayanan, dan apabila salah satu faktor tersebut buruk akan mempengaruhi faktor lain yaitu faktor tingginya biaya yang dikeluarkan masyarakat untuk transportasi. Aksesibilitas juga menjadi komponen penting dalam mewujudkan sistem transportasi berkelanjutan yang berbasis pada penggunaan angkutan umum dibandingkan dengan sistem transportasi berbasis pada penggunaan kendaraan pribadi.