



## Kajian Spasial Rute Transportasi Angkutan Kota dan Mobilitas Penduduk Menuju Pusat-Pusat Pelayanan di Kota Padang

Fira Sonia<sup>1</sup>, Elvi Zuriyani<sup>2</sup>, Nila Afyansih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas PGRI Sumatera Barat*

E-mail: <sup>1</sup>[firasonia55@gmail.com](mailto:firasonia55@gmail.com), <sup>2</sup>[elvizuriyani@gmail.com](mailto:elvizuriyani@gmail.com), <sup>3</sup>[nilaafryansih@gmail.com](mailto:nilaafryansih@gmail.com)

**ABSTRAK.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data serta membahas rute angkutan kota, pola mobilitas penduduk menuju pusat pelayanan dan potensi pergerakan penduduk di kota Padang berdasarkan populasi dari sampel. Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Karena mengkaji rute angkutan kota dan bagaimana pergerakan masyarakat di kota padang menuju pusat-pusat pelayanan serta potensi pergerakan penduduk. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rute angkot di kota Padang. Sampel penelitian ini dua rute yaitu angkot kode trayek 201 dan kode trayek 419 dengan lintasan terpanjang dan banyaknya wilayah kecamatan yang dilewati angkot. Teknik analisis data menggunakan system informasi geografis (SIG) dan rumus Newton interaksi keruangan. Hasil akhir penelitian ini yaitu : 1). Rute angkutan perkotaan di kota Padang terdapat 87 rute/trayek berbagai warna dengan jumlah kendaraan 2.604 unit. 2). Mobilitas penduduk menuju pusat pelayanan di kota Padang dengan angkot terbagi atas tiga tahap dimana tahap 1 mayoritas penumpang pelajar, tahap 2 mayoritas penumpang masyarakat umum bukan pelajar pada tahap 3 penumpang mayoritas masyarakat umum dengan tujuan ke pusat pelayanan perekonomian serta mobilitas penduduk bersifat commuter dengan pola pergerakan menyebar dan kembali dalam waktu satu hari. 3). Penduduk yang memiliki potensi pergerakan lebih besar yaitu wilayah kecamatan yang lewati angkot dengan kode trayek 419 dibandingkan dengan potensi penduduk pada wilayah yang dilewati angkot dengan kode trayek 201.

**Kata kunci:** Rute Transportasi, Mobilitas Penduduk, Potensi, Urban, Transportasi, Route Analys

### PENDAHULUAN

Sistem transportasi adalah tatanan transportasi yang terorganisasi secara kesisteman yang terdiri dari jaringan transportasi, jaringan pelayanan, jaringan prasarana, ruang lalu lintas, simpul transportasi, dan moda transportasi dengan tujuan terwujudnya transportasi yang efektif dan efisien dalam menunjang dan sekaligus mengerakan dinamika pembangunan, meningkatkan mobilitas manusia, barang dan jasa, serta mendukung pengembangan wilayah (Adisasmita, 2011:12).

Mobilitas penduduk menurut Dirjen Mobilitas Penduduk (2003), merupakan perpindahan atau pergerakan penduduk secara fisik untuk memperoleh peluang dan kesempatan yang lebih luas di tempat lain (mobilitas horizontal), dan dalam arti sosial, ekonomi, dan budaya, yaitu upaya peningkatan status melalui peningkatan kesejahteraan (mobilitas vertikal).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah penduduk tertinggi di dunia. Tingginya jumlah penduduk mengindikasikan adanya aktivitas masyarakat yang lebih kompleks didalamnya. Pertumbuhan jumlah penduduk terutama di kota – kota besar semakin meningkatkan permasalahan mobilitas perkotaan (urban mobility), karena dalam rangka memenuhi kebutuhannya, masyarakat selalu melakukan mobilitas. Mobilitas yang terjadi dalam masyarakat ditunjang dengan ketersediaan modal transportasi. Berdasarkan observasi sebagai ibu kota provinsi, menjadikan Kota Padang sebagai pusat perekonomian dan pusat pemerintahan di Provinsi Sumatera Barat. Hal tersebut menyebabkan terjadinya peningkatan mobilitas dan aktivitas masyarakat di Kota Padang. Tingginya mobilitas penduduk dikarenakan pada pola

masyarakat pada hari senin hingga jumat digunakan untuk bekerja, bersekolah dan berbisnis. Ketika akhir pekan masyarakat menghabiskan waktu untuk berlibur, berkumpul dengan keluarga atau melakukan aktivitas lain.

Menurut Miro (2011:54), dalam suatu ruang lingkup wilayah atau kota, kebanyakan antara tempat tinggal orang beraktivitas (pemukiman penduduk / perumahan) dengan tempat orang itu melakukan kegiatannya tidak berada pada suatu tempat atau lokasi, sehingga menimbulkan jarak fisik antara permukiman dengan tempat orang melakukan aktivitas. Kota Padang sebagai pusat perekonomian dan pemerintahan memiliki aksesibilitas layanan jasa transportasi yang cukup banyak, seperti bus kota, travel, kereta api dan jasa transportasi lainnya. Hal tersebut memudahkan masyarakat untuk memilih layanan jasa transportasi yang ingin digunakan sebagai sarana penunjang dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Namun kendala adalah yang sering di temui tersebut di masyarakat adalah trayek dan rute, di mana yang dilalui angkutan kota lebih cenderung melewati kawasan yang padat dengan pusat kegiatan seperti pasar, ruko dan kegiatan lainnya yang ada dikota Padang . Angkutan kota (angkot) padang adalah mode transportasi umum yang banyak digunakan oleh masyarakat kota padang. Angkot padang mudah dikenali dari modifikasi eksterior dan interiornya. Jadi menurut Dinas Perhubungan (DISHUB) Kota Padang, Sumatera Barat mencatat jumlah angkot yang beroperasi saat ini sebanyak 87 trayek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, menganalisis data tentang:

- 1).Bagaimana spasial rute transportasi angkot menuju pusat-pusat pelayanan ada dikota Padang?
- 2).Bagaimana pola mobilitas penduduk kota Padang dalam menggunakan angkot menuju pusat-pusat pelayanan?
- 3).Bagaimana Potensi Pergerakan penduduk Kota Padang?

## **METODE**

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif. Karena mengkaji rute angkutan kota dan bagaimana pergerakan masyarakat dikota padang menuju pusat-pusat pelayanan serta potensi pergerakan penduduk. Adapun Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah Survey Instansi, yaitu pengumpulan data dokumentasi, pengumpulan hasil dokumentasi baik dalam bentuk laporan mapupun dalam bentuk peta pada instansi – instansi terkait. Observasi, yaitu pengumpulan data dengan jalan melakukan pengamatan secara langsung terhadap 2 rute angkot di kota padang dengan melalui 3 tahap sesuai dengan karakteristik penumpang dan pusat pelayanan yang dituju penumpang.

**Table 1 Alat yang Digunakan dalam Penelitian**

No	Alat	Kegunaan
1	Kamera	Untuk mengambil gambar yang diperlukan
2	Laptop	Untuk mengakses data, pengumpulan data dan mengoutput data
3	Handphone	Untuk mengetahui rute angkutan kota dan mobilitas penduduk melalui google maps
4	ArcGIS	Untuk pembuatan peta dan mengolah data untuk membuat peta

**Table 2 Bahan yang Digunakan dalam Penelitian**

No	Bahan	Kegunaan
----	-------	----------

1	Peta Administrasi Kota Padang	Sebagai peta dasar dan acuan pembuatan peta
2	Peta Lokasi Penelitian	Sebagai alat memberikan informasi letak lokasi penelitian yang diteliti pada daerah tertentu
3	Peta Rute Angkutan Kota Di Kota Padang	Sebagai acuan peta informasi tentang rute angkutan kota
4	Peta Pola Mobilitas Penduduk Menuju Pusat Pelayanan Di Kota Padang	Sebagai acuan peta informasi tentang pergerakan masyarakat menuju pusat pelayanan di kota padang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Rute Angkot kota Padang

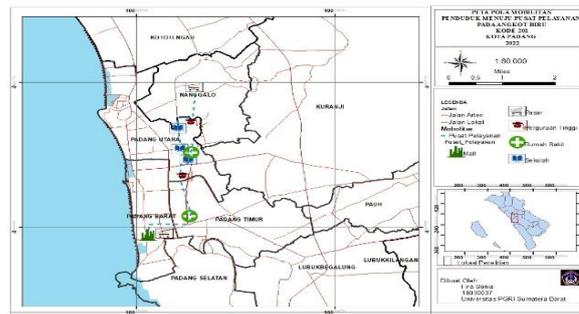


Gambar 1. Peta Rute Angkot Kota Padang

Dapat dilihat berdasarkan peta diatas bahwa bahwa rute angkot dikota Padang terdiri dari 87 rute dan 2.604 angkutan kota, setiap trayek atau rute angkot memiliki warna dan jalur yang berbeda sesuai dengan keputusan kepala Dinas Perhubungan nomor 52 tahun 2022 tentang penetapan jumlah armada angkutan perkotaan dalam trayek tetap dan teratur di kota Padang, dimana diambil dari dua sampel rute diatas dipilih berdasarkan lintasan terpanjang dan banyaknya wilayah yang dilewati rute angkot pulang/pergi yaitu kode trayek 201 dengan warna biru muda dan tercatat jumlah kebutuhan sebanyak 79 unit kendaraan dan kode trayek 419 rute pulang/pergi dengan warna angkot orange tercatat 329 unit kendaraan dengan hierarki trayek cabang, jenis kendaraan tergolong bus kecil dengan kapasitas penumpang 11 orang per angkot.

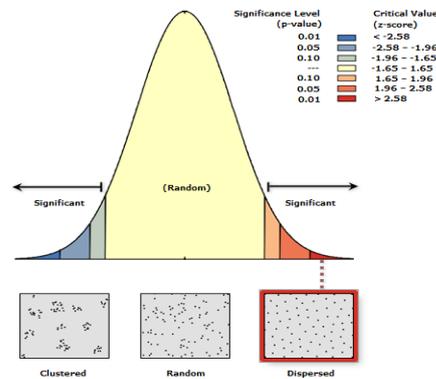
#### 2. Pola Mobilitas penduduk

**a) Angkot biru muda 201**



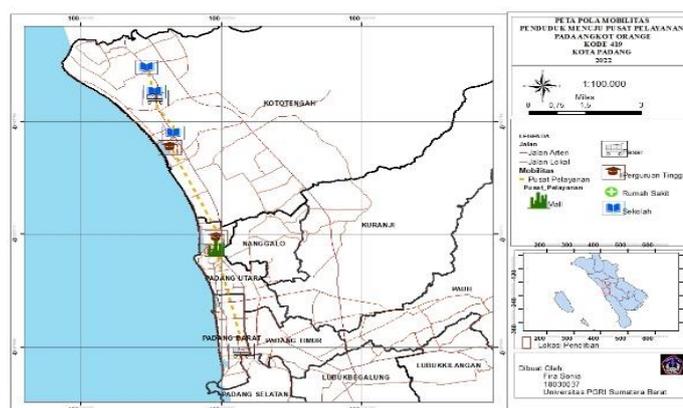
**gambar 2. peta pola mobilitas angkot trayek 201**

Dapat dilihat berdasarkan peta diatas bahwa Jumlah mobilitas penduduk menuju pusat pelayanan dari ketiga tahap pada rute pertama angkot biru muda kode trayek 201 dengan rute melewati kecamatan Nanggalo, Padang utara, Padang timur dan Padang barat diatas yaitu sekolah dengan jumlah 15 penumpang, perguruan tinggi 5 penumpang, pasar dengan jumlah 25 penumpang, perkantoran tidak ada, mall dengan jumlah 7 penumpang, rumah sakit dengan jumlah 7 penumpang dan sosial rekreasi dengan jumlah 17 penumpang dengan pola mobilitas yaitu menyebar, seperti gambar dibawah ini :



**gambar 3. hasil pola mobilitas angkot trayek 201**

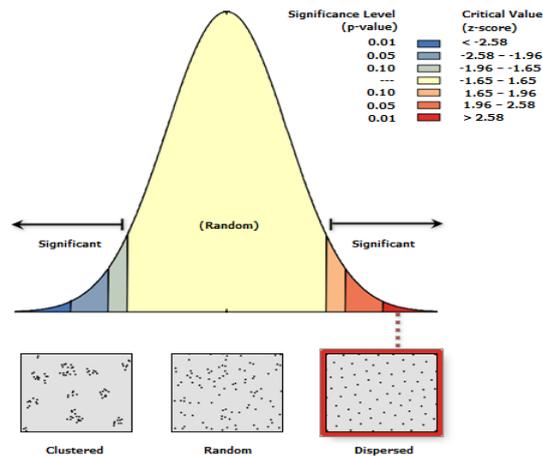
**b) Angkot orange 419**



**gambar 4. peta pola mobilitas angkot trayek 419**

Dapat dilihat berdasarkan peta diatas bahwa Jumlah mobilitas penduduk menuju pusat pelayanan dari ketiga tahap pada rute kedua angkot orange kode trayek 419 dengan melewati kecamatan Koto tangah, Padang utara dan Padang Barat diatas yaitu sekolah dengan jumlah 8 penumpang, perguruan tinggi 9 penumpang, pasar dengan jumlah 18 penumpang, perkantoran tidak ada, mall dengan jumlah 4 penumpang, rumah sakit dengan jumlah 1 penumpang dan sosial

dan rekreasi berjumlah 17 penumpang dengan pola mobilitas yaitu menyebar. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar di bawah ini :



Gambar 5. Hasil Pola Mobilitas Angkot Trayek 419

### 3. Potensi Pergerakan Penduduk

Nilai potensi suatu wilayah yang mengadakan pergerakan atau berinteraksi dengan penduduk wilayah lain dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan berbagai alasan seperti motif ekonomi, sosial atau keinginan untuk memperbaiki hidup dengan menggunakan sarana/prasarana transportasi berupa angkot dinyatakan dalam rumus Newton yang diterapkan oleh W.J Reilly untuk mengukur kekuatan interaksi keruangan antar dua wilayah atau lebih dapat diukur dengan memperhatikan jumlah penduduk masing-masing wilayah serta jarak mutlak antar wilayah. dapat diketahui angkutan kota warna biru muda kode trayek 201 kecamatan yang dilalui ada 4 kecamatan yaitu Nanggalo sebagai asal usul pergerakan angkot dengan jumlah penduduk 58.535 jiwa, Padang barat dengan jumlah penduduk 42.967 jiwa dengan jarak ke kecamatan Nanggalo 6,8 km. Padang timur dengan jumlah penduduk 77. 755 jiwa dengan jarak ke kecamatan Nanggalo 7,7 km, padang utara dengan jumlah penduduk 55. 171 jiwa dengan jarak antar wilayah kecamatan Nanggalo yaitu 3,1 km. Potensi pergerakan penduduk pada wilayah yang dilewati angkot biru sebanyak 155.731.102 kali. Sedangkan angkot orange dengan kode trayek 419 kecamatan yang dilalui ada tiga yaitu Koto tengah sebagai asal mula pergerakan angkot dengan jumlah penduduk 197.797 jiwa, Padang barat dengan jumlah penduduk 42. 975 jiwa dengan jarak ke kecamatan Koto tengah 9 km, Padang utara dengan jumlah penduduk 55. 171 jiwa dengan jarak antar wilayah kecamatan Koto tengah 5,4 km dengan potensi pergerakan penduduk pada wilayah yang dilewati angkot ini sebanyak 239.566.083 kali.

### Pembahasan

Hasil penelitian ini merupakan proses penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Tentang bagaimana pemetaan rute angkutan kota dan pola mobilitas penduduk di kota Padang berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Berikut ini adalah pembahasan yang akan diinterpresentasikan sesuai instrument dan hasil penelitian dilapangan.

**Pertama**, data yang didapat dari Dinas Perhubungan Kota Padang sesuai dengan keputusan kepala Dinas Perhubungan nomor 52 tahun 2022 tentang penetapan jumlah armada angkutan perkotaan dalam trayek tetap dan teratur dikota Padang bahwa terdapat 87 rute angkot dikota Padang dengan berbeda-beda rute, warna dan kode trayek serta jumlah kendaraan 2.604 unit. Rute/trayek angkutan kota didefinisikan sebagai tempat-tempat dimana angkutan kota secara

tetap melayani penumpang yaitu dengan menaikkan dan menurunkannya. Suatu rute biasanya merupakan suatu lintasan tetap dari angkutan kota yang melewati beberapa daerah, dimana angkutan kota secara rutin melayani penumpang dan dilain pihak calon penumpang menggunakan angkutan pada rute tersebut. Rute angkutan kota biasanya ditempatkan di lokasi dimana memang diperkirakan ada calon penumpang yang akan dilayani. Menurut Munawar 2005 angkutan perkotaan adalah kegiatan perpindahan orang dan barang dari suatu tempat (asal) ke tempat lain (tujuan) dengan menggunakan sarana kendaraan. Berdasarkan teori tersebut dalam suatu kota, pada umumnya rute yang melayani masyarakat lebih dari satu maka ditinjau secara keseluruhan akan ada suatu sistem jaringan rute yaitu sekumpulan rute yang bersama-sama melayani kebutuhan umum masyarakat. Dalam sistem jaringan tersebut akan terdapat titik-titik dimana akan terjadi pertemuan dua rute atau lebih. Pada titik-titik yang dimaksud dimungkinkan terjadi pergantian rute, karena pada kenyataannya seorang penumpang tidak selamanya dapat menggunakan hanya satu rute untuk perjalanannya dari satu tempat asal ke tempat tujuannya.

**Kedua**, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti mobilitas penduduk menuju pusat-pusat pelayanan di kota Padang dengan angkot sebagai media transportasi pada dua rute dengan angkot biru muda kode trayek 201 dan angkot orange kode trayek 419 dengan tiga tahap yaitu tahap 1 mayoritas penumpang angkot anak sekolahan, pada tahap 2 mayoritas masyarakat umum bukan pelajar dan pada tahap 3 penumpang mayoritas masyarakat umum dengan tujuan ke pusat pelayanan perekonomian yaitu pasar dengan karakteristik penumpang mayoritas berjenis kelamin perempuan. Mobilitas penduduk menurut Dirjen Mobilitas Penduduk (2003), merupakan perpindahan atau pergerakan penduduk secara fisik untuk memperoleh peluang dan kesempatan yang lebih luas di tempat lain (mobilitas horizontal), dan dalam arti sosial, ekonomi, dan budaya, yaitu upaya peningkatan status melalui peningkatan kesejahteraan (mobilitas vertikal) Mobilitas horizontal dapat juga dibagi atas 2 yaitu mobilitas permanen dan non permanen. Mobilitas permanen adalah perpindahan penduduk dari suatu wilayah ke wilayah lain dengan maksud untuk menetap di daerah tujuan. Sedangkan mobilitas non permanen merupakan penduduk dari suatu tempat ke tempat lain dengan tidak menetap di daerah tujuan. Berdasarkan fenomena tujuan pergerakan mobilitas penduduk kota Padang bersifat non permanen dengan tipe “*commuting*” serta pola mobilitas spasialnya yaitu menyebar.

**Ketiga**, berdasarkan hasil penelitian dari rumus indeks potensi penduduk dengan menggunakan rumus Newton oleh W.J Reilly (1929) diukur dari interaksi keruangan dengan memperhatikan jumlah penduduk masing-masing wilayah serta jarak mutlak antara wilayah-wilayah tersebut. Perbandingan kekuatan interaksi di beberapa daerah dapat diterapkan dengan syarat kondisi penduduk relatif sama baik sosial maupun ekonomi, pendidikan, mata pencarian, mobilitas dan budaya serta keadaan sarana prasarana transportasi yang menghubungkan wilayah relative sama. Potensi pergerakan penduduk di kota Padang dengan menggunakan sarana transportasi angkot dengan lintasan rute terpanjang dan banyaknya wilayah kecamatan yang dilewati menjadi faktor pendorong banyaknya penduduk melakukan mobilitas setiap hari. Pada kecamatan yang dilalui oleh rute angkot biru muda kode trayek 201 sebanyak 155.731.102 kali. Sedangkan potensi pergerakan penduduk pada wilayah kecamatan yang dilewati angkot orange kode trayek 419 sebanyak 239.566.083 kali. Potensi penduduk ialah kekuatan (potensi) aliran untuk tiap tempat. Artinya, berapa besar kemungkinan penduduk suatu wilayah untuk mengadakan pergerakan (migrasi) atau berinteraksi dengan penduduk dari wilayah lain dengan tujuan ke pusat pelayanan.

## **KESIMPULAN**

1. Spasial rute angkot di Kota Padang berdasarkan warna dan kode trayek tersebar jadi 87 trayek dengan jumlah unit kendaraan 2.604 sesuai lintasan masing-masing angkot.

2. Pola mobilitas penduduk menuju pusat-pusat pelayanan dikota padang dimana sampel rute angkot biru muda dan orange pada tahap satu pukul 06.30 – 09.30 mayoritas penumpang yaitu pelajar, pada tahap dua pukul 10.00- 12.30 mayoritas penumpang adalah masyarakat umum dan pada tahap ketiga pukul 15.00- 17.00 penumpang mayoritas masyarakat umum menuju pusat perekonomian seperti pasar dengan karakteristik berjenis kelamin perempuan. Pergerakan mobilitas penduduk kota Padang bersifat non permanen dengan tipe “*commuting*” dinyatakan dengan rumus uji T bahwa pola mobilitas penduduk menuju pusat pelayanan dikota Padang yaitu menyebar.
3. Pergerakan penduduk diukur dari interaksi antar keruangan wilayah yang memiliki potensi pergerakan penduduk yang tinggi yaitu wilayah kecamatan yang dilintasi oleh angkot warna orange kode trayek 419 dibandingkan potensi pergerakan penduduk pada kecamatan yang dilewati angkot warna biru muda kode trayek 201.

## REFERENSI

- Alam, F. S. (2016). Pengguna Jasa Angkutan Umum Jenis Angkot Di Jakarta Dalam Perspektif Hukum Perlindungan Konsumen. *Salam: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 3(2), 197–216. <https://doi.org/10.15408/Sjsbs.V3i2.7857>
- Buamona, M. S., Timboeleng, Dr. Ir. J., & Karongkong, St., M. H. (N.D.). Analisis Pelayanan Transportasi Angkutan Kota Di Kota Ternate. 1–95.
- Fadhillah, G., & Somantri, L. (2018). Evaluasi Rute Transportasi Angkutan Kota Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis.
- Putri Septia. (2017). Perpepsi Pengguna Tentang Armada Trans Padang.
- Sugiyono. (2013). Teknik Pengambilan Data. 1–29.
- Suryani, S., Ismadarni, & Fredi Batti, J. (2015). Karakteristik Pelayanan Angkutan Kota Di Kota Palu (Studi Kasus: Pelayanan Angkutan Kota Di Universitas Tadulako) Characteristics Of Urban Transport Services In Palu City (Case Study: Urban Transport Services In Tadulako University). *Jurnal Infrastruktur*, Vol 5 No 2.
- Wibowo, A., & Muryani, C. (2015). Studi Tentang Struktur Kota Sistem Transportasi Dan Mobilitas Penduduk Di Kota Purwokerto (Vol. 1, Issue 2)