

MOBILITAS PENDUDUK ANTAR KOTA DI PROPINSI RIAU STUDI KASUS TRANSPORTASI DARAT

Oleh :

Syafnidar *)

*) Dosen Tetap STIE Haji Agus Salim Bukittinggi

ABSTRACT

Population mobility is mean spatial moving phisik or geografis, consist of permanent moving dimention (migration) or non permanent dimention (sirculation and comutation). Population moving from origin region to destination region caused pull faktor from destination region like as job vacancy, education facility, rate of salary and push faktor from origin region like as income and education also distance between both region to interaction.

Population mobility need infrastructur and medium, More than good infrastructur more than fluent mobility. Population moving between origin region and destination region will use distance effect for population mobility. All that for make appreciate population to do journey every year and to make projection amount population.

The goal of research to appreciate population mobility between city in Riau and to determine need transportation between city as facility for population mobility fluently. For to get all that using gravity model. The result research is negative correlation between distance with population mobility, its mean if added distance will decrease people want to journey between region

Latar Belakang Penelitian

Pembangunan ekonomi adalah semua usaha untuk meningkatkan pendapatan per kapita penduduk suatu negara dalam jangka waktu yang sesingkat-singkatnya (Mulyana, 1987).

Pembangunan ekonomi tidak akan terlepas dari pertumbuhan ekonomi yang tinggi diharapkan oleh

suatu negara. Ahli-ahli ekonomi membedakan pengertian pembangunan ekonomi (*economics development*) dari pertumbuhan ekonomi (*economics growth*).

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan dalam GDP tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari pada tingkat pertam-

bahan penduduk atau tidak. Sedangkan pembangunan ekonomi yaitu peningkatan dalam pendapatan perkapita masyarakat, yaitu pertambahan GDP pada suatu tahun tertentu adalah melebihi dari tingkat pertambahan penduduk atau perkembangan GDP yang berlaku dalam masyarakat dibarengi oleh perombakan dan modernisasi dalam struktur ekonominya, yang pada umumnya masih bercorak tradisional, (Sukirno, 1973).

Indonesia mempunyai penduduk yang banyak, dan masalah yang dihadapi yaitu tingkat pertumbuhan penduduk yang tinggi dan penyebarannya tidak merata di tiap-tiap daerah. Data sensus penduduk pada tahun 1980 jumlah penduduk Indonesia 147.490.298 jiwa dengan tingkat kepadatan per

km² yaitu 77. Jumlah ini terus meningkat dalam sensus tahun 1990 jumlah penduduk Indonesia 179.378.940 jiwa dengan kepadatan 93. Dari kedua data sensus ini dapat kita lihat bahwa laju pertumbuhan penduduk rata-rata per tahun sebesar 2%.

Kantor Menteri Negara KLH dengan PPK-UGM menyatakan pembangunan di berbagai bidang membutuhkan informasi yang lengkap agar dapat merumuskan suatu kebijaksanaan yang tepat. Bidang kependudukan adalah suatu bagian diantara bidang-bidang garapan pembangunan yang membutuhkan informasi lengkap dalam rangka menyusun suatu kebijaksanaan kependudukan yang tepat, diantaranya kebijaksanaan tentang mobilitas penduduk termasuk didalamnya.

Tabel 1. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Propinsi di Sumatera (000) Tahun 1971, 1980, 1990.

Propinsi	Penduduk			Laju Pertumbuhan Penduduk	
	1971	1980	1990	1971 - 1980	1980 - 1990
1. DI Aceh	2.009	2.661	3.416	2,93	2,72
2. Sumut	6.622	8.361	10.256	2,60	2,06
3. Sumbar	2.793	3.407	3.999	2,21	1,62
4. Riau	1.642	2.169	3.306	3,11	4,30
5. Jambi	1.006	1.446	2.016	4,07	3,40
6. Sumsel	3.441	4.630	6.277	3,32	3,15
7. Bengkulu	519	768	1.179	4,39	4,38
8. Lampung	2.777	4.625	6.006	5,77	2,67

Sumber : Biro Pusat Statistik, Riau Dalam Angka, 1995.

Mobilitas penduduk bermacam-macam bentuknya, yaitu ada yang berupa migrasi nasional, migrasi internasional, dan ulang alik (*comuter*) perpindahan penduduk ke negara lain. Dalam perpindahan penduduk ini ada perpindahan dari tempat asalnya untuk selama-lamanya, atau yang lebih dikenal dengan istilah migrasi selama hidup atau *life migration*, perpindahan penduduk yang dikenal dengan sirkulasi, dan ada penduduk yang bekerja di luar desa atau kotanya tetapi mereka kembali atau yang dikenal dengan istilah penglaju (Sukanto, 1985).

Mobilisasi penduduk (*population mobility*) biasanya mengandung makna gerak spasial fisik atau geografis. Kedalamnya termasuk dimensi gerak permanen maupun dimensi non permanen. Migrasi merupakan gerak penduduk permanen, sedangkan dimensi gerak penduduk non permanen terdiri dari sirkulasi dan komutasi. Migrasi adalah suatu bentuk gerak

penduduk geografis spasial atau teritorial antara unit-unit geografis yang melibatkan perubahan tempat tinggal yaitu dari asal ke tempat tujuan.

Menurut Rusli (1984), secara umum migrasi ada dua jenis yaitu, migrasi internal dan migrasi internasional. Yang pertama, bila terjadi antara unit-unit geografis dalam suatu negara. Sirkulasi merupakan gerak berselang antara tempat tinggal dengan tempat tujuan baik untuk bekerja maupun untuk tujuan lainnya seperti bersekolah, sedangkan komutasi merupakan gerak berulang hampir tiap hari antara tempat tinggal dan tempat tujuan.

Pengaruh migrasi terhadap pertumbuhan penduduk ini mempunyai dampak yang sangat luas dan berbeda-beda dalam pengertian jumlah penduduk yang keluar masuk di tiap daerah di Riau.

Tabel 2. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Propinsi di Sumatera (000) Tahun 1971, 1980, 1990.

Propinsi	Penduduk			Laju Pertumbuhan Penduduk	
	1971	1980	1990	1971 - 1980	1980 - 1990
1. Pekanbaru	145.030	237.672	398.621	5,06	5,31
2. Kampar	258.692	331.036	567.790	1,85	6,20
3. In. Hulu	197.156	227.885	367.470	1,45	4,89
4. In. Hilir	286.028	398.214	477.958	-	1,84
5. Bengkalis	423.503	566.377	903.919	2,95	4,79
6. Kep. Riau	331.136	384.049	458.463	2,47	1,79
7. Batam	-	38.622	106.823	-	10,70
Prop. Riau	1.641.545	2.163.896	3.281.046	2,82	4,25

Sumber : Biro Pusat Statistik, Riau Dalam Angka, 1995.

Karena pengaruh mobilitas penduduk yang terjadi, maka laju pertumbuhan penduduk berubah dalam periode waktu 10 tahun (setiap sensus). Propinsi Riau jumlah penduduknya dari tiga kali sensus yang dilakukan ditunjukkan bahwa rata-rata laju pertumbuhan penduduk pada tahun 1971-1980 sebesar 3,12% dan pada tahun 1980-1990 sebesar 4,25%, angka ini lebih besar dari

rata-rata laju pertumbuhan penduduk nasional.

Perbedaan dampak migrasi ini bukan hanya disebabkan karena perbedaan jumlah penduduk dan luas area, tetapi juga disebabkan oleh karena adanya perbedaan potensi ekonomi, politik, dan sosial budaya. Misalnya, Sumatera Barat mempunyai angka migrasi keluar yang lebih besar karena daerah ini mempunyai budaya yang suka merantau.

Tabel 3. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Propinsi di Sumatera (000) Tahun 1971, 1980, 1990.

Antara	Jarak Lurus (KM)
Pekanbaru - Bangkinang	50
Pekanbaru - Bengkalis	131
Pekanbaru - Tembilahan	213
Pekanbaru - Rengat	156
Pekanbaru - Tj. Pinang	325
Pekanbaru - Sekupang	287

Sumber : Kanwil Badan Pertanahan Nasional Propinsi Riau.

Ada beberapa penyebab perpindahan penduduk dari daerah asal (*origin*) ke daerah tujuan (*destination*) yaitu faktor penarik (*pull faktor*) dari daerah tujuan dan faktor pendorong (*push faktor*) dari daerah asal, serta jarak dari kedua daerah yang melakukan interaksi. Faktor pendorong daerah asal seperti, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, sedangkan faktor penarik daerah tujuan adalah lapangan pekerjaan, fasilitas pendidikan, tingkat upah yang lebih tinggi, (Syafrizal, 1986).

Untuk menciptakan mobilitas penduduk yang lancar diperlukan adanya sarana dan prasarana yang memadai. Semakin baik sarana dan prasarana maka semakin lancar orang melakukan mobilitas. Gerak penduduk antar daerah asal dan daerah tujuan akan menggunakan pengaruh jarak terhadap mobilitas penduduk. Dan hal ini nantinya dapat digunakan untuk membuat perkiraan jumlah penduduk yang akan melakukan perjalanan setiap tahunnya dan selanjutnya akan dapat memproyeksikannya.

Perumusan Masalah

Dengan terlaksananya pembangunan nasional hal ini menunjukkan bahwa seluruh bidang kehidupan negara dan masyarakat semakin meningkat.

Adanya peningkatan itu menunjukkan bahwa pembangunan nasional telah membuka berbagai peluang nyata bagi kehidupan yang lebih baik, sehingga merangsang sejumlah penduduk untuk melakukan mobilitas. Selain itu pembangunan nasional dilakukan secara bertahap sesuai dengan urutan prioritas dan kemampuan yang ada. Maka Dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perkiraan mobilitas penduduk antar kota di Propinsi Riau?
2. Bagaimana kebutuhan terhadap jasa angkutan antar kota sebagai fasilitas untuk kelancaran mobilitas penduduk?

Tujuan Penelitian

Dari permasalahan yang dihadapi tersebut di atas, maka tujuan yang hendak dicapai yaitu :

1. Memperkirakan mobilitas penduduk antar kota di Propinsi Riau.
2. Menentukan perkiraan kebutuhan terhadap jasa angkutan antar kota sebagai fasilitas untuk kelancaran mobilitas penduduk.

Metodologi

Untuk melihat mobilitas penduduk ini digunakan model *gravity*. Menurut Walter Issard (1960), dalam model *garvity*

potential dan interaksi spasial, daerah digambarkan sebagai massa. Hubungan dalam daerah dimungkinkan sebagai interaksi antar massa.

Mula-mula model ini kebanyakan digunakan untuk meramalkan volume perjalanan penumpang (*tips forecasting*) akan tetapi berkembang dan dipergunakan juga untuk keperluan lain seperti analisa perpindahan penduduk dan perkiraan lalu lintas barang. Logika dari gravity model adalah bahwa perpindahan penduduk atau lalu lintas barang antar daerah ditentukan oleh tiga faktor utama yaitu unsur pendorong dari daerah asal, unsur penarik dari daerah tujuan, serta jarak kedua daerah tersebut (Syafrizal, 1986).

Pengembangan model gravity diambil dari teori probabilitas dengan formula sebagai berikut :

$$T_{ij} = k \frac{P_i P_j}{(P_i + P_j)}$$

T_{ij} = Perkiraan jumlah orang yang bepergian dari daerah asal (i) ke daerah tujuan (j).

Akan tetapi kenyataan menunjukkan pula bahwa jarak yang memisahkan antar kedua daerah juga mempengaruhi perjalanan. Semakin jauh jarak yang ditempuh

maka semakin sedikit orang yang melakukan perjalanan karena banyak memerlukan biaya.

Untuk memasukkan unsur jarak atau d_{ij} ke dalam analisa, maka dilakukan estimasi regresi, dapat dilihat persamaan berikut :

$$\log \frac{I_{ij}}{T_{ij}} = a - b \log d_{ij}$$

Dimana :

- d_{ij} = jarak kota asal ke kota tujuan
- b = koefisien regresi
- a = konstanta
- I_{ij} = Jumlah perjalanan yang sebenarnya antara daerah i dan daerah j

Dari persamaan di atas akan diperoleh rumus seperti berikut :

$$\frac{I_{ij}}{T_{ij}} = \frac{c}{d_{ij}^b}$$

Dimana c adalah antilog dari a

$$I_{ij} = \frac{T_{ij}^c}{d_{ij}^b}$$

Persamaan tersebut dapat digabungkan dengan cara substitusi yaitu

$$I_{ij} = \frac{k \cdot c \cdot P_i \cdot P_j}{(P_i + P_j) \cdot d_{ij}^b}$$

Bila : $\frac{k \cdot c}{(P_i + P_j)} = G$ maka diperoleh sebagai berikut :

$$I_{ij} = \frac{G \cdot P_i \cdot P_j}{d_{ij}^p}$$

Pada tahun tertentu (t th) dengan volume mobilitas penduduk pada tahun tersebut

$$I_{ij,t+h} = G \frac{(P_i,t+h) \cdot (P_j,t+h)}{d_{ij}^p}$$

LANDASAN TEORI

Kerangka Teori

Pada setiap daerah yang ada perbedaan keuntungan lokasi dari suatu daerah yang menyebabkan terjadinya perbedaan investasi. Dengan perbedaan investasi ini tentunya akan menyebabkan kegiatan pembangunan yang akibatnya terjadi perbedaan kesempatan kerja. Perbedaan tersebut akan mendorong terjadinya perpindahan penduduk antar daerah.

Lee dalam Said Rusli (1984), berpendapat bahwa dalam tiap tindakan migrasi penduduk ini, baik yang jarak dekat maupun jarak jauh senantiasa melibatkan faktor-faktor yang berhubungan dengan daerah asal, daerah tujuan, pribadi, dan rintangan-rintangan antar. Dimana pada masing-masing daerah ada faktor-faktor yang mempengaruhi, yaitu:

1. Faktor-faktor yang bertindak untuk mengikat orang dalam suatu daerah atau memikat orang terhadap daerah itu

yang disebut sebagai faktor plus (+).

2. Faktor-faktor yang cenderung untuk menolak mereka dan merupakan faktor-faktor minus (-).
3. Faktor-faktor yang pada dasarnya *indifferent* tak punya pengaruh menolak atau mengikat.

Lee (1966), Todaro (1979), dan Titus (1982) sependapat bahwa motivasi utama seseorang untuk pindah adalah motif ekonomi, yang berkembang karena adanya ketimpangan ekonomi antara berbagai daerah. Todaro menyebut motif tersebut sebagai pertimbangan ekonomi rasional, dimana mobilitas ke kota mempunyai dua harapan, yaitu harapan untuk memperoleh pekerjaan, dan harapan untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi dari pada pendapatan di desa.

Dengan demikian mobilitas desa-kota sekaligus mencerminkan ketidakseimbangan antara desa dan kota. Karena itu arah gerakan penduduk cenderung ke kota, yaitu kota dengan kekuatan-kekuatan yang relatif besar sehingga diharapkan dapat memenuhi pamrih-pamrih ekonomi migran.

Perbedaan-perbedaan pendapatan ini pada umumnya cukup mendorong berbagai faktor produksi untuk pindah. Dalam pasar, upah bersifat persaingan sempurna, akan terjadi kesamaan tingkat upah. Kesamaan itu ditentukan hanya oleh perpindahan tenaga kerja tapi juga oleh perpindahan faktor-faktor produksi lainnya, (Sicat & Arndt, 1991).

Menurut Ida Bagus Mantra (1991), pergerakan penduduk juga ditentukan oleh beberapa faktor lain, seperti faktor jarak, biaya, dan informasi yang diperoleh. Faktor jarak dan biaya barangkali dapat dilihat sebagai satu kesatuan karena akibat kemajuan dibidang transportasi jarak sudah merupakan fungsi dari uang atau biaya. Tetapi bagaimanapun jarak tetap merupakan faktor penting dalam penentuan arah, paling tidak dalam menentukan bentuk mobilitas penduduk. Kota atau daerah tujuan yang jauh jaraknya dengan daerah asal akan cenderung menghasilkan mobilitas permanen, sedangkan yang jaraknya sedang menghasilkan sekuler, dan yang berjarak dekat dapat dilakukan secara ulang alik (*commuting*).

Selain itu pendapatan regional merupakan faktor yang mempengaruhi mobilitas. Pendapatan

regional merupakan faktor pendorong dan sekaligus sebagai faktor penarik, sehingga daerah-daerah yang mempunyai pendapatan regional tinggi merupakan daya tarik bagi daerah lain untuk mendatangnya, dan sebaliknya.

Pertumbuhan Ekonomi Propinsi Riau

Propinsi Riau merupakan salah satu daerah yang potensial dalam pembangunan ekonomi Indonesia, yaitu sebagai penghasil devisa negara, sebagai produsen minyak bumi terbesar di Indonesia. Juga berbagai industri lain seperti pusat pabrik kertas dan kehutanan lainnya. Perkembangan yang pesat dalam bidang perkebunan terutama sebagai penghasil karet, kayu, kopra, dan lain-lain.

Pembangunan bidang ekonomi dimaksudkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi daerah yang cukup tinggi dan sekaligus menciptakan struktur ekonomi daerah yang berimbang dan beragam, yang ditandai dengan berkurangnya ketergantungan yang besar terhadap sektor primer terutama minyak bumi dan gas alam. Keberhasilan pembangunan yang telah dilakukan dengan menganalisa struktur dan perkembangan PDRB selama rentang waktu tertentu.

Pendapatan Regional Perkapita Riau

PDRB per kapita adalah merupakan gambaran dari rata-rata pendapatan yang diterima oleh setiap penduduk selama satu tahun di suatu wilayah atau daerah dan biasanya digunakan sebagai indikator dari tingkat kemakmuran, (Sukirno, 1978). PDRB Propinsi Riau cenderung mengalami kenaikan setiap tahunnya.

Kesempatan Kerja di Propinsi Riau

Untuk meningkatkan daya serap angkatan kerja, memperluas lapangan pekerjaan, meningkatkan produktivitas dan pemerataan pendapatan menjadi hal yang sangat penting dan perlu segera mungkin untuk ditingkatkan. Polanya menegaskan pembangunan ketenagakerjaan dalam rangka menciptakan lapangan kerja dan mengurangi pengangguran serta pengembangan sumber daya manusia yang diarahkan menjadi tenaga yang profesional, mandiri, dan produktif.

Pertumbuhan ekonomi juga harus didukung oleh peningkatan produktivitas dan efisiensi serta sumber daya manusia yang berkualitas, maju, produktif dan profesional. Hal ini sangat

tergantung kepada peningkatan kualitas sumber daya manusia yang tercermin antara lain pada peningkatan keterampilan, kreativitas, kedisiplinan, kemampuan teknologi dan kemampuan manajemen.

Tenaga kerja yang berkualitas, produktif, terampil, dan profesional dapat diwujudkan melalui upaya pendidikan dan pelatihan. Sejalan dengan itu juga harus disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan dan kesempatan kerja yang tersedia. Peningkatan kualitas tenaga kerja ini menjadi tanggung jawab semua pihak untuk mewujudkan kesejahteraan lahir dan bathin.

Perkembangan Penduduk di Propinsi Riau

Penduduk selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya karena pertumbuhan alamiah, dan mobilitas penduduk terutama di daerah perkotaan. Meningkatnya jumlah penduduk ini daerah perkotaan karena adanya perpindahan penduduk dari desa menuju kota (*urbanisasi*), perbandingan penduduk antara yang lahir dengan yang mati dari penduduk kota itu sendiri (*pertumbuhan natural*), migrasi netto penduduk dari daerah pedesaan.

Diantara faktor di atas, faktor urbanisasi merupakan faktor yang dominan dalam meningkatkan jumlah penduduk daerah perkotaan. Urbanisasi berlaku terutama karena adanya proses migrasi penduduk dari desa menuju kota. Proses urbanisasi ini tidak dapat dipisahkan dari proses pembangunan sebagai atnda dari kegiatan ekonomi pedesaan dan tumbuhnya kegiatan ekonomi di perkotaan.

Perpindahan penduduk akan terus berlanjut sehingga kota akan terus berkembang. Jadi dapat diartikan bahwa untuk kota yang baru tumbuh kebijaksanaan urbanisasi diperlukan sampai pada batas-batas tertentu supaya urbanisasi ini tidak menimbulkan suatu masalah yang besar bagi kota yang nantinya akan menghambat pembangunan kota itu sendiri.

Dari data kependudukan di dapat kalau penyebaran penduduk tidak merata dengan perbedaan yang sangat besar. Hal ini merupakan ketimpangan yang besar dalam penyebaran dan proporsi jumlah penduduk antar daerah tersebut, tapi tidak menguntungkan ditinjau dari segi sosial, ekonomi, sarana fisik, pemerintahan, keter-tiban masyarakat. Disamping terdapatnya keuntungan dari segi ekonomi, efisiensi dan daya tarik

yang besar, maka daerah yang maju dan berkembang ke arah kota akan menimbulkan masalah-masalah kemacetan lalu lintas, munculnya perkampungan liar dan daerah kumuh, meningkatnya kriminalitas dan perbuatan asusila, sukarnya pengendalian kota dan sebagainya.

Sebaliknya kota yang tidak mengalami pertumbuhan dan perkembangan, sungguhpun relatif lebih rendah mudah pengendaliannya, akan tetapi kota yang demikian kurang ekonomis dan kurang efisien, kurang mempunyai daya tarik, dan kurang dapat berfungsi sebagai pusat perkembangan bagi kawasan yang dilayaninya. Berarti kota ini tidak akan banyak menyerap jumlah penduduk lebih lanjut dan tidak akan banyak menunjang perkembangan kawasan dan daerah pedesaan yang dilayaninya.

Menurut Azhar Makmur (1983), kota merupakan bagian dari pembangunan daerah secara keseluruhan, sedangkan pembangunan itu sendiri merupakan suatu proses kegiatan yang berkesinambungan dalam mencapai kemakmuran masyarakat. Sehubungan dengan itu untuk pengembangan daerah di propinsi Riau perlu dilakukan usaha pengem-

bangun kota secara serasi, seimbang dan terpadu dengan kawasan daerah yang dilayaninya atau daerah pedesaan sekitarnya, sejalan dengan itu setiap daerah perlu mengembangkan fungsinya sendiri sesuai dengan ciri dan kekhasannya yang tertentu sehingga dapat diwujudkan terciptanya keseimbangan antara kota yang satu dengan yang lainnya.

Transportasi Sebagai Tulang Punggung Perekonomian

Transportasi didefinisikan sebagai usaha mengangkut atau membawa barang dan atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Kamaluddin, 1987). Berdasarkan definisi tersebut dapat ditunjukkan betapa besarnya peranan transportasi dalam perekonomian dan berbagai kegiatan masyarakat.

Peranan transportasi tersebut menjadikan transportasi sebagai salah satu unsur yang turut menentukan perkembangan ekonomi, sebaliknya bertambah maju perekonomian maka kebutuhan akan jasa transportasi juga akan semakin meningkat, hal ini disebabkan oleh hampir semua kegiatan ekonomi pada dasarnya tidak dapat terlepas dari kebutuhan akan jasa transportasi.

Secara teori hubungan antara pembangunan ekonomi dan transportasi adalah sangat erat sekali dan saling tergantung satu dengan yang lain. Transportasi merupakan salah satu prasarana strategis di dalam pembangunan ekonomi, maka pembangunan ekonomi sendiri perlu didukung dengan perbaikan dalam bidang transportasi karena transportasi adalah prasyarat bagi pembangunan ekonomi. Maka pada tahap-tahap pertama pembangunan keperluan akan jasa transportasi cenderung meningkat dengan cepat (Arman, 1991).

Karena perannya yang besar itu, dalam proses pembangunan sangat diperlukan adanya perbaikan dibidang transportasi sehingga perbaikan tersebut akan meningkatkan kecepatan pengangkutan barang, penurunan biaya pengangkutan, serta perbaikan kualitas sifat jalan pada jasa-jasa pengangkutan itu sendiri.

Dengan penyediaan dan perbaikan bidang transportasi sehingga terjadi penurunan dari biaya-biaya transportasi ini merupakan hal yang penting sekali dalam kehidupan masyarakat. Pengaruh dari tersedianya jasa transportasi dengan mudah akan menimbulkan beberapa hal antara lain :

1. Adanya transportasi akan memungkinkan tersedianya barang-barang bagi masyarakat di suatu daerah yang di datangkan dari daerah yang lain, dimana barang tersebut dapat dihasilkan dengan biaya jauh lebih murah.
2. Dengan transportasi yang murah menyamakan harga di suatu daerah yang berlainan.
3. Dengan adanya transportasi harga tanah di suatu daerah terpencil akan naik, karena tanah tersebut dapat di manfaatkan.
4. Karena murah nya harga transportasi, maka dapat menurunkan harga barang, karena barang yang baru di produksi, membutuhkan transport.

Peningkatan dalam kecepatan dan cakupan jaringan transportasi akan meningkatkan mobilitas faktor-faktor produksi, baik manusia maupun sumber-sumber lainnya, sehingga sumber tersebut dapat digunakan lebih produktif. Hal ini berarti bahwa jasa angkutan membantu tercapainya distribusi penduduk dan peningkatan kegiatan produksi. Masyarakat antar daerah dapat saling berhubungan dengan lebih mudah. Mereka bisa menjadi lebih produktif

karena tidak perlu lagi menghasilkan sendiri semua barang yang dibutuhkan masing-masing, karena perdagangan barang dan jasa antar daerah diharapkan dapat berkembang atas dasar spesialisasi menurut kepentingan komparatif.

Pengembangan transportasi yang mempengaruhi yang mempengaruhi perkembangan suatu wilayah terdiri dari dua pengaruh yang berbeda, yaitu mekanisme pasar dan maksud-maksud pemerataan. Suatu pembangunan transportasi yang mudah dipengaruhi oleh mekanisme pasar akan berada disekitar lokasi yang menguntungkan secara ekonomis yang biasanya adalah kota-kota besar. Sedangkan pembangunan transportasi yang lebih menguntungkan pemerataan perkembangan wilayah akan mungkin berada di lokasi terpencil (Zaris, 1987)

Di daerah Riau pembangunan transportasi dilaksanakan secara serasi dan terpadu, baik dalam sektor transportasi sendiri maupun dalam hubungannya dengan sektor-sektor pembangunan lainnya. Selanjutnya dengan itu ditingkatkan pula kemampuan dan pengelolaan untuk dapat menunjang keseimbangan pelayanan serta mening-

katkan disiplin dan ketertiban bagi keselamatan lalu lintas barang dan penumpang, sehingga dapat mengurangi kecelakaan dan musibah dalam bidang angkutan.

Transportasi Dalam Menunjang Mobilitas Penduduk

Dalam transportasi perlu adanya pengembangan sarana dan prasarana. Jalan dan jembatan merupakan salah satu prasarana yang sangat penting yang diperlukan untuk menunjang kelancaran lalu lintas, baik angkutan barang maupun angkutan penumpang. Prasarana ini merupakan prasarana dasar yang menunjang perekonomian suatu daerah. Dengan demikian, pembangunan prasarana ini mempunyai pengaruh besar terhadap mobilitas penduduk dan akan mendorong pertumbuhan ekonomi, karena seperti diketahui jalan merupakan urat nadi perekonomian.

Pembangunan jalan menurut fungsinya disesuaikan dengan arah pembangunan wilayah. Panjang jalan dapat dilihat dari status yaitu;

1. Jalan Nasional (Negara)

Yaitu jaringan jalan umum yang pembinaannya dilakukan oleh pusat (menteri pekerjaan umum)

2. Jalan Propinsi

Jaringan jalan umum yang pembinaannya dilakukan oleh Pemda Tingkat I Propinsi

3. Jalan Kabupaten

Jaringan jalan umum yang pembinaannya dilakukan oleh Pemda Tingkat II Kabupaten

4. Jalan Desa

Jaringan jalan umum yang pembinaannya dilakukan oleh desa.

Selain itu panjang jalan juga dapat dilihat dari jenis permukaan jalan, yaitu:

1. Jalan Aspal yaitu Jalan yang permukaannya terbuat dari aspal
2. Jalan Tanah yaitu Jalan yang belum diperkeras dan masih terdiri dari lapisan tanah biasa.

Kondisi jalan juga menentukan kelancaran dan perkembangan lalu lintas jalan raya, karena jalan dibagi atas tiga kondisi yaitu jalan baik, jalan sedang, dan jalan rusak berat.

Beroperasinya kendaraan pada suatu jalan ditentukan juga oleh daya dukung jalan terhadap tekanan yang diberikan oleh kendaraan serta muatan dan kecepatannya. Untuk itu penentuan klasifikasi jalan sangat perlu, sehingga dapat sesuai dengan jenis/ukuran kendaraan yang beroperasi di jalan tersebut. Kelas-

kelas jalan sesuai dengan tekanan gandar (suatu), dibagi menjadi atas beberapa kelas, yaitu :

1. Kelas I yaitu Jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan dengan tekanan gandar max 7 ton.
2. Kelas II yaitu Jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan dengan gandar max 5 ton
3. Kelas III yaitu Jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan dengan tekanan gandar max 3,5 ton
4. Kelas IV yaitu Jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan dengan tekanan gandar max 2,75 ton
5. Kelas V yaitu Jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan dengan tekanan gandar max 2 ton.

Jenis Angkutan Antar Kota

Dilihat dari teknis dan alat angkutan, transportasi yang menimbulkan mobilitas penduduk pada dasarnya dikelompokkan sebagai berikut :

1. Transportasi Darat (*Land Transportation*)
Transportasi melalui darat ini terdapat :
 - a. Transportasi jalan raya, alat yang digunakan seperti; pedati, sepeda, sepeda motor, bus, dan kendaraan darat lainnya.
 - b. Transportasi jalan rel; alatnya biasanya kereta api yang mempunyai gerbong

dengan lokomotif sebagai penarik.

2. Transportasi Air (*Marine Transportation*)

Transportasi menggunakan air sebagai jalannya seperti sampan, motor boat, dan kapal. Transportasi ini dapat dibagi menjadi :

- a. Transportasi air pedalaman; ini terjadi seperti di sungai dan danau
- b. Transportasi laut; ini terjadi di laut dan samudera

3. Transportasi Udara (*Air Transportation*)

Merupakan transportasi dengan menggunakan ruang udara sebagai jalannya seperti kapal terbang, helikopter, balon raksasa dan lain-lain.

Propinsi Riau disamping banyak menggunakan transportasi darat juga banyak menggunakan transportasi air karena sebagian wilayahnya berada di kepulauan.

Volume Mobilitas Penduduk

Untuk melaksanakan kegiatan transportasi, harus ada tiga unsur berikut :

1. Adanya muatan atau penumpang yang akan diangkut.
2. Tersedianya kendaraan sebagai alat angkut.

3. Adanya jalan yang dilalui oleh kendaraan tersebut.

Banyaknya jumlah penumpang yang diangkut oleh kendaraan angkutan antar kota pulang pergi, antar daerah asal dan daerah tujuan untuk menentukan volume mobilitas penduduk. Penumpang yang diangkut secara keseluruhan pada trayek angkutan antar kota di propinsi Riau terlihat dari besarnya volume mobilitas penduduk dengan tangga tertinggi pada trayek Pekanbaru-Bangkinang dan Pekanbaru-Dumai, yang disebabkan karena Pekanbaru sebagai pusat pemerintahan dan juga terutama karena pengaruh dari jarak antar kota yang saling berhubungan serta lancar dan baiknya sarana dan prasarana transportasi. Pertambahan jumlah penumpang juga disebabkan oleh pertambahan jumlah penduduk. Pesatnya perkembangan arus penumpang dapat mencerminkan meningkatnya kegiatan ekonomi penduduk dari daerah asal ke daerah tujuan. Meningkatnya kegiatan ekonomi tersebut disebabkan oleh:

1. Pesatnya pertumbuhan di sektor industri dan bangunan.
2. Sering dengan pertumbuhan di daerah sekitar sebagai akibat faktor jarak tempat tinggal

tenaga kerja dengan tempat mereka bekerja.

3. Berkembangnya sektor perdagangan, jasa dan pengangkutan.
4. Munculnya pemukiman-pemukiman baru.

Kemungkinan Penduduk Untuk Melakukan Perjalanan Antar Kota

Yang dimaksud dengan kemungkinan penduduk untuk melakukan perjalanan antar kota disini adalah, nilai dari volume mobilitas penduduk antar kota yang diperkirakan tanpa memperimbangan pengaruh jarak antar daerah asal dan daerah tujuan. Dengan mobilitas penduduk ditentukan hanya berdasarkan interaksi antara jumlah penduduk daerah asal dengan jumlah penduduk daerah tujuan, dimana semakin besar jumlah penduduk daerah asal maupun jumlah penduduk daerah tujuan semakin besar pula kemungkinan penduduk untuk melakukan perjalanan antar kedua daerah tersebut.

Dalam menentukan kemungkinan penduduk untuk melakukan perjalanan pada trayek-trayek angkutan kota di Propinsi Riau. Sebelumnya dihitung dulu jumlah rata-rata dari volume mobilitas penduduk antar kota per kapita di masing-masing kota, yaitu dengan

membagi jumlah total dan volume mobilitas penduduk pada keseluruhan trayek angkutan antar kota dengan jumlah total dari penduduk dari trayek yang dilalui.

PEMBAHASAN DAN HASIL

Perhitungan Regresi dan Interpretasinya

Dengan menggunakan model Gravity, volume arus mobilitas penduduk dipengaruhi oleh jumlah penduduk daerah asal dan jumlah penduduk daerah tujuan, serta jarak antara kedua daerah tersebut. Jika diantara kedua daerah yang berinteraksi itu diasumsikan tidak mempunyai jarak, dalam pengertian bahwa volume arus mobilitas penduduk hanya dipengaruhi oleh jumlah penduduk daerah asal dan daerah tujuan saja, maka semakin besar jumlah penduduk kedua daerah, semakin besar pula volume arus mobilitas penduduk. Selanjutnya jika faktor jarak terhadap volume arus mobilitas penduduk, akan dilakukan perkiraan dengan menggunakan analisis regresi untuk menentukan pengaruh faktor jarak terhadap volume arus mobilitas penduduk.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan Gravity model diperoleh nilai koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,79114 yang menun-

unjukkan bahwa kemampuan variabel independent jarak dalam mempengaruhi variabel dependent adalah sebesar 79,11%. Sedangkan sisanya sebesar 20,89% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model. Nilai konstanta a sebesar 2,65775 dan koefisien b $-1,05745$ yang memberikan arti bila setiap pertambahan jarak 1% akan menurunkan volume arus mobilitas penduduk sebesar 1,05745%. Penurunan jumlah ini adalah karena besarnya biaya transportasi untuk mencapai daerah yang jauh.

Perkiraan Volume Arus Mobilitas Penduduk dan Kebutuhan Terhadap Kendaraan Angkutan Antar Kota.

Dengan didapatnya nilai konstanta dan koefisien regresi, maka selanjutnya akan diperkirakan volume arus mobilitas penduduk dengan menggunakan gravity model. Arus mobilitas penduduk terbesar adalah untuk trayek Pekanbaru-Bangkinang. Besarnya jumlah perkiraan ini karena laju pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi juga karena dekatnya jarak kedua daerah tersebut, yaitu 64 km, jika dibandingkan dengan jarak daerah lainnya.

Perkiraan Kebutuhan Terhadap Kendaraan Angkutan Antar Kota
Adanya perbaikan pada salah satu unsur transportasi apakah itu sarana (kendaraan) dan prasarana (jalan) sangat diharapkan oleh sipengguna jasa transportasi, baik itu barang maupun orang. Dengan adanya perbaikan itu si pemakai jasa transportasi akan merasa lebih aman dan nyaman dalam menggunakan jasa tersebut khususnya untuk angkutan darat.

Di sisi lain, perbaikan dari sarana dan prasarana transportasi khususnya transportasi darat seperti mobil penumpang atau barang, juga bisa dalam bentuk penyediaan dari armada atau jumlah kendaraan itu sendiri yang harus disesuaikan dengan kebutuhan yang ada, sehingga pengguna terhadap jasa transportasi merasa senang dan puas yang nantinya akan merangsang pertumbuhan volume arus mobilitas penduduk dan juga akan memungkinkan menunjang perkembangan suatu daerah karena meningkatnya frekuensi penumpang.

Implikasi Kebijakan

Usaha-usaha pembangunan yang dilaksanakan pemerintah selama ini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan sebaik mungkin kepada masyarakat, sehingga penduduk dapat menikmati

kehidupan yang layak. Namun dilain pihak, usaha-usaha pembangunan tersebut mempunyai dampak sampingan, yaitu mudahnya penduduk berpindah-pindah tempat sesuai dengan keinginan dan hasratnya. Hal semacam ini merupakan ciri dari penduduk kota, yaitu bersifat mobil. Satu daerah yang prasarana dan sarananya sudah cukup baik akan mengundang penduduk dari daerah lain untuk bertempat tinggal di tempat tersebut.

Banyak faktor yang mempengaruhi dilakukannya mobilitas oleh penduduk, apakah itu sosial, ekonomi, politik, budaya, dan lain-lain. Tetapi diantara sekian banyaknya faktor diantaranya yang terpenting adalah faktor ekonomi.

Yang berkaitan dengan pemecahan aspek sosial ekonomi, terutama menyangkut bidang kesempatan kerja dan adanya pertumbuhan ekonomi yang tidak seimbang antara kota-kota besar dengan kota-kota kecil/daerah pedesaan sekitar kota, merupakan salah satu sebab mengalirnya penduduk masuk ke kota besar. Kebijakan yang perlu diutamakan dengan memperluas kesempatan kerja di kota-kota kecil/pedesaan sekitar kota sebagai salah satu sarana dari pada

pengalihan arus perpindahan penduduk.

Dalam pembahasan ini, khususnya akan dilihat pengaruh jarak sebagai salah satu faktor yang sangat penting dalam mempengaruhi mobilitas yang akan dilakukan oleh penduduk disamping faktor jumlah penduduk masing-masing daerah yang melakukan mobilitas.

Setelah dilakukan studi empiris tentang pengaruh jarak terhadap keinginan masyarakat untuk melakukan mobilitas dengan menggunakan konsep gravity model, maka didapat nilai koefisien determinan (r^2) sebesar 0,79114. Hal ini berarti jarak akan mempengaruhi keinginan penduduk untuk melakukan mobilitas sebesar 79,11% dan itu berarti bahwa 20,89% dari mobilitas penduduk tersebut dipengaruhi oleh faktor lain selain jarak.

Dilihat dari kecilnya nilai r^2 tersebut hal ini dapat diketahui bahwa tidak hanya jarak yang menyebabkan pergerakan penduduk tapi karena pengaruh jarak terhadap daerah yang berhubungan erat kaitannya dengan biaya atau ongkos dalam melakukan mobilitas. Dari mobilitas antar kota-kota di propinsi Riau ini terlihat bahwa

jarak yang jauh, dan kondisi jalan yang ada, sehingga dapat ditempuh dalam waktu yang relatif lama dan akan mengurangi keinginan penduduk untuk melakukan mobilitas.

Di propinsi Riau, pengaruh jarak relatif cukup besar terhadap pergerakan penduduk, selain itu faktor lain yang mungkin menyebabkan seperti pendapatan masyarakat, jumlah penduduk yang bertambah setiap tahunnya, dan perkembangan lapangan kerja. Dari hasil regresi tersebut akan dapat diperkirakan kebutuhan akan jasa angkutan serta kemungkinan jumlah penduduk yang akan melakukan mobilitas.

Sedang dalam usaha pembangunan yang dilakukan pemerintah selama ini dimaksudkan untuk memberikan pelayanan sebaik mungkin kepada masyarakat, sehingga mereka dapat menikmati kehidupan yang layak. Disamping itu pada kenyataannya, sebagian besar perusahaan angkutan dimiliki oleh pihak swasta, sehingga diperlukan juga kebijaksanaan pemerintah dalam menciptakan suasana yang sehat dan rangsangan berusaha kepada pihak swasta dalam menyediakan sarana transportasi khususnya mobil penumpang.

KESIMPULAN

Ada beberapa hal yang dapat disimpulkan tentang mobilitas yang dilakukan oleh penduduk antar daerah dengan sarana dan prasarana transportasi dengan mempergunakan konsep gravity model yang mengukur berapa besarnya pengaruh jarak terhadap mobilitas penduduk untuk memperkirakan jumlah penduduk yang melakukan perjalanan setiap tahunnya dan kemudian memproyeksikannya.

Terdapat hubungan yang negatif antara jarak dengan kemungkinan penduduk untuk melakukan mobilitas. Ini berarti bahwa setiap penambahan jarak akan menurunkan keinginan masyarakat untuk melakukan perjalanan antar daerah. Dalam penemuan empiris besarnya pengaruh jarak adalah -1,05745 %.

Dari koefisien determinasi r^2 0,79114 yang artinya kemampuan dari pada independent variable (jarak) menerangkan pengaruh terhadap dependent variable (jumlah penumpang) sebesar 79,11%. Juga ada faktor lain yang tidak diteliti yang besarnya 20,89%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arman, 1991, *Transportasi di Indonesia Bagian Timur, Pemilihan Mode*, Majalah Mini Economics, No. 17, Volume VII, Lembaga Penerbit FEUI, Jakarta.
- Issard.W, 1960, *Method of Regional Analysis : An Intoduction to Regional Science*, The MIT Press, Cambridge, USA.
- Kamaluddin.R, 1987, *Ekonomi Transportasi*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Kantor Menteri Negara KLH dengan PPK - UGM, 1989, *Pola Mobilitas Penduduk dan Dampaknya Terhadap Daerah Yang Ditinggalkan*, Yogyakarta.
- Kanwil Depnaker Propinsi Riau, 1985, Pekanbaru.
- Makmur. A, 1983, *Pembangunan Kota dan Tata Ruang, Latihan dan Bimbingan Penyusunan REPELITA IV Daerah Tingkat II Sumatera Barat*, Universitas Andalas, Padang.
- Mantra.I.B, 1991, *Mobilitas Penduduk Sekuler Dari Desa Ke Kota Di Indonesia*, Pusat Penelitian Kependudukan

- Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Mulyana.B.S, 1987, *Beberapa Pengertian Dan Masalah Mengenai Pembangunan Ekonomi*, dalam Hendra Esmara (ed), *Teori Ekonomi dan Kebijakanaksanaan Pemerintah*, PT. Gramedia, Jakarta.
- Rusli.S, 1984, *Pengantar Ilmu Kependudukan*, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan penerapan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.
- Sicat.G, & H.W.Arndt, 1991, *Ilmu Ekonomi Untuk Konteks Indonesia*, (terjemahan oleh Nirwono, Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi Sosial, Jakarta.
- Sukanto, 1985, *Prospektif Mobilitas Penduduk Indonesia*, Analisa, No. 7
- Sukirno.S, 1978, *Beberapa Aspek dalam Persoalan Pembangunan Daerah*, LPFE-UI, Jakarta.
- Syafrizal, 1986, *Perhitungan Pendapatan Regional Pendekatan Pengeluaran*, Pusat Penelitian Universitas Andalas, Padang.
- Zaris.R, 1987, *Pengembangan Ekonomi Daerah, Suatu Tinjauan Arus Implikasi Spasial, Kebijakanaksanaan Pembangunan Nasional*, dalam dr. Prijono Tjiptoharjo, *Prespektif Daerah dalam Pembangunan Nasional*. Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta.