

## HASIL PENELITIAN

### **PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP PENINGKATAN INFRASTRUKTUR JALAN NASIONAL KABUPATEN MINAHASA UTARA**

**Ade P. G. Suhendra<sup>1</sup>, Johannes Van Rate<sup>2</sup>, & Andy A. Malik<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

<sup>2,3</sup>Staf Pengajar Program Studi S1 Perencanaan Wilayah & Kota, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi

**Abstrak.** Kabupaten Minahasa Utara merupakan salah satu wilayah yang berperan penting dalam kegiatan ekonomi di Sulawesi Utara. Memiliki jalan Nasional yaitu jalan Sukur-Airmadidi, kondisi jalan tersebut masih kurang memadai. Lebar jalan hanya sebesar 7 meter, tidak mampu untuk menampung kendaraan yang lewat. Selain itu, keadaan eksisting bangunan di ruas jalan tersebut berada di dekat jalan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi peruntukan lahan di sepanjang jalan Nasional Minahasa Utara, mengetahui persepsi masyarakat terhadap peningkatan infrastruktur jalan tersebut dan mengetahui hubungan antara variabel yang terkait pada persepsi masyarakat di Minahasa Utara. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, dan juga menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui hubungan variabel pada persepsi masyarakat. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa peruntukan lahan yang paling besar di jalur jalan Nasional Airmadidi adalah lahan permukiman sebesar 59.67% dan yang paling kecil adalah lahan untuk kesehatan yaitu 0.37%. Persepsi masyarakat yang berada di jalur jalan tersebut adalah bahwa jalan Nasional Airmadidi sudah tidak mampu untuk menampung volume kendaraan dan menimbulkan kemacetan di waktu-waktu tertentu padat, seperti pagi dan sore hari. Hubungan variabel dengan persepsi masyarakat didapatkan bahwa hubungan yang paling berpengaruh dengan persepsi masyarakat adalah usia responden (X1), jumlah pendapatan (X3), waktu tempuh (X7), dan penambahan atribut (X12).

**Kata kunci : Persepsi Masyarakat, Peningkatan, Infrastruktur Jalan.**

#### **PENDAHULUAN**

Menurut Undang-Undang No. 34 Tahun 2004 tentang Jalan, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang di peruntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Berdasarkan sifat dan pergerakan pada lalu lintas dan angkutan jalan, fungsi jalan dibedakan atas arteri, kolektor, lokal dan lingkungan.

Menurut wewenang pembinaan, jalan dikelompokkan menjadi Jalan Nasional, Jalan Propinsi, Jalan Kabupaten, Jalan Kotamadya dan Jalan Khusus. Yang termasuk kelompok jalan Nasional adalah jalan arteri primer, jalan kolektor primer yang menghubungkan antar ibukota propinsi, dan jalan lain yang mempunyai nilai strategis terhadap kepentingan Nasional. Penetapan status suatu jalan sebagai jalan Nasional dilakukan dengan Keputusan Menteri. (Dirjen Bina Marga)

Dari tahun 2010 sampai 2013, panjang jalan Nasional di Kabupaten Minahasa Utara tidak mengalami perubahan, yaitu sepanjang

138,15 km. Jika dilihat menurut fungsinya, pada tahun 2013 tidak terjadi pergeseran fungsi jalan Nasional sejak tahun 2012, sepanjang 40,65 km berfungsi sebagai jalan arteri dan 97,50 km merupakan jalan kolektor. Panjang jalan Nasional, yaitu Jl. Airmadidi-Kairagi, mempunyai panjang 12,08 km dan material jalan berupa aspal dengan kondisi baik. (BPS Kab. Minahasa Utara)

Lebar jalan Nasional di Kabupaten Minahasa Utara, khususnya pada jalan Sukur-Airmadidi, selebar 7 meter. Hal ini tidak sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh UU No. 34 tahun 2004 tentang jalan pasal 13 (1) yang menyatakan bahwa jalan arteri primer didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 60 (enam puluh) kilometer per jam dengan lebar badan jalan paling sedikit 11 (sebelas) meter.

Kondisi jalan Sukur-Airmadidi saat ini belum cukup memadai. Kendaraan yang melewati jalan tersebut tiap hari berupa kendaraan proyek (truk, container), kendaraan pribadi dan juga kendaraan umum berupa kendaraan antar kota dan antar propinsi. Lebar jalan tersebut hanya sebesar 7 meter, tidak mampu untuk menampung kendaraan yang lewat. Selain itu, keadaan eksisting bangunan juga berada dekat dengan jalan.

Untuk itu dirumuskan beberapa permasalahan yang mendasari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana peruntukan lahan di sepanjang jalan Nasional di Minahasa Utara?
- b. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap peningkatan infrastruktur di Minahasa Utara?
- c. Bagaimana hubungan antara variabel yang terkait pada persepsi masyarakat di Minahasa Utara?

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mengidentifikasi peruntukan lahan di sepanjang jalan Nasional Minahasa Utara
- b. Mengetahui persepsi masyarakat terhadap peningkatan infrastruktur jalan Nasional di Minahasa Utara.
- c. Mengetahui hubungan antara variabel yang terkait pada persepsi masyarakat di Minahasa Utara.

## **KAJIAN PUSTAKA.**

### **Definisi Persepsi**

Persepsi adalah proses dimana seseorang memperoleh informasi dari lingkungan sekitar. Persepsi merupakan suatu hal yang aktif. Persepsi memerlukan pertemuan nyata dengan suatu benda dan juga membutuhkan proses kognisi serta afeksi. Persepsi membantu individu untuk menggambarkan dan menjelaskan apa yang dilakukan oleh individu (Halim, 2005). Persepsi merupakan pengalaman mengenai objek, peristiwa, atau hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan yang melibatkan sensasi, atensi, ekspetasi, motivasi dan memori (Rakhmat dalam Setia Budi, 2005) Terkait dengan kondisi bermasyarakat, persepsi adalah proses penilaian seseorang/sekelompok orang terhadap objek, peristiwa, atau stimulus dengan melibatkan pengalaman-pengalaman yang berkaitan dengan objek tersebut, melalui proses kognisi dan afeksi untuk membentuk objek tersebut (Mahmud, 1989) Dari penjelasan tersebut maka persepsi masyarakat dapat didefinisikan sebagai rangkaian proses kognisi atau pengenalan dan afeksi atau aktifitas evaluasi emosional (ketertarikan) masyarakat terhadap suatu objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan cara menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan tersebut dengan menggunakan media

pendengaran, penglihatan, peraba dan sebagainya.

Kotler (2000) menjelaskan persepsi sebagai proses bagaimana seseorang menyeleksi, mengatur dan menginterpretasikan masukan-masukan informasi untuk menciptakan gambaran keseluruhan yang berarti. Mangkunegara (dalam Arindita, 2002) berpendapat bahwa persepsi adalah suatu proses pemberian arti atau makna terhadap lingkungan. Dalam hal ini persepsi mencakup penafsiran obyek, penerimaan stimulus (Input), pengorganisasian stimulus, dan penafsiran terhadap stimulus yang telah diorganisasikan dengan cara mempengaruhi perilaku dan pembentukan sikap. Adapun Robbins (2003) mendeskripsikan persepsi dalam kaitannya dengan lingkungan, yaitu sebagai proses di mana individu-individu mengorganisasikan dan menafsirkan kesan indera mereka agar memberi makna kepada lingkungan mereka.

Walgito (1993) mengemukakan bahwa persepsi seseorang merupakan proses aktif yang memegang peranan, bukan hanya stimulus yang mengenainya tetapi juga individu sebagai satu kesatuan dengan pengalaman-pengalamannya, motivasi serta sikapnya yang relevan dalam menanggapi stimulus. Individu dalam hubungannya dengan dunia luar selalu melakukan pengamatan untuk dapat mengartikan rangsangan yang diterima dan alat indera dipergunakan sebagai penghubung antara individu dengan dunia luar. Agar proses pengamatan itu terjadi, maka diperlukan objek yang diamati alat indera yang cukup baik dan perhatian merupakan langkah pertama sebagai suatu persiapan dalam mengadakan pengamatan. Persepsi dalam arti umum adalah pandangan seseorang terhadap sesuatu yang akan membuat respon bagaimana dan dengan apa seseorang akan bertindak.

Leavitt (dalam Rosyadi, 2001) membedakan persepsi menjadi dua pandangan, yaitu pandangan secara sempit dan luas. Pandangan yang sempit mengartikan persepsi sebagai penglihatan, bagaimana seseorang melihat sesuatu. Sedangkan pandangan yang luas mengartikannya sebagai bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu. Sebagian besar dari individu menyadari bahwa dunia yang sebagaimana dilihat tidak selalu sama dengan kenyataan, jadi berbeda dengan pendekatan sempit, tidak hanya sekedar melihat sesuatu tapi

lebih pada pengertiannya terhadap sesuatu tersebut.

Persepsi berarti analisis mengenai cara mengintegrasikan penerapan kita terhadap hal-hal di sekeliling individu dengan kesan-kesan atau konsep yang sudah ada, dan selanjutnya mengenali benda tersebut. Untuk memahami hal ini, akan diberikan contoh sebagai berikut: individu baru pertama kali menjumpai buah yang sebelumnya tidak kita kenali, dan kemudian ada orang yang memberitahu kita bahwa buah itu namanya mangga. Individu kemudian mengamati serta menelaah bentuk, rasa, dan lain sebagainya, dari buah itu secara saksama. Lalu timbul konsep mengenai mangga dalam benak (memori) individu. Pada kesempatan lainnya, saat menjumpai buah yang sama, maka individu akan menggunakan kesan-kesan dan konsep yang telah kita miliki untuk mengenali bahwa yang kita lihat itu adalah mangga (Taniputera, 2005). Dari definisi persepsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa persepsi merupakan suatu proses bagaimana seseorang menyeleksi, mengatur dan menginterpretasikan masukan-masukan informasi dan pengalaman-pengalaman yang ada dan kemudian menafsirkannya untuk menciptakan keseluruhan gambaran yang berarti.

### **Jenis-jenis Persepsi**

Proses pemahaman terhadap rangsang atau stimulus yang diperoleh oleh indera menyebabkan persepsi terbagi menjadi beberapa jenis

- 1) Persepsi visual  
Persepsi visual didapatkan dari indera penglihatan. Persepsi ini adalah persepsi yang paling awal berkembang pada bayi, dan memengaruhi bayi dan balita untuk memahami dunianya. Persepsi visual merupakan topik utama dari bahasan persepsi secara umum, sekaligus persepsi yang biasanya paling sering dibicarakan dalam konteks sehari-hari.
- 2) Persepsi auditori  
Persepsi auditori didapatkan dari indera pendengaran yaitu telinga.
- 3) Persepsi perabaan  
Persepsi perabaan didapatkan dari indera taktil yaitu kulit.
- 4) Persepsi penciuman  
Persepsi penciuman atau olfaktori didapatkan dari indera penciuman yaitu hidung.

- 5) Persepsi pengecapan  
Persepsi pengecapan atau rasa didapatkan dari indera pengecapan yaitu lidah.

### **Proses Persepsi dan Sifat Persepsi**

Allport (dalam Mar'at, 1991) proses persepsi merupakan suatu proses kognitif yang dipengaruhi oleh pengalaman, cakrawala, dan pengetahuan individu. Pengalaman dan proses belajar akan memberikan bentuk dan struktur bagi objek yang ditangkap panca indera, sedangkan pengetahuan dan cakrawala akan memberikan arti terhadap objek yang ditangkap individu, dan akhirnya komponen individu akan berperan dalam menentukan tersedianya jawaban yang berupa sikap dan tingkah laku individu terhadap objek yang ada.

Walgito (dalam Hamka, 2002) menyatakan bahwa terjadinya persepsi merupakan suatu yang terjadi dalam tahap-tahap berikut:

- 1) Tahap pertama, merupakan tahap yang dikenal dengan nama proses kealaman atau proses fisik, merupakan proses ditangkapnya suatu stimulus oleh alat indera manusia.
- 2) Tahap kedua, merupakan tahap yang dikenal dengan proses fisiologis, merupakan proses diteruskannya stimulus yang diterima oleh reseptor (alat indera) melalui saraf-saraf sensoris.
- 3) Tahap ketiga, merupakan tahap yang dikenal dengan nama proses psikologik, merupakan proses timbulnya kesadaran individu tentang stimulus yang diterima reseptor.
- 4) Tahap ke empat, merupakan hasil yang diperoleh dari proses persepsi yaitu berupa tanggapan dan perilaku.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dikemukakan, bahwa proses persepsi melalui tiga tahap, yaitu:

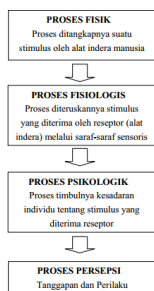
- 1) Tahap penerimaan stimulus, baik stimulus fisik maupun stimulus sosial melalui alat indera manusia, yang dalam proses ini mencakup pula pengenalan dan pengumpulan informasi tentang stimulus yang ada.
- 2) Tahap pengolahan stimulus sosial melalui proses seleksi serta pengorganisasian informasi.
- 3) Tahap perubahan stimulus yang diterima individu dalam menanggapi lingkungan melalui proses kognisi yang

dipengaruhi oleh pengalaman, cakrawala, serta pengetahuan individu.

Proses pembentukan persepsi bersifat fungsional dimana seseorang mempersiapkan stimulus melalui proses pemilihan. Terdapat faktor personal dan struktural yang berhubungan dengan persepsi. Faktor personal merupakan karakteristik individu baik internal maupun eksternal (Krech dan Crutchfield dalam Rakhmat, 2001). Persepsi sendiri merupakan proses internal yang memungkinkan kita memilih, mengorganisasikan, dan menafsirkan rangsangan dari lingkungan kita, dan proses tersebut mempengaruhi perilaku kita. Persepsi disebut sebagai inti komunikasi, karena jika persepsi kita tidak akurat, tidak mungkin kita berkomunikasi dengan efektif. Persepsi yang menentukan kita memilih suatu pesan dan mengabaikan pesan yang lain. Semakin tinggi derajat kesamaan persepsi antar individu, semakin mudah dan semakin sering mereka berkomunikasi, dan sebagai konsekuensinya semakin cenderung membentuk kelompok budaya atau kelompok identitas (Mulyana, 2001). Adapun proses terjadinya persepsi secara umum dapat dilihat pada skema dibawah ini:

Keadaan mempersepsi yang terbentuk dalam proses tersebut akan terus menerus dipengaruhi arus informasi baru dari lingkungannya, yang di dalamnya menyangkut proses penginderaan yang perifer terhadap sekitarnya dan selanjutnya melahirkan suatu bentuk yang holistik dan dalam konstansi tinggi, yang berlaku juga pada tempat dan obyek lain (Osgood dalam Simanuhuruk, 2003). Sedangkan menurut Marleau-Ponty, persepsi adalah latar belakang dari mana terpancar semua aktifitas dan selalu diandaikan oleh aktifitas-aktifitas tersebut. Persepsi tidak hanya berupa pengandaian saja, melainkan juga jalan menuju kebenaran, yang lahir dari empirisme dan rasionalisme atau realitas (Simanuhuruk, 2003).

**Faktor-faktor**



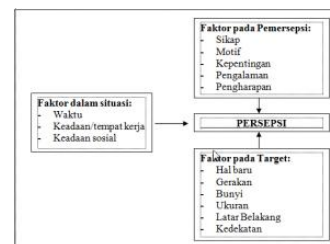
melainkan juga kebenaran, empirisme dan atau realitas yang

**Mempengaruhi Persepsi**

Proses pembentukan persepsi pada individu dipengaruhi oleh berbagai faktor. Robbins (2001: 89) mengatakan bahwa faktor-faktor yang berperan dalam membentuk persepsi seseorang dapat berada pada pihak pelaku persepsi (perceiver), dalam obyeknya atau target yang dipersepsikan, atau dalam konteks situasi dimana persepsi itu dilakukan. Secara ringkas ketiga faktor tersebut dilihat dalam gambar berikut.

**1. Pelaku Persepsi/Pemersepsi**

Bila seorang individu memandang pada suatu objek dan mencoba menafsirkan apa yang dilihatnya, penafsiran itu sangat dipengaruhi oleh karakteristik pribadi dari pelaku persepsi individu tersebut. Faktor-faktor yang dikaitkan pada pelaku persepsi mempengaruhi apa yang dipersepsikannya. Di antara karakteristik pribadi yang lebih relevan yang mempengaruhi persepsi adalah sikap, motif,



kepentingan atau minat, pengalaman masa lalu, dan pengharapan (ekspektasi).

**2. Target/Objek Persepsi**

Karakteristik-karakteristik dari target yang akan diamati dapat mempengaruhi apa yang dipersepsikan. Hal baru, gerakan, bunyi, ukuran, dan atribut-atribut lain dari target membentuk cara kita memandangnya. Karakteristik-karakteristik tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut (Thoha: 2002: 126);

**a. Faktor Hal Baru**

Prinsip ini menyatakan bahwa baik situasi eksternal yang baru maupun yang sudah dikenal dapat dipergunakan sebagai penarik perhatian. Obyek atau peristiwa baru dalam tatanan yang baru akan menarik perhatian pengamat.

**b. Faktor Gerakan**

Prinsip gerakan ini menyatakan bahwa orang akan memberikan banyak perhatian pada obyek yang bergerak dalam jangkauan pandangnya dibandingkan dari obyek yang diam. Dari gerakan suatu obyek yang menarik perhatian seseorang ini akan timbul suatu persepsi.

#### c. Faktor Ukuran

Semakin besar ukuran suatu obyek, maka semakin mudah untuk bisa diketahui atau dipahami. Bentuk ukuran akan mempengaruhi persepsi seseorang dan dengan melihat bentuk ukuran suatu objek orang akan mudah tertarik perhatiannya yang pada gilirannya dapat membentuk persepsinya.

#### 3. Situasi

Situasi yang meliputi waktu, keadaan/tempat kerja, keadaan sosial dapat mempengaruhi persepsi kita. Seperti yang dikemukakan oleh Wagito (2002: 47), bahwa lingkungan atau situasi khususnya yang melatarbelakangi stimulus juga akan berpengaruh dalam persepsi, lebih-lebih bila objek persepsi adalah manusia. Objek dan lingkungan yang melatarbelakangi objek merupakan kebulatan atau kesatuan yang sulit dipisahkan. Objek yang sama dengan situasi yang berbeda, dapat menghasilkan persepsi yang berbeda.

#### **Definisi Masyarakat**

Menurut istilah masyarakat berasal dari kata musyarak yang berasal dari Bahasa Arab yang memiliki arti ikut serta atau berpartisipasi, sedangkan dalam bahasa Inggris disebut Society. Sehingga bisa dikatakan bahwa masyarakat adalah sekumpulan manusia yang berinteraksi dalam suatu hubungan sosial. Mereka mempunyai kesamaan budaya, wilayah, dan identitas.

Berikut ini adalah pengertian dan definisi tentang masyarakat menurut beberapa ahli :

- PETER L. BERGER Definisi masyarakat adalah suatu keseluruhan kompleks hubungan manusia yang luas sifatnya. Keseluruhan yang kompleks sendiri berarti bahwa keseluruhan itu terdiri atas bagian-bagian yang membentuk suatu kesatuan.
- MARX Masyarakat ialah keseluruhan hubungan - hubungan ekonomis, baik produksi maupun konsumsi, yang berasal dari kekuatan-kekuatan produksi ekonomis, yakni teknik dan karya
- GILLIN & GILLIN Masyarakat adalah kelompok manusia yang mempunyai

kebiasaan, tradisi, sikap, dan perasaan persatuan yang diikat oleh kesamaan.

- HAROLD J. LASKI Masyarakat adalah suatu kelompok manusia yang hidup dan bekerjasama untuk mencapai terkabulnya keinginan-keinginan mereka bersama.
- ROBERT MACIVER Masyarakat adalah suatu sistem hubungan-hubungan yang tertibkan (society means a system of ordered relations).
- SELO SOEMARDJAN Masyarakat adalah orang-orang yang hidup bersama dan menghasilkan kebudayaan.
- HORTON & HUNT Masyarakat adalah suatu organisasi manusia yang saling berhubungan
- MANSUR FAKIH Masyarakat adalah sebuah sistem yang terdiri atas bagian-bagian yang saling berkaitan dan masing-masing bagian secara terus menerus mencari keseimbangan (equilibrium) dan harmoni.

#### **Definisi Peningkatan**

Menurut seorang ahli bernama Adi S, peningkatan berasal dari kata tingkat, yang berarti lapis atau lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan. Tingkat juga dapat berarti pangkat, taraf, dan kelas. Sedangkan peningkatan berarti kemajuan. Secara umum, peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya.

Kata peningkatan biasanya digunakan untuk arti yang positif. Contoh penggunaan katanya adalah peningkatan mutu pendidikan, peningkatan kesehatan masyarakat, serta peningkatan keterampilan para penyandang cacat. Peningkatan dalam contoh diatas memiliki arti yaitu usaha untuk membuat sesuatu menjadi lebih baik daripada sebelumnya. Suatu usaha untuk tercapainya suatu peningkatan biasanya diperlukan perencanaan dan eksekusi yang baik. Perencanaan dan eksekusi ini harus saling berhubungan dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan.

Kata peningkatan juga dapat menggambarkan perubahan dari keadaan atau sifat yang negatif berubah menjadi positif. Sedangkan hasil dari sebuah peningkatan dapat berupa kuantitas dan kualitas. Kuantitas

adalah jumlah hasil dari sebuah proses atau dengan tujuan peningkatan. Sedangkan kualitas menggambarkan nilai dari suatu objek karena terjadinya proses yang memiliki tujuan berupa peningkatan. Hasil dari suatu peningkatan juga ditandai dengan tercapainya tujuan pada suatu titik tertentu. Dimana saat suatu usaha atau proses telah sampai pada titik tersebut maka akan timbul perasaan puas dan bangga atas pencapaian yang telah diharapkan.

### **Infrastruktur**

Infrastruktur, yang sering disebut sebagai prasarana dan sarana oleh seorang pakar institusi Belanda Ir. Ewoud Verhoef (TU Delf Belanda) didefinisikan sebagai "Suatu sistem teknologi dalam skala besar yang terdiri dari sejumlah fasilitas fisik tak bergerak yang memberikan pelayanan dasar bagi masyarakat disepanjang proses penyediaan (storege), pengubahan, (conversion) dan/atau transportasi dari suatu komoditi tertentu. Dalam hal ini juga infrastruktur termasuk bagian dari padanya dan subsistem yang diperlukan untuk memenuhi fungsi-fungsi penyediaan transportasi dan/atau pengubahan suatu dengan fungsinya sebagai pendukung bagi berjalannya sebuah fungsi primer". Dengan kata lain bisa diterjemahkan sebagai suatu sistem yang memiliki fungsi primer dan memberikan pelayanan untuk mendukung pelaksanaan sejumlah kegiatan masyarakat. Dengan merujuk pada fungsi tersebut, maka infrastruktur merupakan *basic need* atau *pre-requisite* bagi berjalannya sebagian besar aktifitas masyarakat. Sedemikian strategisnya fungsi infrastruktur, maka tanpa adanya dukungan infrastruktur yang memadai maka kegiatan masyarakat akan terganggu (LPPM – ITB 2001).

Menurut Grimsey dan Lewis, kegiatan infrastruktur digolongkan kedalam bidang-bidang sebagai berikut. (Grimsey 2000).

- Energi (Pembangkit dan penyedia listrik )
- Transportasi (jalan tol, jembatan, terowongan, dan jaringan kereta api)
- Pengairan (Pengolahan, distribusi air bersih, pengolahan limbah )
- Telekomunikasi (Telepon)
- Pelayanan Umum (Bangunan Pemerintah, sekolah, rumah sakit, museum, pengadilan dan penjara)

Sedangkan yang dimaksud infrastruktur di Indonesia digolongkan dalam bidang-bidang berikut :

- Pengelolaan Limbah cair dan limbah padat
- Penyaluran, penyimpanan, penyediaan, pemasokan, produksi, pendistribusian atau pengolahan air bersih
- Jalan dan jembatan tol, dermaga, pelabuhan laut atau sungai atau danau, lapangan terbang dan bandara
- Pengadaan konstruksi dan/atau pengoperasian sarana pendukung
- pelayanan angkutan barang maupun penumpang udara, laut atau kereta api
- Pembangkit transmisi, atau pendistribusian tenaga listrik.
- Pengadaan dan pengoperasian sarana telekomunikasi.
- Transmisi, dan pendistribusian gas alam
- Proses pengolahan minyak dan gas alam serta pengiriman dan pengangkutan hasil-hasil olahan minyak dan gas alam (Keppres, 1998)

Sementara dalam literatur Indonesia yang termasuk infrastruktur adalah

- Utilitas umum/*Public Utilities* seperti tenaga listrik, telekomunikasi, teknologi interkoneksi, air bersih dan gas
- Pekerjaan Umum/*Public works* seperti bidang perhubungan (kereta api, pelabuhan, angkutan laut, bandara dan angkutan udara), bidang pengairan (bendungan, irigasi, drainase, dan pengendali banjir), bidang kebersihan (pengolahan limbah cair dan padat), dan bidang pertambangan dan energi. (Susanto 2000), (Sunaryo 1995).

Pengertian Infrastruktur, menurut Grigg (1988) infrastruktur merupakan sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan gedung dan fasilitas publik lainnya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi. Pengertian ini merujuk pada infrastruktur sebagai suatu sistem. Dimana infrastruktur dalam sebuah sistem adalah bagian-bagian berupa sarana dan prasarana (jaringan) yang tidak terpisahkan satu sama lain.

### **Infrastruktur Jaringan Jalan**

Jalan merupakan suatu sistem jaringan yang menghubungkan pusat-pusat pertumbuhan

dengan wilayah yang berada dalam pengaruh pelayanan dalam suatu hubungan hierarki. Sistem jaringan jalan dibedakan menjadi pelayanan/penghubung dan peran/fungsinya (Miro, 1997: 60).

Menurut PP No. 34 Tahun 2006, pengertian jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Menurut pelayanan atau penghubung jasa distribusi di Indonesia terdiri dari dua macam:

a. Sistem jaringan jalan primer

Adalah sistem jaringan jalan yang menghubungkan pelayanan jasa distribusi pengembangan wilayah di tingkat Nasional dengan semua simpul jasa distribusi yang kemudian berwujud kota.

b. Sistem jaringan jalan sekunder

Adalah sistem jaringan jalan yang menghubungkan dan melayani jasa distribusi pada kawasan atau titik-titik simpul di dalam kota. Sedangkan menurut peranan/fungsinya terbagi menjadi:

1) Jalan arteri

Jalan yang melayani angkutan jarak jauh dengan kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk (*access road*) dibatasi secara efisien. Lalu lintas jarak jauh tidak boleh terganggu oleh lalu lintas ulang alik, lalu lintas lokal dan kegiatan lokal. Jalan arteri primer didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 60 (enam puluh) kilometer per jam dengan lebar badan jalan paling sedikit 11 (sebelas) meter.

2) Jalan kolektor

Jalan yang melayani angkutan jarak sedang (angkutan pengumpul/pembagi) dengan kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk (*access road*) masih dibatasi.

3) Jalan lokal

Jalan yang melayani angkutan jarak dekat di kota (angkutan setempat) dengan kecepatan rata-rata rendah dan jumlah jalan masuk (*access road*) tidak dibatasi.

Adanya klasifikasi sistem jalan menurut pelayanan dan peranannya menghasilkan keterkaitan yang berbeda. Keterkaitan antara sistem jaringan jalan primer dengan peranannya adalah sebagai berikut:

a. Jalan arteri primer

Menghubungkan kota jenjang kesatu yang terletak berdampingan atau menghubungkan kota jenjang kesatu dengan kota jenjang kedua.

b. Jalan kolektor primer

Menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang kedua atau kota jenjang kedua dengan kota jenjang ketiga.

c. Jalan lokal primer

Menghubungkan kota jenjang kesatu dengan persil atau jenjang kedua dengan persil, kota jenjang ketiga dengan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang di bawahnya, kota jenjang ketiga dengan persil atau kota di bawah kota jenjang ketiga sampai persil.

Keterkaitan antara sistem jaringan jalan sekunder dengan peranannya adalah sebagai berikut:

1) Jalan arteri sekunder menghubungkan kawasan primer dengan sekunder kesatu atau kawasan kesatu dengan kawasan sekunder kedua.

2) Jalan kolektor sekunder menghubungkan kawasan sekunder dengan kawasan sekunder kedua atau kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga.

3) Jalan lokal sekunder, menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan perumahan atau kawasan sekunder ketiga dan seterusnya dengan perumahan.

Pengelompokkan jalan berdasarkan peranannya digolongkan menjadi :

1. Jalan arteri, yaitu jalan yang melayani angkutan jarak jauh, dengan kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien.

2. Jalan kolektor, yaitu jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat,

kecepatan rata-ratanya rendah, dengan jumlah jalan masuk tidak dibatasi. Sedangkan persyaratan jalan sesuai dengan peranannya dapat dirinci sebagai berikut :

1. Jalan arteri primer
  - Kecepatan rencana minimal 60 km/jam
  - Lebar badan jalan minimal 8 meter
  - Kapasitas lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata
  - Lalu lintas jarak jauh tidak boleh terganggu oleh lalu lintas ulang-alik, lalu lintas local dan kegiatan local
  - Jalan masuk dibatasi secara efisien
  - Jalan persimpangan dengan peraturan tertentu tidak mengurangi kecepatan rencana dan kapasitas jalan
  - Tidak terputus walaupun memasuki kota
2. Jalan kolektor primer
  - Kecepatan rencana minimal 40 km/jam
  - Lebar jalan minimal 7 meter
  - Kapasitas sama dengan atau lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata
  - Jalan masuk dibatasi dan direncanakan sehingga tidak mengurangi kecepatan rencana serta kapasitas jalan
  - Jalan ini tidak akan terputus walaupun masuk kota
3. Jalan lokal primer
  - Kecepatan rencana minimal 20 km/jam
  - Lebar jalan minimal 6 meter
  - Tidak terputus walaupun melalui desa
4. Jalan arteri sekunder
  - Kecepatan rencana minimal 20 km/jam
  - Lebar badan jalan minimal 8 meter
  - Kapasitas sama atau lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata
  - Lalu lintas cepat tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lambat
  - Persimpangan dengan pengaturan tertentu, tidak mengurangi kecepatan dan kapasitas jalan.
5. Jalan kolektor sekunder
  - Kecepatan rencana minimal 20 km/jam

- Lebar jalan minimal 7 meter
6. Jalan local sekunder
    - Kecepatan rencana minimal 10 km/jam
    - Lebar jalan minimal 5 meter
    - Persyaratan teknik diperuntukan bagi kendaraan roda tiga atau lebih, minimal 3,5 meter.

#### **Jalan Umum**

Jalan umum adalah jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas umum.

Jalan umum menurut statusnya dikelompokkan atas:

- a. jalan Nasional;
- b. jalan provinsi;
- c. jalan Kabupaten;
- d. jalan kota; dan
- e. jalan desa.

Jalan Nasional terdiri atas :

- a. jalan arteri primer;
- b. jalan kolektor primer yang menghubungkan antar ibukota
- a. provinsi;
- b. jalan tol; dan
- c. jalan strategis Nasional.

#### **Volume Kendaraan**

Volume adalah jumlah kendaraan yang melalui suatu titik tetap pada jalan dalam satuan waktu. Volume biasanya dihitung dalam kendaraan/hari atau kendaraan/jam. Namun volume dapat juga dinyatakan dalam satuan yang lain tergantung kepada kedalaman analisa yang diinginkan. Volume dirumuskan sebagai :

$$q = l / h \quad \text{atau} \quad q = n / T$$

Dimana : q = volume

h = headway/waktu antara

T = interval waktu pengamatan

N = jumlah kendaraan yang melewati titik pengamatan

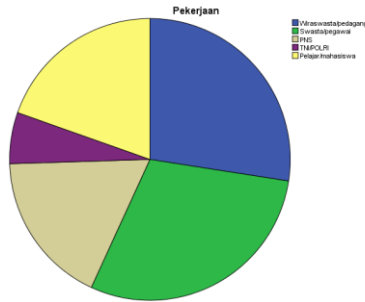
Karena volume ini berinteraksi dengan sistem jaringan jalan, maka ketika arus meningkat pada suatu ruas jalan dengan sendirinya waktu tempuh akan meningkat karena kecepatan turun.

Ada cara lain untuk menyatakan volume yaitu : *rate of flow*. Merupakan jumlah kendaraan yang melewati suatu titik tertentu selam interval kurang dari 1jam tetapi biasanya dinyatakan dalam nilai jam ekuivalen. Dan biasanya dinyatakan dalam kend/hari atau kend/jam atau periode waktu yang lain.

Volume lalu lintas bervariasi, tergantung pada total dua arah, arah arus, volume harian, bulanan, tahunan dan komposisi kendaraan. Variasi harian, untuk menyatakan kondisi lalu lintas



yang



bervariasi dalam seminggu, baik untuk orang maupun barang. Terdapat 4 parameter volume harian yang biasa digunakan :

- Avg annual daily traffic (AADT)
- Avg annual weekday traffic (AAWT)
- Avg daily traffic (ADT)
- Average weekday traffic (AWT)

Kadangkala diinginkan penentuan volume kendaraan yang lebih detail dalam perencanaan atau evaluasi suatu ruas jalan, sehingga arus perlu dinyatakan dalam variasi jam-an. Dengan variasi ini, dapat ditentukan volume pada jam tersibuk atau arus lalu lintas puncak. (Indriany, 2010)

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Minahasa Utara, tepatnya di ruas jalan Nasional Airmadidi, yang berada di kecamatan Airmadidi. Panjang jalan lokasi penelitian adalah 5 km.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Kuisiner, Wawancara, dan Observasi Lapangan. Teknik pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS 20 dan Ms. Excel dengan variabel sesuai dengan faktor-faktor persepsi yang disesuaikan dengan kondisi eksisting di wilayah penelitian. Selain itu, pengolahan data juga menggunakan aplikasi ArcGIS 10.1 untuk memetakan bangunan/rumah yang terkena dampak dari peningkatan infrastruktur.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana dan uji t, untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan tidak bebas pada penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dan pembahasan dari penelitian yang sudah dilaksanakan :

### Identifikasi Karakteristik Pengguna Jalan

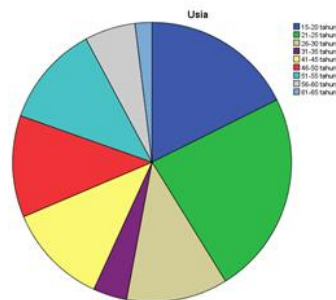
Penelitian ini menggunakan kuisiner sebagai instrument penelitian yang dibagikan kepada masyarakat yang tinggal di sekitar ruas jalan Nasional di Minahasa Utara. Berikut adalah hasil identifikasi karakteristik pengguna jalan.

#### a. Usia responden

Diagram diatas menunjukkan bahwa responden yang paling banyak terdapat pada *range* usia 21-25 tahun, sebanyak 12 responden atau (23.5%).

#### b. Jenis Pekerjaan

Jumlah jenis pekerjaan responden yang terbanyak adalah Swasta/Pegawai yaitu sebanyak 15 orang (29,4%), kemudian diikuti dengan Wiraswasta/Pedagang sebanyak 14 orang (27,5%), Pelajar/Mahasiswa sebanyak 10 orang (19,6%), PNS sebanyak 9 orang (17,6%) dan TNI/POLRI sebanyak 3 orang (5,9%).



### Hubungan antara Variabel Bebas dan Variabel Tidak Bebas

Hubungan yang diambil sebagai contoh adalah hubungan antara jenis pekerjaan dengan persepsi masyarakat terhadap waktu kemacetan.

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	2.715	.433		6.266	.000
Waktukemacetan	-.065	.229	-.040	-.282	.779

a. Dependent Variable: Pekerjaan

Dari tabel *coefficients* di atas kolom B pada *constant* (a) adalah 2.715 sedangkan nilai waktu kemacetan (b) adalah -0.065, sehingga persamaan regresinya dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

$$Y = 2.715 + (-0.065)X$$

$$Y = 2.715 - 0.065X$$

Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu unit. Perubahan ini merupakan pertambahan apabila b bertanda positif dan penurunan apabila b bertanda negative.

Dari hasil perhitungan diperoleh  $b = -0.065$  bertanda negatif, ini berarti setiap kali variabel X (waktu kemacetan) bertambah satu, maka rata-rata variabel Y (pekerjaan) berkurang 0.065.

Besarnya nilai t dapat dijadikan petunjuk untuk mengetahui apakah variabel bebasnya berpengaruh terhadap variabel terikatnya. Bila  $H_0$  ditolak ( $\text{sig.} < 0.05$ ) berarti berpengaruh, kalau  $H_0$  diterima ( $\text{sig.} > 0.05$ ) berarti tidak ada pengaruh. Dari tabel tersebut dapat diketahui besarnya nilai  $t_{\text{tes}} = -0.282$  sedangkan besarnya signifikansi 0.779 lebih besar dari 0.05. Dengan demikian  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada pengaruh variabel waktu kemacetan terhadap nilai Pekerjaan.

### Rekapitulasi Statistik Analisis Regresi Sederhana

Rekapitulasi persamaan statistic hasil perhitungan analisa regresi sederhana dengan variabel – variabel bebas yang mempunyai hubungan kuat dengan variabel tidak bebas jenis pekerjaan dapat dilihat pada tabel berikut :

Variabel Bebas	Konstanta (A)	Koefisien (B)	Persamaan Regresi
X1 (Usia)	3.596	-0.227	$Y = 3.596 + (-0.227)X_1$
X2	2.348	0.172	$Y = 2.348 + 0.172 X_2$
X3 (jumlah pendapatan)	5.114	-0.656	$Y = 5.114 + (-0.656)X_3$
X4	3.127	0.255	$Y = 3.127 + 0.255 X_4$
X5	3.127	0.257	$Y = 3.127 + 0.257 X_5$
X6	2.340	0.112	$Y = 2.340 + 0.112 X_6$
X7	1.167	0.371	$Y = 1.167 + 0.371 X_7$
X8	1.365	0.303	$Y = 1.365 + 0.303 X_8$
X9	1.265	0.835	$Y = 1.265 + 0.835 X_9$
X10	1.788	0.606	$Y = 1.788 + 0.606 X_{10}$
X11 (waktu kemacetan)	2.715	-0.065	$Y = 2.715 + (-0.065) X_{11}$
X12 (tujuan perjalanan)	3.613	-0.869	$Y = 3.613 + (-0.869) X_{12}$
X13 (ancaman keselamatan)	2.855	-0.177	$Y = 2.855 + (-0.177) X_{13}$
X14 (perbaikan jalan)	2.822	-0.142	$Y = 2.822 + (-0.142) X_{14}$
X15 (harapan)	2.775	-0.094	$Y = 2.775 + (-0.094) X_{15}$

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2015

Dari analisis regresi linear yang telah dilakukan, kemudian dilihat hubungan-hubungan yang terjadi pada variabel dependent, yaitu jenis pekerjaan, dan variabel bebas, yaitu jawaban dari kuisisioner yang telah dibagikan.

Kemudian dari hubungan tersebut didapatkan variabel yang mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap variabel dependent tersebut adalah variabel usia, jumlah pendapatan, penambahan atribut dan waktu tempuh.

### Peruntukan Lahan di Ruas Jalan Nasional Minahasa Utara

Menurut RTRW Kabupaten Minahasa Utara tahun 2011-2031, kecenderungan perkembangan fisik di kecamatan Airmadidi mengarah pada kegiatan pusat pemerintahan, perdagangan dan jasa dan permukiman perkotaan. Pada penelitian di ruas Jalan Sukur-Airmadidi, penggunaan lahan yang terjadi mengarah pada permukiman dan perdagangan dan jasa.

Peruntukan lahan ini diperoleh melalui observasi lapangan langsung dan kemudian dilakukan *digitasi* menggunakan peta citra satelit. Dari peta 4.3., dapat dilihat bahwa peruntukan lahan disekitar jalan Sukur-Airmadidi bervariasi. Penggunaan lahan yang ada di sekitar jalan tersebut adalah Permukiman, Persekolahan, Perkantoran, Pabrik, Klinik, Peribadatan, Perdagangan/Jasa dan SPBU. Persentase penggunaan lahan di ruas jalan Sukur-Airmadidi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Peruntukan Lahan	Luas (ha)	Persentase (%)
------------------	-----------	----------------

Perumahan/permukiman	6.51	59,67
Perdagangan dan Jasa	2.68	24,56
Persekolahan	0.36	3,30
Perkantoran	0.83	7,61
Industri	0.06	0,55
Kesehatan	0.04	0,37
Jumlah	10.91	100%

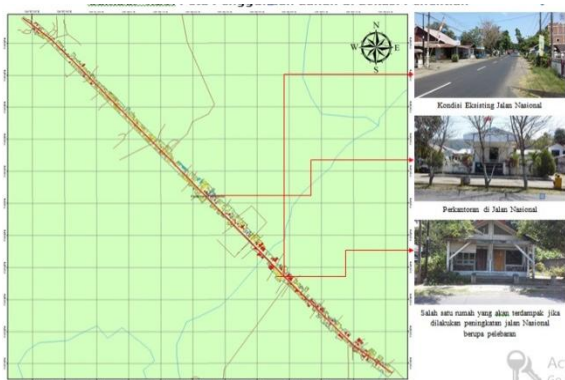
Peta penggunaan lahan di ruas jalan Nasional Minahasa Utara.

### KESIMPULAN

Dari berbagai pembahasan dan analisis yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa poin penting yaitu sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- Peruntukan lahan yang ada di jalur jalan Nasional Airmadidi terdiri dari perumahan/permukiman, perdagangan dan jasa, persekolahan, perkantoran, industri dan kesehatan. Peruntukan lahan yang paling besar adalah untuk permukiman sebesar 59,67% dan yang paling kecil adalah untuk kesehatan, yaitu 0,37%.
- Persepsi masyarakat yang berada di



jalan Nasional Airmadidi adalah jalan tersebut sudah tidak mampu untuk menampung volume kendaraan dan sering menyebabkan kemacetan di waktu-waktu tertentu, seperti pagi dan sore hari.

- Dari hubungan yang telah diolah dalam *software* SPSS 20, dapat disimpulkan

bahwa hubungan yang paling berpengaruh dalam persepsi masyarakat yaitu usia responden (X1), jumlah pendapatan (X3), waktu tempuh (X7) dan penambahan atribut (X12). Variabel-variabel tersebut berpengaruh pada hubungan untuk menghasilkan persepsi dikarenakan semakin tinggi pekerjaan yang mereka miliki, maka semakin tinggi pula usia, jenis pendapatan, dan waktu tempuh. Selain itu, semakin tinggi pekerjaan yang mereka miliki, semakin tinggi pula kebutuhan mereka untuk penambahan atribut jalan.

### SARAN

Pemerintah perlu memberikan perhatian terhadap ruas jalan Nasional tersebut karena jalan tersebut merupakan jalan yang sangat vital fungsinya bagi perekonomian Sulawesi Utara. Perhatian tersebut bisa ditunjukkan dengan berupa penataan dan peningkatan kualitas jalan. Penataan tidak hanya pada jalan utamanya, tetapi juga pada daerah bagian jalan, seperti pedestrian. Penataan tersebut dilakukan agar ruas jalan tersebut memiliki estetika dan memberikan citra tersendiri bagi orang yang lewat pada jalan tersebut. Selain itu, peningkatan kualitas jalan juga perlu dilakukan agar jalan tersebut bisa melayani kendaraan yang lewat dengan baik dan masyarakat tidak banyak memberikan keluhan terhadap kualitas jalan Nasional Airmadidi tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

- Hartono. 2013. *"SPSS 16.0. Analisis Data Statistika dan Penelitian"*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Irawan, Mohamad Hendra. 2010. "Persepsi Masyarakat Terhadap Perubahan Tata Guna Lahan di Kecamatan Medan Polonia". Tesis. Universitas Sumatera Utara.
- Oktora, Roni. 2011. "Persepsi Masyarakat Terhadap Pembangunan Jalan Lingkar Utara Kota Solok Provinsi Sumatera Barat". Tesis. Universitas Diponegoro.
- Siregar, Syofian. 2010. *"Statistika Deskriptif untuk Penelitian"*. Rajawali Pers: PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Soleman, Indri Dizcha Sapriyanti. 2015. "Bangkitan dan Pola Perjalanan Perumahan di Kota Manado". Skripsi. Universitas Sam Ratulangi.

### Peraturan/Regulasi:

Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006  
Tentang Jalan

PERDA Kabupaten Minahasa Utara Nomor 1  
Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang  
Wilayah Kabupaten Minahasa Utara Tahun  
2013-2033.

Profil dan Kinerja Perhubungan Darat Propinsi  
Sulawesi Utara. 2013. Ditjen Perhubungan  
Darat, Kementrian Perhubungan.

**Website:**

Anonim. Persepsi Masyarakat.  
[http://lapatuju.blogspot.com/2013/03/persepsi-  
masyarakat-terhadap.html](http://lapatuju.blogspot.com/2013/03/persepsi-masyarakat-terhadap.html) [diakses 10 Februari  
2015]

Anonim.Masyarakat Menurut Para Ahli.

Anonim.Pengertian Peningkatan Menurut Para  
Ahli. [www.duniapelajar.com , diakses 22  
Oktober 2015]