

PENGARUH KETERSEDIAAN DAN KAPASITAS JALAN TERHADAP PERMINTAAN KENDARAAN BERMOTOR DI KABUPATEN ENDE

Oleh

- 1) Godefridus Susu
Mahasiswa Prodi Ekonomi Pembangunan
- 2) Yuliana Sedho
Dosen Prodi Ekonomi Pembangunan
e-mail: sedhoyuliana@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the magnitude the influence of road availability and capacity on the demand for motorized vehicles in Ende Regency. The type of data used in this research is the form of an annual period which is quantitative data. With the Multiple Linear Regression analysis method which is tested partially and simultaneously. The results showed that the variable road availability and road capacity had a significant effect on the demand for motorized vehicles in Ende Regency. This is evidenced by the results of the F test, namely F count > F table ($6,028 > 2.79$) so H_0 is rejected, meaning that there is a real effect. While the t test results show that the variable road availability has no significant effect on the variable demand for motorized vehicles in Ende Regency, so H_0 is accepted, but road capacity shows H_0 is rejected, meaning that road capacity has a significant effect on demand for motorized vehicles in Ende Regency, this is evidenced by the results t count > t table ($3.021 > 1,674$)

Keywords: Availability, Road Capacity, and Demand for Motor Vehicles

1. Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi masyarakat terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan transportasi. Sebagai bentuk nyata dari aktivitas penduduk diperlukan sarana transportasi dan infrastruktur jalan yang memadai agar pertumbuhan ekonomi dan peningkatan kapasitas hidup masyarakat menjadi optimal. Akan tetapi disisi lain ruang lingkup permasalahan transportasi juga bertambah luas, peningkatan arus lalu lintas serta kebutuhan akan alat transportasi seperti kendaraan bermotor semakin meningkat telah mengakibatkan kemacetan. Pertumbuhan ekonomi menyebabkan mobilitas seseorang meningkat yang lebih dari kapasitas ketersediaan jalan dan sistem prasarana transportasi yang ada. Kurangnya investasi pada suatu sistem jaringan dan penyediaan jalan dalam waktu yang cukup lama dapat mengakibatkan sistem prasarana transportasi dan ketersediaan jalan menjadi sangat rentan terhadap kemacetan yang terjadi apabila volume lalu lintas lebih dari rata-rata.

Aktivitas transportasi darat yang menggunakan kendaraan bermotor baik itu roda dua, roda empat maupun roda enam, sangat tergantung pada ketersediaan kapasitas ruas jalan. Salah satu objek dalam sistem dan penyediaan ini ialah pemakaian kendaraan roda dua, roda empat maupun kendaraan roda enam, sebagai angkutan penumpang yang melintasi ruas jalan, dimana dampak yang telah terjadi adalah kemacetan akibat ketersediaan jalan dan tingkah laku para pengemudi yang melewati jalan tersebut, serta sembarawutnya pola parkir pada saat menaikkan dan menurunkan penumpang. Dapat diketahui bahwa pada saat arus lintas meningkat, umumnya kecepatan kendaraan bermotor akan menurun, kecepatan juga akan menurun ketika kendaraan cenderung berkumpul menjadi satu entah dengan alasan apapun sehingga terjadi kemacetan akibat ketersediaan dan kapasitas jalan yang terbatas (Gilarso, 2007).

Kabupaten Ende adalah salah satu kabupaten yang terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Timur, yang sebagian masyarakat pada umumnya bermata pencaharian sebagai petani dan pedagang. Pada dasarnya petani dan pedagang melakukan permintaan dan penawaran dipasar, selain yang dilakukan pedagang dan pembeli (konsumen). Dalam memasarkan hasil pertanian masyarakat umumnya dihadapkan pada persoalan permintaan kendaraan bermotor untuk mengangkut hasil pertanian ke pasar sehingga seringkali mereka mengalami hambatan karena ketersediaan jalan ke pasar belum optimal. Ada saat arus rendah kecepatan lalu lintas kendaraan bebas tidak ada gangguan dari kendaraan lain, semakin banyak kendaraan yang melewati ruas jalan, kecepatan akan semakin turun sampai suatu saat tidak bisa lagi arus/volume lalu lintas bertambah, disini kapasitas terjadi.

Kapasitas dasar adalah jumlah kendaraan maksimum yang dapat melintasi oleh penumpang pada suatu jalur atau jalan selama satu jam, dalam keadaan dan lalu lintas mendekati ideal yang bisa dicapai. Kapasitas dasar tergantung tipe jalan, jumlah alur dalam geometrik ketersediaan jalan. Geometrik ketersediaan jalan tentang kondisi jalan secara nyata dilapangan yang terdiri atas tipe jalan, panjang jalan, lebar jalan, ada atau tidaknya kereb, bahu jalan dan median yang menjadi fokus ketersediaan jalan terhadap permintaan kendaraan bermotor pada objek penelitian ini.

Kondisi geometrik jalan terpakai untuk lalu lintas kendaraan bermotor sementara kondisi nyata dengan adanya pemanfaatan tepi badan jalan yang tidak efektif, maka pejalan kaki terpaksa menggunakan badan jalan yang akan mengurangi kapasitas jalan

tersebut dan perilaku parkir di badan jalan akan mengurangi kapasitas jalan sehingga terjadi penurunan kecepatan bagi kendaraan yang akan melaluinya. Dengan adanya permintaan kendaraan bermotor tersebut berdampak pada kemacetan arus lalu lintas, karena jumlah permintaan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende terus meningkat.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh ketersediaan dan kapasitas jalan terhadap permintaan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende ? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh ketersediaan dan kapasitas jalan terhadap permintaan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende.

2. Kajian Pustaka

Jalan

Menurut UU no 38 tahun 2004, 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.

Ketersediaan

Menurut Khisty and Lall (2005), ketersediaan merupakan jumlah barang yang ingin ditawarkan oleh produsen pada tingkat harga tertentu. Ketersediaan dapat dikatakan sebagai bagian dari istilah persediaan.

Kapasitas Jalan

Menurut Khisty and Lall (2005), kapasitas jalan merupakan kapasitas satu ruas jalan dalam satu sistem jalan raya adalah jumlah kendaraan maksimum yang memiliki kemungkinan yang cukup untuk melewati ruas jalan tersebut dalam periode waktu tertentu dan dibawah kondisi jalan dan lalu lintas yang umum.

Permintaan

Menurut Gilarso (2007), dalam ilmu ekonomi istilah permintaan (demand) mempunyai arti tertentu, yaitu selalu menunjuk pada suatu hubungan tertentu antara jumlah suatu barang yang akan dibeli orang dan harga barang tersebut. Permintaan adalah jumlah dari suatu barang yang mau dan mampu dibeli pada berbagai kemungkinan harga selama jangka waktu tertentu, dengan anggapan hal-hal lain tetap sama (*ceteris paribus*)

3. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Lokasi yang digunakan pada penelitian ini adalah di Kabupaten Ende. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk kurun waktu tahunan yang bersifat data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka-angka. Sumber data diperoleh Dinas Pekerjaan Umu dan dinas Perhubungan di Kabupaten Ende, serta sumber-sumber lain dari Badan Piset Statistik (BPS) DI Kabupaten Ende yang berhubungan dengan penelitian ini. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data jumlah ketersediaan ruas jalan, data kapasitas jalan yang digunakan, dan data jumlah permintaan kendaraan bermotor tdi Kabupaten Ende Tahun 2016. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yaitu suatu cara memperoleh data atau informasi tentang hal-hal yang ada kaitannya dengan penelitian dengan cara melihat kembali laporan tertulis yang lalu baik berupa angka maupun keterangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linear berganda, uji Koefisien Determinasi, Uji Statistik. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah Permintaan Kendaraan Bermotor (Y) merupakan peningkatan output riil suatu kebutuhan akan jenis alat transportasi sebagai pengangkut barang/penumpang di Kabupate Ende. Ketersediaan Jalan (X_1) adalah jumlah keseluruhan kelas jalan negara, jalan provinsi, dan jalan kabupaten dalam wilayah Kabupaten Ende. Sedangkan Kapasitas Jalan (X_2) adalah kemampuan daya tampung ruas jalan terhadap lalu lintas kendaraan bermotor.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis Regresi Linear Berganda

Pengujian dengan menggunakan regresi linier berganda adalah untuk menguji pengaruh variabel ketersediaan dan Kapasitas jalan terhadap permintaan akan kendaraan bermotor. Hasil analisis regresi linier berganda dapat ditunjukkan pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1
Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Undstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	sig
		B	Std Error	Beta		
1.	(Constant)	296,958	94.858		3,131	.003
	Ketersediaan	32,496	42,342	,103	,778	.440
	Kapasitas	58,730	19,440	.400	3,021	.004

a. Dependent Variable: Permintaan

Pada tabel *coefficients* menerangkan pada constant (a) adalah 296.958, pada kolom *unstandardized coefficients* β terdapat nilai X_1 adalah 32.946 dan nilai X_2 adalah 58.730, sehingga persamaan regresi dapat ditulis :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e \text{ atau}$$

$$Y = 296.958 + 32.946 X_1 + 58.730 X_2 + e$$

Koefisien (b) dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu-satuannya. Perubahan ini merupakan penambahan bila (b) bertanda positif dan penurunan bila (b) bertanda negatif, sehingga dari persamaan tersebut dapat diterjemahkan :

- a. Konstanta dengan nilai 296.958 dan bertanda positif (+) artinya apabila variabel ketersediaan jalan (X_1) dan kapasitas jalan (X_2) sama dengan nol, maka permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende (Y) sebesar 296.958 unit dengan asumsi variabel lain adalah konstan.
- b. Angka koefisien regresi β_1 bertanda positif artinya adanya penambahan nilai pada perubahan rata-rata variabel Y (permintaan kendaraan bermotor) untuk setiap perubahan variabel X_1 (ketersediaan). Sedangkan pada variabel ketersediaan jalan (X_1) bertanda positif (+) sebesar 32.946 artinya terdapat hubungan positif antara variabel ketersediaan jalan terhadap permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende.
- c. Angka koefisien regresi β_2 bertanda positif artinya adanya penambahan nilai pada perubahan rata-rata variabel Y (permintaan kendaraan bermotor) untuk setiap perubahan variabel X_2 (kapasitas). Sedangkan pada variabel kapasitas jalan (X_2) bertanda positif (+) sebesar 58.730 artinya terdapat hubungan positif antara variabel kapasitas jalan dengan permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende.

Koefisien Determinasi (R^2)

Analisa koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Maka dapat mengacu pada tabel 4.2 yaitu tabel hasil olah data analisis regresi berganda dibawah ini.

Tabel 4.2
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.441 ^a	.194	.162	256.951
a.Predictors: (Constant), Kapasitas, Ketersediaan				

Dari tabel diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan yaitu sebesar 0,441 dan dijelaskan besarnya persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang di sebut koefisien determinasi yang merupakan hasil dari penguadratan R. Dari Output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,194 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (ketersediaan jalan dan kapasitas jalan) terhadap variabel terikat (permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende) adalah sebesar 19,4 %. Sedangkan sisanya sebesar 80,6 % dipengaruhi oleh variabel lain.

Uji F

Untuk menguji simultan menggunakan uji F atau uji Anova yaitu untuk melihat apakah semua variabel yang digunakan dalam model regresi berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Dan semua variabel tersebut diuji secara serempak dengan menggunakan uji F atau Anova. Berikut di bawah ini pada tabel 4.8 adalah tampilan hasil olah data Uji F.

Tabel 4.3
Hasil Uji F

ANOVA ^a						
		Sum of Square	Df	Mean Square	F	Sig
1.	Regression	795930,601	2	397965,300	6.028	.005 ^b
	Residual	3301192,531	50	66023,851		
	Total	4097123,132	52			
a.Dependent Variable: Permintaan						
b.Predictors: (constant), kapasitas, ketersediaan						

Untuk menjelaskan apakah ada pengaruh yang nyata (signifikan) variabel X (ketersediaan dan kapasitas jalan) terhadap variabel Y (permintaan kendaraan bermotor). Dari hasil pengujian diatas, terlihat F hitung sebesar 6.028 dengan tingkat signifikan 0,005. Dalam menentukan Ftabel dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, dengan sampel sebanyak 53 ruas jalan (nilai n), dengan degrees of

freedom (df) pembilang = $k - 2$ variabel bebas, maka *degrees of freedom* (df) penyebut = $n - k - 1$ atau $53 - 2 - 1 = 50$ sebagai nilai Ftabel, hasil nilai Ftabel adalah sebesar 2,79 (Lampiran statistik uji F). Kriteria pengujian dengan membandingkan nilai F hitung dengan Ftabel, maka F hitung hasil penghitungan lebih besar dari pada F tabel ($6.028 > 2,79$). Dari perbandingan tersebut dapat diambil keputusan H_0 ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan antara variabel ketersediaan jalan dan kapasitas jalan terhadap variabel permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende.

Uji t

Untuk menguji hubungan tersebut, digunakan uji t, yakni dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , Variabel independen pembentuk model regresi dikatakan berpengaruh signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikan $< \alpha = 0,05$, Pengujian model regresi secara parsial adalah sebagai berikut :

1. Variabel X_1 (Ketersediaan Jalan)

Dengan menggunakan bantuan *software SPSS 17.00*, di dapatkan statistik uji t_{hitung} sebesar 0,778 dengan signifikan sebesar 0,440 dan di dapatkan nilai t_{tabel} sebesar 1.674 (Lampiran statistik uji t). Maka nilai statistik uji $|t_{hitung}|$ tersebut lebih kecil daripada t tabel ($778 < 1.674$) dan nilai signifikan lebih besar daripada $\alpha = 0,05$. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ketersediaan jalan (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende (Y).

2. Variabel X_2 (Kapasitas Jalan)

Dengan menggunakan bantuan *software SPSS 17.00*, didapatkan statistik uji t_{hitung} sebesar 3.021 dengan signifikan sebesar 0,004 dan didapatkan nilai t_{tabel} sebesar 1.674 (Lampiran statistik uji t). Maka nilai statistik uji $|t_{hitung}|$ tersebut lebih besar dari pada t tabel ($3.021 > 1.674$) dan juga signifikan lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$. Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kapasitas jalan (X_2) berpengaruh signifikan terhadap variabel permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende (Y).

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh ketersediaan dan kapasitas jalan terhadap permintaan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende. Dari rumusan masalah penelitian yang diajukan, maka analisis data yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, dapat ditarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisis secara parsial, ternyata semua variabel independen (ketersediaan dan kapasitas jalan) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (permintaan akan kendaraan bermotor). Artinya terdapat hubungan positif antara variabel ketersediaan dan kapasitas jalan terhadap permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende.
2. Berdasarkan hasil uji F, menunjukkan bahwa nilai F hitung adalah sebesar 6.028 pada tingkat signifikansi 0.005 dengan F tabel diperoleh 2,79. Maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($6.028 > 2,79$), sehingga H_0 ditolak dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) variabel X (ketersediaan dan kapasitas jalan) terhadap variabel Y (permintaan akan kendaraan bermotor).
3. Dari hasil uji ketepatan uji t menunjukkan bahwa variabel ketersediaan jalan menghasilkan nilai uji t_{hitung} tersebut lebih kecil daripada t_{tabel} $778 < 1.674$). Pengujian ini menunjukkan bahwa H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ketersediaan jalan (X_1) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende (Y). Sedangkan kapasitas jalan (X_2) hasil pengujiannya menunjukkan H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan kapasitas jalan (X_2) sangat berpengaruh terhadap permintaan akan kendaraan bermotor di Kabupaten Ende, secara statistik nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yakni $3.021 > 1.674$.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka diajukan saran-saran sebagai pelengkap terhadap hasil penelitian yang dapat diberikan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa ketersediaan jalan tidak berpengaruh terhadap permintaan akan kendaraan bermotor. Hal ini terjadi karena ketersediaan jalan yang ada tidak memiliki jaringan jalan secara keseluruhan khususnya di

kawasan yang padat lalu lintas. Oleh karena itu pemerintah harus mampu meningkatkan ketersediaan ruas jalan dengan cara meningkatkan jaringan jalan secara keseluruhan sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan menunjang laju pertumbuhan ekonomi semakin pesat.

2. Dengan meningkatnya volume arus lalu lintas, maka pemerintah diharapkan dapat meningkatkan kapasitas jalan, dikarenakan semakin meningkatnya volume lalu lintas setiap tahunnya, sehingga dibutuhkan perbaikan dan pelebaran jalan di pusat-pusat kegiatan ekonomi, perdagangan, industri, pendidikan dan pusat pelayanan masyarakat, khususnya pada jalur yang padat akan kendaraan
3. Dengan adanya peningkatan terhadap ketersediaan dan kapasitas jalan, maka dapat meningkatkan laju pertumbuhan perekonomian yang akan berdampak pada produktivitas dan kesejahteraan masyarakat Kabupaten Ende.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bagijo, H. E. (2011). Pajak Dan Retribusi Daerah Sebagai Sumber Pendapatan Daerah (Studi Kasus Di Kabupaten/Kota Dan Pemerintah Propinsi Jawa Timur). *Perspektif*, 16(1), 12-30.
- Gilarso. (2007). *Ilmu Ekonomi Mikro*. Semarang: PT. Angkasa Bhakti.
- Khisty, C. J., & Lall, B. K. (2005). *Dasar-dasar rekayasa transportasi*. Erlangga, Jakarta.
- Lumikis, R. I. C., Saerang, D. P. E., & Ilat, V. (2015). Analisis Potensi Penerimaan Pajak Daerah dan Retribusi Daerah Terhadap Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD) di Seluruh Kabupaten/Kota Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmu Sosial*, 6(2).
- Mardiasmo. (2014). *Akuntansi Sektor Publik* Yogyakarta: Andi.
- Nurmalasari, R. (2013). Analisis Efektivitas dan Kontribusi Proses Pengalihan Pengelolaan Serta Pemasukan Pajak Bumi dan Bangunan Terhadap Pendapatan Daerah (Studi Kasus Dinas Pendapatan Kota Mataram). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 2(2).
- Pratama, M. P. (2014). *Pengaruh Penerimaan Retribusi Parkir Terhadap Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (Studi Kasus di Kota Bandung)*. Universitas Widyatama.
- Rianse, U., & Abdi. (2008). *Metodologi penelitian sosial dan ekonomi: teori dan aplikasi*: Alfabeta.
- Siahaan, M. P., Daerah, P., & Revisi, R. D. E. (2010). PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.