

MODEL PERMINTAAN PARKIR PADA FASILITAS KESEHATAN DI KOTA ENDE

Thomas Aquino A.S¹, Paulus A. Trombine²

¹. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores

² Alumni program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores

E-mail : oniuqasamoth@gmail.com¹, trombine@gmail.com²

Abstrak – Kota Ende merupakan sebuah kota sejarah yang yang letaknya sangat strategis berada di tengah pulau Flores. Sebagai kota yang sedang berkembang, Ende cukup ramai dengan berbagai aktifitas pelayanan masyarakatnya. Aktivitas kegiatan uang kompleks dan tingkat pergerakan yang cukup tinggi tentu harus ditunjang dengan fasilitas prasarana transportasi yang memadai. Termasuk diantaranya pelayanan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas tentu membutuhkan fasilitas parkir yang memadai untuk mendukung kwalitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model persamaan matematis permintaan parkir kendaraan bermotor yang ada pada fasilitas kesehatan rumah sakit dan puskesmas, dan juga menganalisis estimasi ketersediaan kebutuhan ruang parkir. Data yang diperlukan meliputi volume kendaraan masuk dan keluar di rumah sakit dan puskesma, data jumlah dokter, paramedis, pegawai non medis, jumlah tempat tidur serta jumlah ruangan yang tersedia.

Hasil analisis menyimpulkan bahwa model permintaan parkir untuk kendaraan roda empat menghasilkan persamaan : $Y = -3,306 + 2,426.X1$ dengan $R^2 = 0,999$. Hal ini berarti dengan adanya 1 orang dokter akan mengakibatkan bertambahnya 1,276 petak tempat parkir. Sedangkan model parkir untuk sepeda motor menghasilkan persamaan $Y = 4,193 + 2,876.X4$ dengan $R^2 = 0,999$ yang berarti estimasi parkirnya dapat dinyatakan dengan bertambahnya 1 tempat tidur akan menghasilkan 3,014 petak tempat parkir.

Kata kunci : Permintaan Parkir; Fasilitas Kesehatan; Analisis Regresi Linear Berganda.

Abstract - Ende City is a historical city which is very strategically located in the middle of Flores Island. As a developing city, Ende is quite busy with various community service activities. Complex money activities and fairly high levels of movement must of course be supported by adequate transportation infrastructure. This includes health facility services such as hospitals and community health centers which certainly require parking facilities that are able to support the quality of health services for the community.

This research aims to analyze the mathematical equation model of motor vehicle parking demand in hospital and health center health facilities, and also analyze estimates of the availability of parking space requirements. The data required includes the volume of vehicles entering and leaving hospitals and health centers, data on the number of doctors, paramedics, non-medical employees, number of beds and number of rooms available.

The results of the analysis conclude that the parking demand model for four-wheeled vehicles produces the equation: $Y = -3.306 + 2.426.X1$ with $R^2 = 0.999$. This means that having 1 doctor will result in an increase of 1,276 parking lots. Meanwhile, the parking model for motorbikes produces the equation $Y = 4.193 + 2.876$.

Keywords: Parking Demand; Medical Facility; Multiple Linear Regression Analysis.

1. PENDAHULUAN

Ende merupakan ibu kota dari kabupaten Ende dan merupakan pusat dari segala aktifitas yang ada di kabupaten Ende, yaitu kegiatan ekonomi, pemerintahan, pendidikan, pariwisata, perkantoran, pelayanan kesehatan. Dengan luas wilayah 2.046,60 km² yang

terbagi atas 202 Desa 15 Kelurahan dan 21 Kecamatan, perubahan fungsi lahan, kepadatan, pergerakan serta jumlah penduduk cukup tinggi yaitu 261.432 jiwa (BPS, 2012). Ende adalah kota yang mempunyai konsentrasi penduduk dengan segala aktifitas dan interaksi antar masyarakatnya sangat kompleks dan bervariasi. Seiring kemajuan

jaman pada saat ini semakin membawa manusia pada kesibukan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya masing-masing. Kegiatan ekonomi, sosial dan budaya yang meningkat telah menuntut manusia untuk lebih aktif dan kompetitif dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Pergerakan manusia, barang dan jasa serta pertambahan penduduk yang semakin meningkat akan menciptakan banyak kegiatan di pusat kota. Hal ini berdampak pada peningkatan lalu lintas yang akhirnya akan berpengaruh juga terhadap kebutuhan akan lahan parkir.

Salah satu tempat yang sangat membutuhkan areal parkir adalah Rumah Sakit dan Puskesmas, karena sejauh ini bahwa area parkir Rumah Sakit dan Puskesmas belum cukup memadai. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya kendaraan, baik itu roda dua ataupun roda empat yang parkir tidak mendapatkan tempat yang layak dan nyaman dalam memarkir kendaraannya. Sedangkan kita semua tahu bahwa setiap harinya tempat ini akan didatangi pengunjung baik itu pasien, dokter, pegawai (medis/non medis), pada umumnya mereka sering membawa kendaraan pribadi. Oleh sebab itu maka perlu di data berapa jumlah dokter, pegawai (medis/non medis), ruangan, dan jumlah tempat tidur pasien, agar dapat direncanakan kebutuhan ruang parkir yang memadai.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jenis-Jenis Tempat Parkir

jenis-jenis tempat parkir dapat dibagi menjadi beberapa golongan yaitu (Abubakar, 1998):

a. Berdasarkan Penempatannya.

Parkir di Tepi Jalan (*On Street Parking*). On street parking yaitu parkir yang lokasinya mengambil tempat di sepanjang jalan dengan atau tanpa melebarkan jalan. Jenis parkir ini jika ditinjau dari jarak tempat kegiatan yang dituju adalah sangat menguntungkan karena dapat diperkecil tetapi jika ditinjau dari intensitas penggunaan jalan, jenis parkir ini kurang menguntungkan karena akan mengurangi kapasitas jalan.

Parkir di Luar Badan Jalan (*Off Street Parking*) Off street parking yaitu parkir yang lokasi penempatan kendaraannya tidak berada di badan jalan. Parkir jenis ini mengambil tempat di pelataran parkir umum, tempat parkir khusus yang juga terbuka untuk umum dan tempat parkir khusus yang terbatas untuk keperluan sendiri, seperti: kantor, pusat-pusat perbelanjaan, dan sebagainya. Sistemnya dapat berupa pelataran atau taman parkir dan bangunan bertingkat khusus parkir. Secara ideal lokasi yang dibutuhkan untuk parkir di luar jalan harus dibangun tidak terlalu jauh dari tempat yang dituju oleh pemarkir. Jarak parkir terjauh ke tempat tujuan tidak lebih dari 300 sampai 400 meter. Bila lebih dari itu pemarkir akan mencari tempat parkir lain sebab keberatan untuk berjalan jauh (Warpani, 1990).

b. Berdasarkan Statusnya

Fasilitas parkir untuk umum di luar badan jalan dapat berupa taman parkir atau gedung parkir yang dimaksud dengan di luar badan jalan antara lain pada kawasan-kawasan tertentu seperti pusat-pusat perbelanjaan, bisnis maupun perkantoran yang menyediakan fasilitas parkir untuk umum. Sehingga berdasarkan status parkir dapat dibagi menjadi:

Parkir Umum

Parkir umum adalah areal parkir yang menggunakan lahan, jalan, lapangan yang dimiliki atau dikuasai dan pengelolaannya dikuasai oleh pemerintah daerah.

Parkir Khusus

Parkir khusus adalah areal parkir yang menggunakan lahan pengelolaannya dikuasai oleh pihak ketiga.

Parkir Darurat

Parkir darurat adalah areal parkir yang menggunakan lahan milik pemerintah daerah maupun swasta yang terjadi karena kegiatan insidentil.

Gedung Parkir

Gedung parkir adalah bangunan yang digunakan sebagai areal parkir yang pengelolaannya dikuasai oleh pemerintah daerah atau pihak ketiga yang telah mendapat

izin dari pemerintah daerah. Parkir pada gedung parkir dapat dibagi menjadi dua yaitu:

- Parkir pada gedung bertingkat banyak. Timbulnya kebutuhan parkir yang meningkat, sedangkan lahan terbatas dan harga sangat tinggi maka timbul pemikiran perencanaan parkir bertingkat sebagai alternatif tempat parkir.
- Parkir dibawah tanah.

Parkir dibawah tanah lebih menguntungkan karena pada permukaan tanah dapat dimanfaatkan untuk kepentingan lain, namun demikian biaya pembangunannya cukup mahal.

Taman Parkir

Taman parkir adalah suatu bangunan atau areal parkir lengkap dengan sarananya yang pengelolaannya dikuasai oleh pemerintah.

2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Parkir

Dalam studi ini akan dicoba dengan menganalisis kemungkinan variabel-variabel lain sampai diketahui seberapa besar pengaruhnya pada permintaan parkir di Rumah Sakit dan Puskesmas dalam artian variabel apakah yang dominan untuk pengaruh terhadap permintaan parkir di rumah sakit dan puskesmas.

Dengan asumsi di dalam menganalisis permintaan parkir di Rumah Sakit dan Puskesmas ini bahwa dengan semakin besarnya kuantitas dari variabel-variabel tersebut atau semakin besar perkembangannya/status dari sebuah Rumah Sakit dan Puskesmas maka semakin besar pula permintaan parkirnya. Variabel-variabel yang dianggap berpengaruh terhadap permintaan parkir mobil dan sepeda motor adalah jumlah Dokter, jumlah Paramedis, jumlah Pegawai non medis, jumlah Tempat Tidur dan jumlah Ruangan untuk fasilitas kesehatan.

2.3 Metode Analisis Regresi Untuk Menentukan Pemodelan Kebutuhan Parkir

Permintaan parkir ini mencakup setidak-tidaknya seluruh kegiatan dan fasilitas yang paling berpengaruh yang ada pada kawasan tersebut. Salah satu cara pendekatan yang

dapat digunakan adalah analisis statistik metode regresi dengan menggunakan data-data antara lain permintaan ruang parkir yang terjadi pada saat itu (berdasarkan data akumulasi parkir), jumlah Dokter, jumlah Paramedis, jumlah Pegawai Non Medis, jumlah Tempat Tidur dan jumlah Ruangan untuk fasilitas kesehatan. Dari analisis data-data dengan menggunakan pendekatan statistik metode regresi ini akan didapatkan model kebutuhan parkir pada Rumah Sakit dan Puskesmas berupa model yang dapat dipakai untuk menentukan permintaan parkir yang harus disediakan.

Dalam analisis regresi ini variabel-variabel yang digunakan dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel yang tidak bebas dan digunakan sebagai penduga variabel tidak bebas. Variabel-variabel tersebut antara lain:

- a. Jumlah dokter
- b. Jumlah Paramedis
- c. Jumlah Pegawai Non Medis
- d. Jumlah Tempat Tidur.
- e. Jumlah Ruangan untuk fasilitas kesehatan.

2. Variabel Tidak Bebas

Variabel tidak bebas adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau dengan kata lain variabel tidak bebas adalah fungsi dari variabel bebas. Variabel tidak bebas ini digunakan sebagai gambaran/perkiraan di dalam menentukan areal parkir pada Rumah Sakit dan Puskesmas. Akumulasi parkir dengan interval waktu tertentu pada setiap lokasi dianggap sebagai ukuran luas parkir yang digunakan pada saat itu (Y Scatter).

Hubungan dari kedua variabel tersebut yaitu X (variabel bebas) dan Y (variabel tidak bebas) tersebut adalah sebagai berikut:

tanpa menyebabkan struktur runtuh.

2.3.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Kita dapat dengan mudah mengerti bahwa ada juga analisis regresi dimana terdapat lebih dari dua variabel yaitu analisa regresi dimana satu variabel diterangkan oleh lebih dari sebuah

variabel lain dinamakan analisis regresi linier berganda atau multiple linier regression analysis (Pasaribu,1983).

Jadi apabila variabel bebas jumlahnya lebih dari satu dimana beberapa variabel bebas tersebut secara bersama-sama mempengaruhi variabel tak bebas, maka untuk menggambarkan hubungan antara tak bebas variabel-variabel tersebut dipergunakan metode analisis regresi berganda atau multiple regresi.

Dalam regresi linier berganda terdapat sejumlah (sebut k buah, $k \geq 2$) peubah bebas yang dihubungkan dengan Y linier atau berpangkat satu dalam sebuah peubah bebas. Jika peubah bebas itu $X_1, X_2, \dots, X_k (k \geq 2)$ dan seperti biasa peubah tak bebasnya Y, maka bentuk umum untuk regresi linier berganda Y atas X_1, X_2, \dots, X_k adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

Dengan a, b_1, b_2 , dapat dihitung dari:

$$a = \bar{y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

2.3.2 Analisis Regresi Fungsi Logaritmik

Regresi fungsi logaritmik adalah termasuk regresi non linier. Bentuk persamaan fungsi logaritmik adalah:

$$Y = a + b \cdot \ln X$$

Konstanta a dan b dapat dihitung dari persamaan:

$$a = \frac{\sum Y - (b \cdot \sum \ln X)}{n}$$

$$b = \frac{(n \cdot \sum ((\ln Y) \cdot Y)) - (\sum \ln X \cdot \sum Y)}{(n \cdot \sum (\ln X)^2) - (\sum \ln X)^2}$$

Dimana:

$$n = \text{Jumlah sampel}$$

3. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada fasilitas kesehatan yakni Rumah Sakit Umum Ende (RSUD) jalan Prof. Dr. WZ Yohanes, Puskesmas Rukun Lima jalan Pasar Kelurahan Rukun Lima, Puskesmas Kota Ratu di Jalan Mahoni, dan Puskesmas Kota yang berada di Jalan Perumnas.

3.2 Jenis Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini meliputi jumlah kendaraan yang masuk dan keluar pada rumah sakit dan puskesmas yang sebagai variabel Y. Sedangkan data variabel X diantaranya data jumlah dokter, jumlah paramedis, jumlah pegawai non medis, jumlah tempat tidur dan jumlah ruangan.

3.3 Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan metode statistik regresi linear sederhana dan regresi berganda.

Selain itu secara matematis juga dilakukan analisis dengan menggunakan metode regresi non linear yakni regresi fungsi eksponensial, regresi fungsi logaritmik, dan regresi fungsi power.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Volume parkir pada Puskesmas dan Rumah Sakit di kota Ende

Data volume parkir berupa akumulasi parkir dari beberapa asilitas kesehatan yakni pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dan 3 Puskesmas kota yang disajikan dalam tabel 4.1 dibawah ini. Dapat dijelaskan jumlah akumulasi parkir terbanyak berasal dari Rumah Sakit pada survei ke-III sebesar 36 kendaraan/hari untuk jenis kendaraan roda empat dan 335 kendaraan/hari untuk sepeda motor. Selanjutnya akumulasi parkir dari ketiga puskesmas tidak sebanyak data akumulasi parkir dari rumah sakit

Tabel 4. 1 Data akumulasi parkir pada Puskesmas dan Rumah Sakit

Nama	Akumulasi Maksimum					
	Survey I		Survey II		Survey III	
	Mobil	Motor	Mobil	Motor	Mobil	Motor
RSUD Ende	33	206	36	230	38	335
Puskesmas Rukun Lima	3	25	2	23	2	20
Puskesmas Kota Ratu	2	20	2	19	2	22
Puskesmas Kota	1	23	1	18	2	15

Sumber : Hasil Analisis

4.2 Data Karakteristik Rumah Sakit dan Puskesmas di kota Ende

Data karakteristik pada rumah sakit dan puskesmas seperti tersaji pada tabel 4.2. Dapat dijelaskan bahwa jumlah tenaga medis terbanyak dari rumah sakit (RSUD Ende) dengan rincian jumlah dokter 17 orang (X1), paramedis sebanyak 257 orang (X2), non paramedis 54 orang (X3), jumlah tempat tidur

sebanyak 115 buah (X4) dan jumlah ruangan sebanyak 48 ruangan (X5). Sedangkan data karakteristik yang berasal dari puskesmas rata-rata tidak berbeda jauh namun lebih rendah dari data dari rumah sakit.

Tabel 4.1 Ringkasan data karakteristik Rumah Sakit Umum dan Puskesmas

No	Data	Rumah Sakit dan Puskesmas			
		RSUD Ende	Rukun Lima	Kota Ratu	Kota
1.	Jumlah dokter (X1)	17	3	2	2
2.	Jumlah paramedis(X2)	257	18	31	20
3.	Jumlah non medis (X3)	54	20	26	22
4.	Jumlah tempat tidur(X4)	115	6	8	6
5.	Jumlah ruangan (X5)	48	10	12	8

Sumber: Rumah Sakit Umum Ende, Puskesmas Rukun Lima, Puskesmas Kota Ratu, Puskesmas Kota, 2014

4.3 Variabel Analisis

Dalam penelitian ini untuk mencari faktor yang mempengaruhi permintaan parkir kendaraan data dianalisis dengan menggunakan metode statistik regresi yaitu regresi linear sederhana dan regresi non linear yang meliputi fungsi logaritmik, eksponensial, dan power.

Sedangkan untuk mencari model matematis digunakan metode stepwise. Dari analisis didapat koefisien determinasi (r^2) tertinggi serta memenuhi pengujian statistik yaitu T-test dan F-test. Variabel-variabel tersebut dapat dilihat pada pada tabel 4.3 di bawah ini

Tabel 4.3 Variabel untuk Analisis

No	(Y)	Survey Parkir Rumah Sakit dan Puskesmas											
		RSUD Ende			Pusk.Rukun Lima			Pusk.Kota Ratu			Pusk.Kota		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1.	Mobil	33	36	38	3	2	2	2	2	2	1	1	2
2.	Motor	206	330	335	25	23	20	20	19	22	23	18	15
(X)	RSUD Ende			Pusk.Rukun Lima			Pusk.Kota Ratu			Pusk.Kota			
	3.	X1	17	17	17	3	3	3	2	2	2	2	2
4.	X2	257	257	257	18	18	18	31	31	31	20	20	20
5.	X3	54	54	54	20	20	20	26	26	26	22	22	22
6.	X4	115	115	115	6	6	6	8	8	8	6	6	6
7.	X5	48	48	48	10	10	10	12	12	12	8	8	8

Sumber : Hasil Survey dan Data Rumah sakit Umum Ende, Puskesmas Rukun Lima, Puskesmas Kota Ratu Puskesmas Kota, 2014

4.4 Analisis Model Permintaan Parkir Mobil

Model permintaan parkir didapat dari analisis data akumulasi parkir maksimum dan data

karakteristik Rumah Sakit dan Puskesmas dengan metode stepwise dari analisis SPSS, 20, diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4.4 Nilai Konstanta Koefisien Regresi dan Nilai t Hitung

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
1 (Constant)	-3,306	,567		-5,831	,028		
Dokter	2,426	,065	,999	37,429	,001	1,000	1,000

a Dependent Variable: Akumulasi Maksimum Mobil

Sumber : Analisa SPSS versi 20

Dari hasil analisa data menggunakan software SPSS, 20 maka didapat bentuk persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut :

$$Y = -3,306 + 2,426.X_1$$

Angka-angka ini dapat diartikan sebagai berikut:

Konstanta sebesar -3,306; artinya jika jumlah Dokter(X1) nilainya adalah 0, maka jumlah kendaraan (Y') nilainya negatif yaitu sebesar --3,306.

Koefisien regresi variabel Dokter (X1) sebesar 2,426; artinya jika mengalami penambahan 1 orang Dokter, maka volume kendaraan (Y') akan mengalami peningkatan sebesar 2,426.

Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara jumlah dokter dengan volume kendaraan, semakin bertambahnya jumlah Dokter maka semakin meningkat pula volume kendaraan.

4.5 Analisis Model Permintaan Parkir Motor

Model permintaan parkir didapat dari analisis data akumulasi parkir terbesar dan data karakteristik Rumah Sakit dan Puskesmas dengan analisis regresi linier berganda dengan metode stepwise dari analisis SPSS versi 20 diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Nilai Konstanta Koefisien Regresi dan Nilai t Hitung**Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	4,193	2,825		1,484	,276		
	Jumlah Tempat Tidur	2,876	,049	1,000	58,836	,000	1,000	1,000

a Dependent Variable: Akumulasi Maksimum Motor

Sumber : Analisa SPSS, 20

Dari perhitungan menggunakan menggunakan softwere SPSS, 20 maka didapat bentuk persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut :

$$Y = 4,193 + 2,876.X_4$$

Konstanta sebesar 4,193; artinya jika jumlah Tempat Tidur (X_4) nilainya adalah 0, maka jumlah kendaraan (Y') nilainya yaitu sebesar 4,193.

Koefisien regresi variabel Tempat Tidur (X_4) sebesar 2,876; artinya jika mengalami penambahan 1 buah Tempat Tidur, maka volume kendaraan (Y') akan mengalami peningkatan sebesar 2,876. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara jumlah Tempat Tidur dengan volume kendaraan, semakin bertambah jumlah Tempat Tidur maka semakin meningkatkan volume kendaraan.

5. KESIMPULAN

Hasil analisa terhadap model permintaan parkir pada fasilitas kesehatan di kota Ende sebagai berikut berikut :

1. Model matematis permintaan parkir kendaraan bermotor yang didapat dari analisis data akumulasi parkir terbesar dan data karakteristik Rumah Sakit dan Puskesmas dengan analisis regresi linear berganda dengan metode stepwise sebagai berikut :

a. Untuk parkir mobil bentuk yang terbaik dengan r^2 tertinggi dan memenuhi pengujian signifikansi statistik adalah jumlah Dokter dengan persamaan :

$$Y = -3,306 + 2,426.X_1$$

b. Untuk permintaan parkir sepeda motor bentuk yang terbaik dengan r^2 tertinggi dan memenuhi pengujian signifikansi statistik adalah jumlah Tempat Tidur dengan persamaan :

$$Y = 4,193 + 2,876.X_4$$

2. Sedangkan estimasi parkir mobil dan parkir sepeda motor sebagai berikut:

a. Estimasi kebutuhan parkir Mobil didapat dari perbandingan antara permintaan parkir Mobil dengan jumlah Dokter yaitu:

1 Orang Dokter = 1,276 petak Tempat Parkir yang artinya setiap penambahan 1 orang dokter diperlukan 1,276 petak tempat parkir Mobil.

b. Estimasi kebutuhan parkir Motor didapat dari perbandingan antar permintaan parkir Motor dengan jumlah Tempat Tidur yaitu:

1 Tempat Tidur = 3,014 petak tempat parkir yang artinya setiap penambahan 1 Tempat Tidur diperlukan 3,014 petak tempat parkir Motor.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, iskandar et al, 1998. *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Jakarta.
- Donny, R.J Taju, 1996, *Karakteristik Kebutuhan Parkir Pada Rumah Sakit di Bandung*, Tesis Rekayasa Transportasi, ITB.

Ende Dalam Angka, (2012) BPS Pemerintah Kabupaten Ende.
Habibullah R dan Bambang W, 2001, Model Kebutuhan Parkir untuk Rumah Sakit di Bandung, Simposium IV FSTPT, Denpasar.
Morlok edward. K, 1991, Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi (terjemahan), Erlangga, Jakarta.

Parasibu, A, 1983. *Pengantar Statistik*, cetakan ke enam, Ghalia Indonesia, Jakarta.
Prawira, T, Budi. 2012. *SPSS 20.Terapan Riset Statistik Parametrik*, C.V Andi Offset, Yogyakarta.
Tamin O Z. 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Contoh Soal dan Aplikasi*, ITB, Bandung.