

STUDI KELAYAKAN TERMINAL BUS SISEMUT UNGARAN KABUPATEN SEMARANG

Ir. ARIS KRISDIYANTO, M.T

Ir. KEMMALA DEWI, M.T

YU LIANA ARI PALUPI

ABSTRAK

Terminal merupakan sarana transportasi yang digunakan untuk pergantian moda angkutan umum, terminal berfungsi sebagai penunjang mobilisasi orang dan arus barang serta tempat perpaduan intra dan antar moda. Terminal bus sisemut ungaran atau Terminal bus kota ungaran merupakan salah satu terminal Tipe C yang berada di kota ungaran. Terminal bus ini dibangun oleh Pemerintah Kabupaten Semarang dan dijalankan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Semarang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa kebutuhan fasilitas utama dan fasilitas penunjang, menganalisa ruang parkir yang efektif, menganalisa waktu pelayanan yang tepat, dan menganalisa penyebab penumpang tidak mau masuk ke terminal. Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam mengkaji ulang pembangunan terminal.

Fasilitas utama dan fasilitas penunjang di terminal di bandingkan dengan fasilitas yang harus ada sesuai dengan peraturan terminal sisemut, perhitungan akumulasi parkir dihitung dengan melakukan pengamatan di terminal. Dan membagikan kuisisioner kepada para awak bus, dan masyarakat disekitar terminal kemudian diuji menggunakan SPSS.

Terdapat beberapa fasilitas yang ada di terminal sisemut ungaran yang belum memadai dan dari hasil perhitungan parkir di dapat akumulasi parkir tertinggi adalah pada hari Senin, 7 juni 2020 sebesar 242 kendaraan yang berada pada jam 14.00 – 17.00 wib. Setelah dilakukan uji spss didapat hasil sebesar 18,5% yang artinya studi kelayakan terminal sisemut kabupaten smarang dipengaruhi oleh kebutuhan fasilitas, waktu pelayanan, dan sebab akibat penumpang tidak mau masuk ke terminal.

Kata Kunci : Fasilitas, waktu pelayanan, karakteristik parkir, uji SPSS

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terminal bus Sisemut ungaran merupakan terminal penumpang tipe C dan mempunyai letak di pinggir kota tepatnya di Jl. Hos. Cokroaminoto, Krajan, Ungaran, Kec. Ungaran Barat. Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, Terminal ini melayani beberapa angkutan yaitu: AKDP (Angkutan kota dalam provinsi), AKAP (Angkutan kota antar provinsi), ANGKOTA (angkutan antar kota), ANGKUTDES (angkutan desa) dan BRT TRANS SEMARANG.

ada beberapa fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang mulai rusak, serta tidak lengkap sesuai dengan peraturan terminal. Dari kondisi terminal seperti diatas menyebabkan terjadi Terminal menjadi sepi penumpang sehingga pengemudi kendaraan lebih memilih untuk menaik-turunkan penumpang di luar terminal.

Dari permasalahan ini maka areal terminal bus sisemut ungaran perlu adanya ulang sehingga dapat menjalankan fungsinya sebagai terminal dengan baik. Kajian ulang atau studi kelayakan dapat dititik beratkan pada pola parkir kendaraan dan waktu pelayanan kendaraan sehingga diharapkan dengan pola parkir dan waktu pelayanan kendaraan yang efektif maka terminal bus sisemut ungaran dapat menjalankan fungsinya yaitu memberikan kenyamanan bagi pengguna terminal.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian / kajian ini adalah:

1. Menganalisa kebutuhan fasilitas utama dan penunjang terminal
2. Menganalisa Ruang Parkir yang efektif
3. Menganalisa waktu pelayanan kendaraan yang tepat.

4. Menganalisa penyebab penumpang tidak mau masuk ke terminal bus sisemut ungaran.

1.3 Batasan Masalah

Batasan dan ruang lingkup penelitian / kajian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengamatan, analisa dan desain hanya ditujukan untuk kendaraan angkutan umum AKDP,AKAP,ANGKUTDES,ANGKOTA,BRT.
2. Wilayah yang dijadikan objek studi penelitian adalah terminal bus Sisemut jl. Hos. Cokroaminoto,krajan, ungaran.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data

Agar dalam pelaksanaan analisis penataan terminal dapat berjalan dengan baik, perlu dilakukan pengumpulan data yang berupa :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden atau objek yang di teliti, atau ada hubungannya dengan yang diteliti menurut Moh. Pabundu Tika, 2005: 44. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Observasi

Observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian menurut moh pabundu tika.

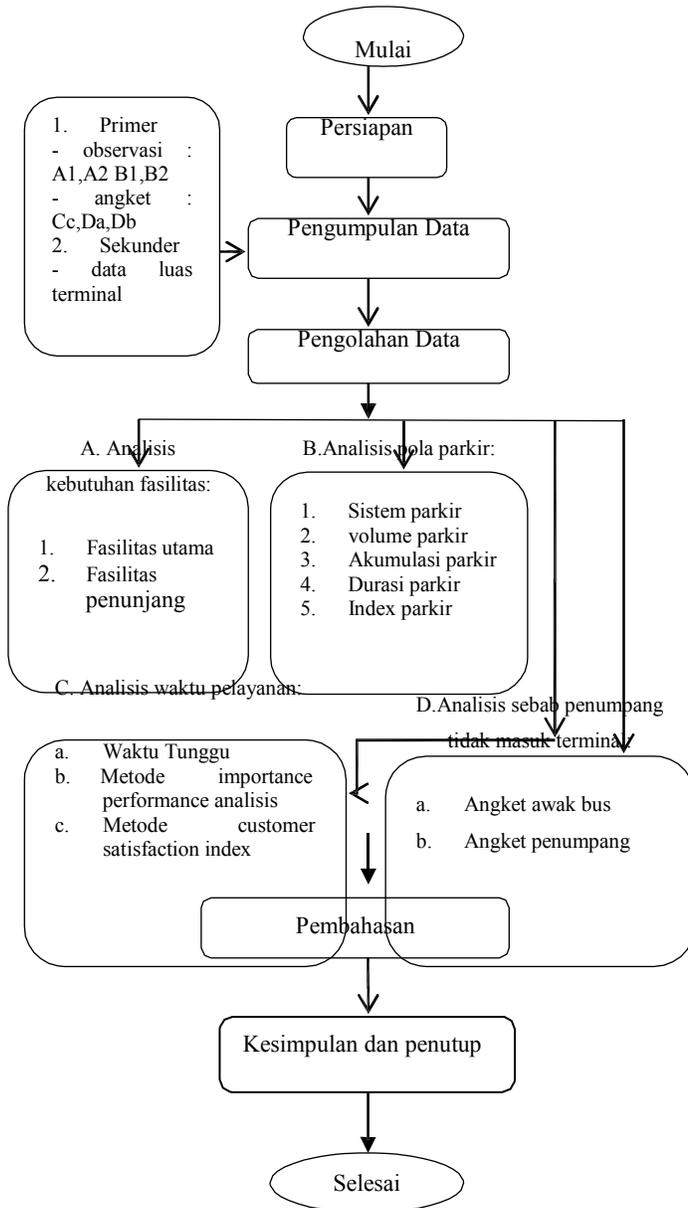
b. Angket

Angket diperlukan untuk mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk di jawab secara tertulis oleh responden,Penggunaan angket di gunakan untuk mengetahui tanggapan masyarakat pengguna terminal (awak bus, penumpang) terhadap penataan dan kinerja terminal sisemut ungaran.

2. Data sekunder

a. Data luas lahan terminal

Dokumen - dokumen yang di manfaatkan dalam penelitian ini dari Dinas Perhubungan, yang berupa data luas lahan untuk terminal.



Gambar 2.1 Bagan alir

2.2 Pembahasan

1. Fasilitas yang ada di terminal sisemut

No	Item	Fasilitas di sisemut (m ²)	Keterangan
1	Ruang parkir AKAP	-	-
2	Ruang parkir AKDP	-	-
3	Ruang parkir angkutan kota	800	Ada
4	Ruang parkir angkutan desa	200	Ada
5	Ruang parkir angkutan pribadi	-	Tidak ada
6	Ruang administrasi	40	Ada
7	Sirkulasi orang	192	Ada
8	Sirkulasi kendaraan	900	Ada
9	Kios	150	Ada
10	Ruang istirahat Awak bus	10	Ada
11	Kamar mandi	30	Ada
12	Ruang parkir cadangan	-	Tidak Ada
13	Ruang tunggu	30	Ada
14	Ruang pengawas	16	Ada
15	Loket	3	Ada
16	Peron	3	Ada
17	Retribusi	6	Ada
18	Ruang informasi	6	Ada
19	Ruang p3k	3	Ada
20	Ruang luas penghijauan	100	Ada
21	Telekomunikasi dan area jaringan internet	-	Tidak Ada
22	Alat pemadam kebakaran	3	Ada
23	Area merokok	-	Tidak Ada
24	Fasilitas penyandang cacat	-	Tidak Ada
25	Ruang penitipan barang	-	Tidak Ada
26	Fasilitas keamanan (cctv/cek point)	-	Tidak Ada
27	Mushola	40	Ada
28	Ruang Ibu Menyusui	-	Tidak Ada

2. Menghitung Ruang parkir terminal guna menemukan jumlah kapasitas terminal dan sirkulasi kendaraan untuk parkir. dimana perhitungannya menggunakan rumus :

- a. Volume parkir dengan rumus

$$Volume\ Parkir = Ei + X$$

Ei = jumlah kendaraan yang masuk (unit)
 X = kendaraan yang sudah ada sebelumnya (unit)

- b. Akumulasi parkir

$$Akumulasi\ Parkir = X + Ei - Ex$$

X = Jumlah kendaraan sebelumnya (unit)
 Ei = jumlah kendaraan yang masuk, (unit)
 Ex = jumlah kendaraan yang keluar, (unit)

c. Durasi parkir

$$Durasi = Extime \pm Entime$$

Extime = waktu saat kendaraan keluar dari lokasi parkir (pemberangkatan)

Entime = waktu saat kendaraan masuk ke lokasi parkir (kedatangan).

d. Index parkir

$$IP : \frac{\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}}{n} \times 100\%$$

IP = Indeks Parkir

3. Menghitung dan menganalisis waktu pelayanan yang ada di terminal dengan 3 metode yaitu :

a. Menghitung Waktu Tunggu

$$Wt = 0,5 \times H$$

Wt = waktu tunggu (menit)

H = headway

$$H = \frac{C \times LF}{P}$$

H = headway

P = Jumlah penumpang pada seksi terpadat

C = Kapasitas kendaraan

LF = Faktor muat, diambil 70% (pada kondisi dinamis)

b. Metode importance performance analisis (IPA)

$$Tki = \frac{Y}{X} \times 100\%$$

Dimana : x = rasa kepuasan

Y = kepentingan

c. Metode customer satisfaction index (CSI)

$$CSI = \frac{T}{BY} \times 100\%$$

Keterangan :

T = nilai total dari CSI

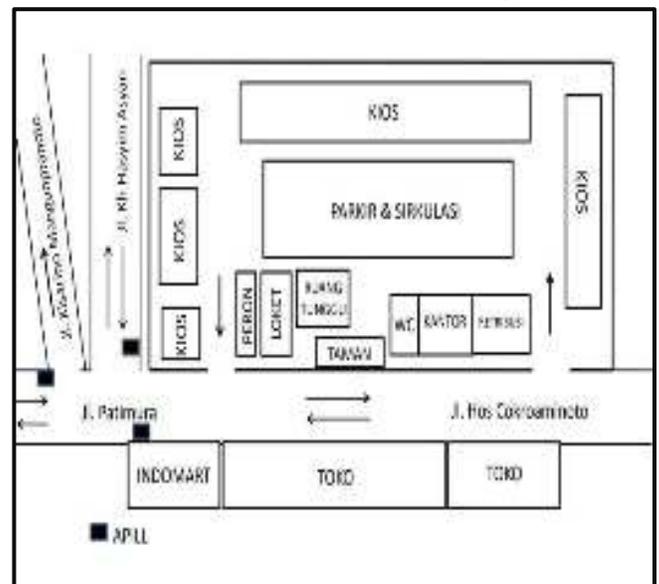
5 = nilai maksimum pada skala pengukuran

Y = nilai total dari kolom harapan

4. Menganalisis faktor penyebab penumpang tidak masuk terminal dengan kuisioner. berikut isi dan angket kuisioner :

No	Variable	indikator	No.butir
1	Karakteristik responden	a. Nama	1
		b. Jenis kelamin	2
		c. Usia	3
		d. Alamat	4
		e. Pekerjaan	5
		f. Pendidikan terakhir	6
2	Tanggapan pengguna terminal	a. Sarana prasarana	7
		b. Kenyamanan	8
		c. Kebersihan	9,10
		d. Keamanan	11
		e. Lokasi	12
		f. Aksesibilitas	13
		g. Areal parkir	14
		h. Pelayanan terminal	15,16
		i. Retribusi	17
		j. Jarak rumah responden ke terminal	18

III. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN



Layout Terminal

3.1 Data Responden

Responden yang diambil dalam penelitian ini adalah sampel dari awak bus, calon penumpang dan warga sekitar yang ada di terminal sisemut ungaran, dengan Jumlah responden yang diambil sebanyak 40 responden, yang meliputi 15 awak bus, 15 calon penumpang dan 10 warga sekitar yang berdagang di sekitar terminal. Adapun karakteristik responden adalah sebagai berikut :

1. Jenis Kelamin

Tabel 4.3 Jenis kelamin responden

No	Jenis kelamin	F (jiwa)	%
1	Laki – Laki	25	62,50%
2	Perempuan	15	37,50%
	Jumlah	40	100%

Sumber (data survey pribadi)

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden didominasi oleh responden dengan jenis kelamin laki-laki ,yaitu : 25 jiwa (62,50%) sedangkan responden perempuan berjumlah 15 jiwa (37,50%).

2. Umur Responden

No	Umur (tahun)	F (jiwa)	%
1	18 – 29	18	45%
2	30 – 41	16	40%
3	42 – 53	5	12,50%
4	54 – 65	1	2,50%
	Jumlah	40	100%

Tabel 4.4. Umur responden

Sumber (data survey pribadi)

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui karakteristik responden berdasarkan kelompok umur, Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kelompok umur dengan jumlah terbesar adalah kelompok umur 18 – 29 tahun, sedangkan kelompok umur dengan jumlah terkecil adalah kelompok umur 54 - 65 tahun dengan jumlah 5 responden (2,50 %).

3. Tingkat Pendidikan

Tabel 4.5. Pendidikan terakhir responden

No	Tingkat Pendidikan	F (jiwa)	%
1	PT	5	12,5%
2	SMA	12	30%
3	SMP	16	40%
4	SD	5	12,50%
5	Tidak Tamat SD	2	5%
	Jumlah	40	100%

Sumber (data survey pribadi)

Tingkat pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pendidikan formal yang diperoleh responden selama mengikuti pelajaran di bangku sekolah. Pendidikan formal yang dimaksud adalah SD, SMP, SMA dan PT. Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa pendidikan formal terakhir responden yang terbanyak adalah SMP dengan jumlah 16 responden (40%) dan pendidikan formal responden yang paling sedikit adalah Tidak Tamat Sd dengan jumlah 2 responden (5%).

4. Mata Pencaharian

Mata pencaharian responden dibedakan menjadi kelompok, yaitu pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan. Karakteristik responden berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada tabel berikut :

hasil survey dan pengamatan kendaraan di terminal sisemut ungaran dari hari senin – minggu

Tabel 4.6 Mata pencaharian responden

No	Mata Pencaharian	Pekerjaan pokok		Pekerjaan sampingan	
		F (jiwa)	%	F (jiwa)	%
1	PNS	2	5%	0	0%
2	Pedagang	10	25%	3	50%
3	Awak Bus	15	37,5 %	0	0%
4	Buruh	2	5%	1	16,67 %
5	Pelajar/mahasiswa	7	17,5 %	1	16,67 %
6	wiraswasta	1	2,5%	0	0%
7	Ibu rumah tangga	2	5%	1	16,67 %
8	Petani	1	2,5%	0	0%
	Jumlah	40	100 %	6	100 %

Sumber (data survey pribadi)

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa pekerjaan pokok responden yang terbanyak adalah sebagai Awak bus (37,5%) . Sedangkan dari 40 responden terdapat 6 responden yang mempunyai pekerjaan sampingan terbanyak, antara lain 3 responden (50%) .

3.2 Studi kelayakan Areal Parkir Terminal sisemut ungaran

1. Volume parkir

$$Volume\ Parkir = E_i + X \dots \dots \dots (3.1)$$

E_i = jumlah kendaraan yang masuk (unit)

X = kendaraan yang sudah ada sebelumnya (unit)

Senin, 7 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	Volume parkir = $(E_i + X)$
1	07.00 – 10.00	122	110	122
2	11.00 – 13.00	40	35	162
3	14.00 – 17.00	80	73	242

Selasa, 8 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	Volume parkir = $(E_i + X)$
1	07.00 – 10.00	96	85	96
2	11.00 – 13.00	29	19	125
3	14.00 – 17.00	90	78	215

Rabu , 9 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	Volume parkir = $(E_i + X)$
1	07.00 – 10.00	90	87	90
2	11.00 – 13.00	35	22	125
3	14.00 – 17.00	87	90	212

Kamis, 10 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	Volume parkir = $(E_i + X)$
1	07.00 – 10.00	86	86	86
2	11.00 – 13.00	30	24	116
3	14.00 – 17.00	98	88	214

jumat, 11 juni 2021

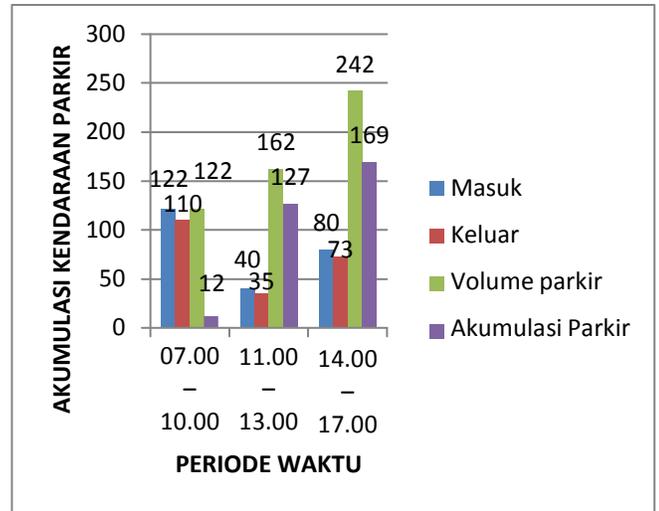
No	Waktu	masuk	keluar	Volume parkir = $(E_i + X)$
1	07.00 – 10.00	92	90	92
2	11.00 – 13.00	10	19	102
3	14.00 – 17.00	70	78	172

Sabtu, 12 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	Volume parkir = (Ei + X)
1	07.00 – 10.00	80	77	80
2	11.00 – 13.00	28	23	108
3	14.00 – 17.00	88	80	196

Minggu, 13 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	Volume parkir = (Ei + X)
1	07.00 – 10.00	70	69	70
2	11.00 – 13.00	10	7	80
3	14.00 – 17.00	60	58	140



Gambar 4.3 Grafik akumulasi parkir senin, 7 juni 2021

2. Akumulasi parkir

$$\text{Akumulasi Parkir} = X + Ei - Ex \dots \dots \dots (3.2)$$

X = Jumlah kendaraan sebelumnya (unit)

Ei = (jumlah kendaraan yang masuk, unit)

Ex = (jumlah kendaraan yang keluar, unit)

Perhitungan Akumulasi parkir

Senin, 7 juni 2021

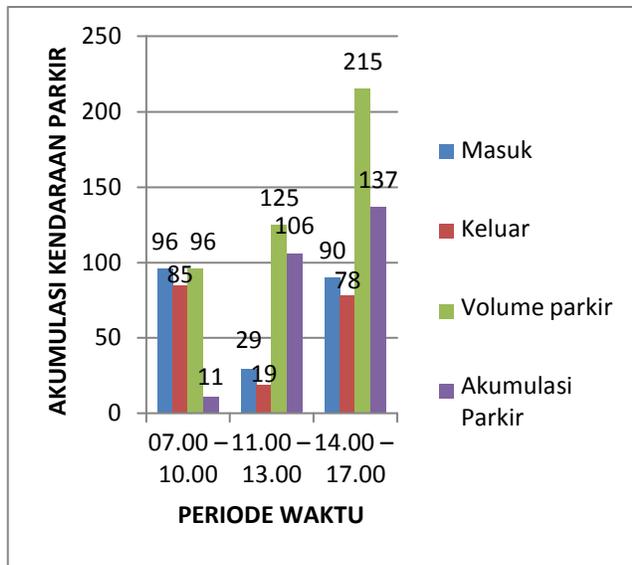
No	Waktu	masuk	keluar	V	Ak
1	07.00 – 10.00	122	110	122	12
2	11.00 – 13.00	40	35	162	127
3	14.00 – 17.00	80	73	242	169

Perhitungan Akumulasi parkir Selasa, 8 juni 2021

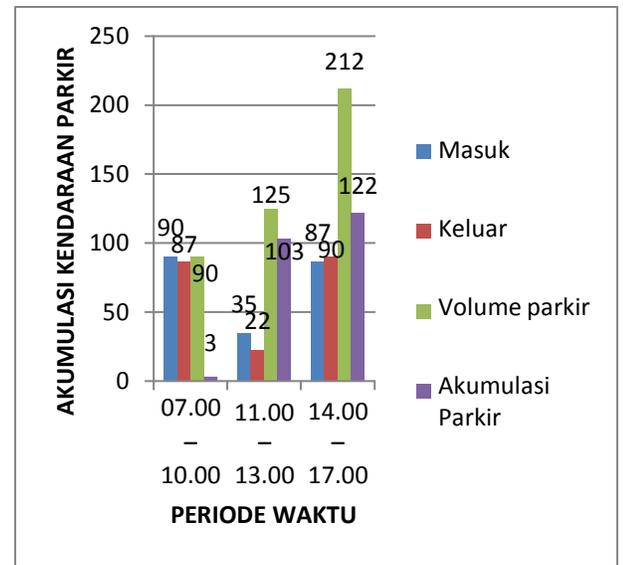
No	Waktu	masuk	keluar	V	Ak
1	07.00 – 10.00	96	85	96	11
2	11.00 – 13.00	29	19	125	106
3	14.00 – 17.00	90	78	215	137

Untuk mengetahui jam puncak parkir terminal sisemut ungaran maka dilakukan penggambaran grafik akumulasi parkir, grafik ini di buat per hari guna menentukan jam puncak parkir disetiap harinya. Berikut grafik akumulasi parkir :

Untuk mengetahui jam puncak parkir terminal sisemut ungaran maka dilakukan penggambaran grafik akumulasi parkir, grafik ini di buat per hari guna menentukan jam puncak parkir disetiap Harinya Berikut grafik akumulasi parkir :



Gambar 4.4 Grafik akumulasi parkir Selasa, 8 juni 2021



Gambar 4.5 Grafik akumulasi parkir Rabu, 9 juni 2021

Perhitungan Akumulasi parkir

Rabu , 9 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	V	Ak
1	07.00 – 10.00	90	87	90	3
2	11.00 – 13.00	35	22	125	103
3	14.00 – 17.00	87	90	212	122

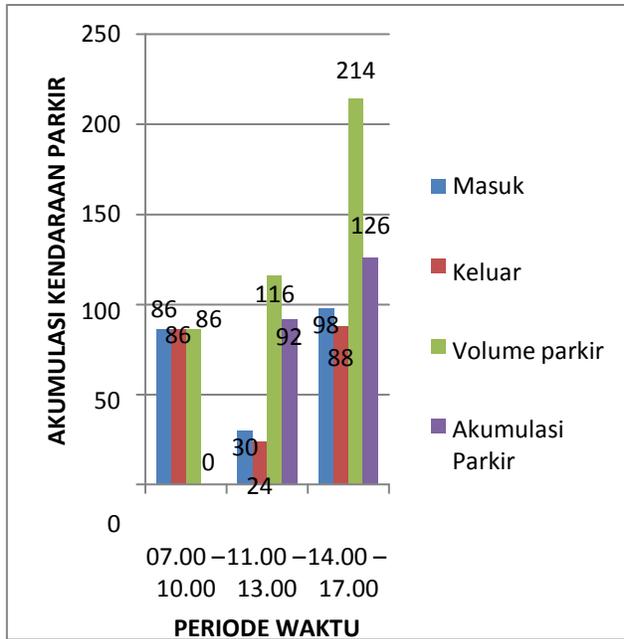
Untuk mengetahui jam puncak parkir terminal sisemut ungaran maka dilakukan penggambaran grafik akumulasi parkir, grafik ini di buat per hari guna menentukan jam puncak parkir disetiap Harinya. Berikut grafik akumulasi parkir :

Perhitungan Akumulasi parkir

Kamis, 10 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	V	Ak
1	07.00 – 10.00	86	86	86	0
2	11.00 – 13.00	30	24	116	92
3	14.00 – 17.00	98	88	214	126

Untuk mengetahui jam puncak parkir terminal sisemut ungaran maka dilakukan penggambaran grafik akumulasi parkir, grafik ini di buat per hari guna menentukan jam puncak parkir disetiap harinya. Berikut grafik akumulasi parkir :



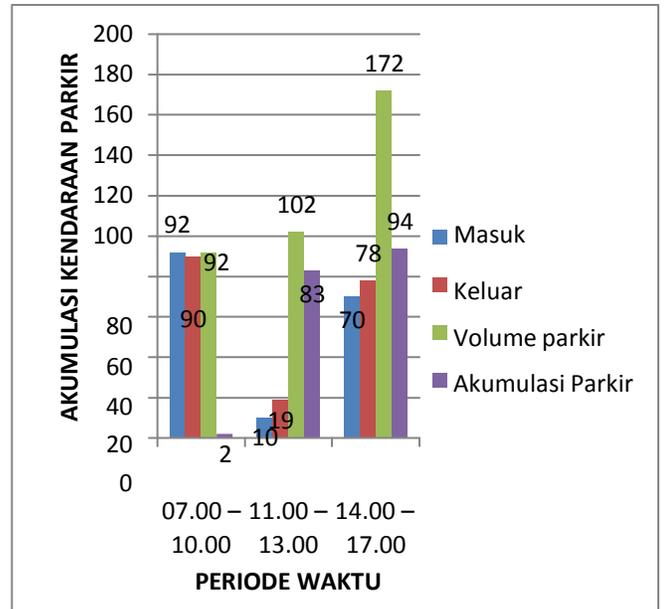
Gambar 4.6 Grafik akumulasi parkir Kamis, 10 juni 2021

Perhitungan Akumulasi parkir

jumat, 11 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	V	Ak
1	07.00 – 10.00	92	90	92	2
2	11.00 – 13.00	10	19	102	83
3	14.00 – 17.00	70	78	172	94

Untuk mengetahui jam puncak parkir terminal sisemut ungaran maka dilakukan penggambaran grafik akumulasi parkir, grafik ini di buat per hari guna menentukan jam puncak parkir disetiap harinya. Berikut grafik akumulasi parkir :



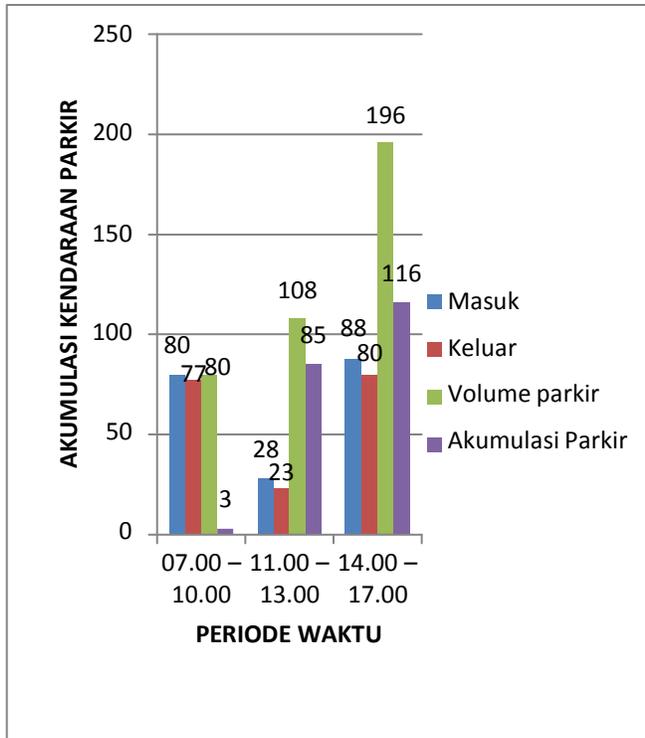
Gambar 4.7 Grafik akumulasi parkir Jumat, 11 juni 2021

Perhitungan Akumulasi parkir

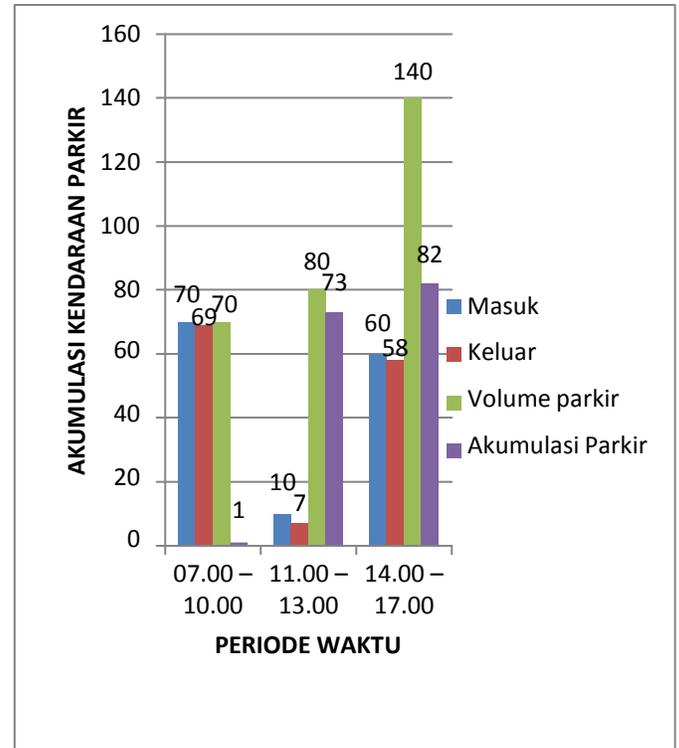
Sabtu, 12 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	V	Ak
1	07.00 – 10.00	80	77	80	3
2	11.00 – 13.00	28	23	108	85
3	14.00 – 17.00	88	80	196	116

Untuk mengetahui jam puncak parkir terminal sisemut ungaran maka dilakukan penggambaran grafik akumulasi parkir, grafik ini di buat per hari guna menentukan jam puncak parkir disetiap harinya. Berikut grafik akumulasi parkir :



Gambar 4.8 Grafik akumulasi parkir Sabtu, 12 juni 2021



Gambar 4.9 Grafik akumulasi parkir Minggu, 13 juni 2021

Perhitungan Akumulasi parkir

Minggu, 13 juni 2021

No	Waktu	masuk	keluar	V	A
1	07.00 – 10.00	70	69	70	1
2	11.00 – 13.00	10	7	80	73
3	14.00 – 17.00	60	58	140	82

Untuk mengetahui jam puncak parkir terminal sisemut ungaran maka dilakukan penggambaran grafik akumulasi parkir, grafik ini di buat per hari guna menentukan jam puncak parkir disetiap harinya. Berikut grafik akumulasi parkir :

3. Index parkir

Indeks parkir adalah suatu angka yang menunjukkan presentase tingkat pemakaian areal parkir yang merupakan perbandingan dari jumlah kendaraan yang sedang parkir dengan kapasitas yang tersedia dan dihitung dengan rumus:

$$IP = \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Kapasitas}} \times 100\% \dots(3.3)$$

Dimana, IP = Indeks Parkir

Rincian index parkir permoda transportasi

Senin, 7 juni 2021

ANGKUTDES

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir
/rata – rata durasi parkir

$$= 200/0,75$$

$$= 266.666$$

$$= 267 \text{ kendaraan}$$

Index Parkir = $35/267$

$$= 0,13$$

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /200 petak

ANGKOTA

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir
/rata – rata durasi parkir

$$= 200/0,75$$

$$= 266.666$$

$$= 267 \text{ kendaraan}$$

Index Parkir = $32/267$

$$= 0,11$$

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /200 petak

AKDP

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir
/rata – rata durasi parkir

$$= 200/0,75$$

$$= 266.666$$

$$= 267 \text{ kendaraan}$$

Index Parkir = $33/267$

$$= 0,12$$

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /200 petak

BRT TRANS SEMARANG

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir
/rata – rata durasi parkir

$$= 200/0,75$$

$$= 266.666$$

$$= 267 \text{ kendaraan}$$

Index Parkir = $45/267$

$$= 0,16$$

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /200 petak

SEPEDA MOTOR

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir
/rata – rata durasi parkir

$$= 50/0,75$$

$$= 66.666$$

$$= 70 \text{ kendaraan}$$

Index Parkir = $61/70$

$$= 0,87$$

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /50 petak

MOBIL PENUMPANG

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir
/rata – rata durasi parkir

$$= 50/0,75$$

$$= 66.666$$

$$= 70 \text{ kendaraan}$$

Index Parkir = 35/70
= 0,5

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /50 petak

TRUK

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir /rata – rata durasi parkir

= 50/0,75
= 66.666
= 70 kendaraan

Index Parkir = 12/70
= 0,17

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /50 petak

AKAP

Kapasitas parkir = jumlah petak parkir /rata – rata durasi parkir

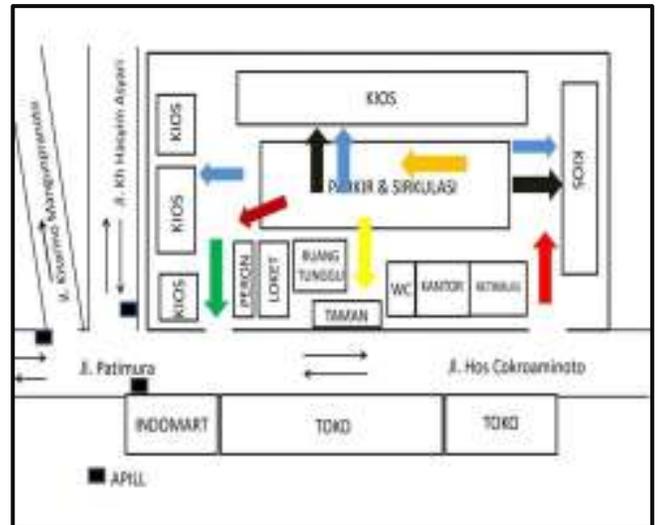
= 50/0,75
= 66.666
= 70 kendaraan

Index Parkir = 7/70
= 0,1

Nilai IP < 1 yang artinya parkir memenuhi syarat /dibawah daya tampung /50 petak

dituntut untuk dapat membentuk lintasan dan gerak bagi pelaku

kegiatan didalam terminal secara optimal dengan pertimbangan : sirkulasi harus mudah dan dapat mengarahkan gerakan kearah yang diinginkan dan mampu mendukung pengguna dalam melakukan kegiatan.



- Ket :**
- ← : MP (sirkulasi Mobil penumpang/mobil pribadi)
 - ← : sirkulasi Sepeda Motor
 - ← : jalur kedatangan
 - ← : jalur keberangkatan
 - ← : sirkulasi angkutan umum
 - ← : sirkulasi Truk
 - ← : sirkulasi BRT

Gambar 4.11 sirkulasi terminal sisemut

4. Sirkulasi

Sirkulasi Sistem sirkulasi Yang digunakan pada ruang dalam terminal yaitu sistem sirkulasi linier, karena sirkulasi pada ruang dalam terminal

3.3 Studi kelayakan pelayanan Terminal sisemut ungaran

Metode CSI

Perhitungan menurut bhote (1996) nilai rata rata kepentingan (I) dijumlahkan sehingga diperoleh Y dan juga hasil kali I dengan P pada kolom skor (S) dijumlahkan dan diperoleh T. CSI diperoleh dari perhitungan

$$CSI = \frac{T}{BY} \times 100\%$$

Keterangan :

T = nilai total dari CSI

5 = nilai maksimum pada skala pengukuran

Y = nilai total dari kolom harapan

Dari tabel diatas diperoleh sebagai berikut :

$$\begin{aligned} CSI &= 108/220 \times 100\% \\ &= 0,385 \times 100\% \\ &= 49\% \end{aligned}$$

TABEL 4.14 Kriteria tingkat kepuasan

No	Nilai CSI (%)	Keterangan (CSI)
1	81% - 100%	SANGAT PUAS
2	66% - 80,99%	PUAS
3	51% - 65,99%	CUKUP PUAS
4	35% - 50,99%	KURANG PUAS
5	0% - 34,99%	TIDAK PUAS

KESIMPULAN UJL SPSS

• Uji Validitas

- Variabel Y baik butir pertanyaan Y1, Y2, dan Y3 valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian.
- Variabel X1 untuk butir pertanyaan X11, X12, X13, dan X15 valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian. Sedangkan butir pertanyaan X14 tidak valid sehingga perlu dikeluarkan atau dihilangkan.

- Variabel X2 baik butir pertanyaan X21 dan X22 valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian.
- Variabel X3 baik butir pertanyaan X33 dan X34 valid sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

• Uji Reliabilitas

- Indikator semua pertanyaan (Y1, Y2, dan Y3) valid reliabel karena nilai alpha = 0.693 > 0.6.
- Indikator semua pertanyaan (X11, X12, X13, dan X15) valid reliabel karena nilai alpha = 0.734 > 0.6
- Indikator semua pertanyaan (X21 dan X22) valid reliabel karena nilai alpha = 0.710 > 0.6
- Indikator semua pertanyaan (X33 dan X34) valid reliabel karena nilai alpha = 0.722 > 0.6

• Analisis Regresi

DATA sumY, sumX1, sumX2, dan sum X3

- Diperoleh model regresi sebagai berikut:
 $Y = 4.772 + 0.155 \text{ sumX}_1 + 0.648 \text{ sumX}_2 - 0.038 \text{ sumX}_3$
 Dengan Y = Jumlah studi kelayakan terminal Sisemut Kabupaten Semarang
 sumX_1 = Jumlah analisis kebutuhan fasilitas
 sumX_2 = Jumlah analisis waktu pelayanan
 sumX_3 = Jumlah analisis sebab akibat penumpang tidak masuk terminal

• Uji KOLERASI

○ Uji Normalitas

- Variabel sumY tidak berdistribusi normal karena nilai sig. Kolmogorov-Smirnov = 0.001 < α (0.05)
- Variabel sumX1 berdistribusi normal karena nilai sig. Kolmogorov-Smirnov = 0.071 > α (0.05)
- Variabel sumX2 tidak berdistribusi normal karena nilai sig. Kolmogorov-Smirnov = 0.000 < α (0.05)

- **Variabel sumX3** tidak berdistribusi normal karena nilai sig. Kolmogorov-Smirnov = 0.003 < α (0.05).

IV. PENUTUP

4.1 Kesimpulan :

1. Dari hasil analisis penelitian didapat :

a. volume parkir tertinggi ada pada hari senin, 7 juni 2021 pada jam 14.00 – 17.00 wib sebesar 242 kendaraan, Dan volume parkir terendah ada pada hari minggu 13 juni 2021 pada jam 07.00 – 10.00 wib sebesar 70 kendaraan.

b. akumulasi parkir tertinggi ada pada hari senin 7 juni 2021 pada jam 14.00 – 17.00 wib sebesar 169 kendaraan sedangkan terendah adalah pada hari minggu 13 juni 2021 pada jam 07.00 – 10.00 wib dengan 1 kendaraan saja.

c. durasi parkir tertinggi adalah pada hari senin, 7 juni 2021 dengan durasi parkir 45 menit kendaraan, sedangkan yang terendah adalah hari sabtu, 12 juni 2021 dengan durasi 33 menit/kendaraan

2. Dari hasil uji SPSS didapatkan hasil sebesar 18.5% studi kelayakan Terminal Sisemut Kabupaten Semarang dipengaruhi oleh kebutuhan fasilitas, waktu pelayanan, dan sebab akibat penumpang tidak masuk terminal. Sedangkan 81.5% sisanya dipengaruhi faktor lain.

4.2 Saran

1. Perlu adanya penataan parkir dari pengelola terminal karena banyak sekali motor/mobil penumpang yang tidak parkir dengan benar sehingga kadang menghalangi brt maupun angkutan umum yang akan melakukan sirkulasi.
2. Perlu adanya rencana ulang tata guna lahan sebelum mendirikan terminal, karena menurut hasil uji spss didapatkan letak terminal yang jauh dari pasar, sehingga banyak calon penumpang yang jarang masuk ke terminal, sehingga fungsi terminal tidak berfungsi secara optimal.