
ANALISIS KETERSEDIAAN DAN KEBUTUHAN RUANG PARKIR DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA

Machsus^{1,a}, Rachmad Basuki¹, Amalia Firdaus Mawardi¹,
Dessy Ratnaningrum Akbari¹, Dian Eka Ratnawati²

¹Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, 60111

²Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya, Malang, 65145

^a*machsus@ce.its.ac.id; machsusfawzy@gmail.com*

ABSTRAK

Belakangan ini masyarakat sering mengeluhkan permasalahan ketersediaan parkir di lingkungan rumah sakit karena ruang parkir yang tersedia tidak mencukupi, salah satunya di Rumah Sakit Umum (RSU) Haji Surabaya. Oleh karena itu, kiranya penting untuk dilakukan analisis terhadap permasalahan parkir di lingkungan rumah sakit. Pada makalah ini akan disajikan hasil analisis terhadap kebutuhan ruang parkir (KRP) di RSU Haji Surabaya. Metode yang digunakan adalah dengan cara membandingkan antara KRP aktual dan standar KRP yang diterapkan oleh Pemerintah Kota Surabaya. Selain itu, juga dibandingkan dengan pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir Departemen Perhubungan 1996, dan standart parkir rumah sakit di beberapa kota di luar negeri, yakni Kota Washington dan Texas. Tahapan dalam penelitian ini diawali dengan melakukan studi kepustakaan mengenai parkir, survei pendahuluan pada RSU Haji Surabaya, pengumpulan data primer dan data sekunder. Selanjutnya dilakukan analisa data dan pembahasan sehingga didapat KRP aktual pada RSU Haji Surabaya. KRP aktual yang didapat dibandingkan dengan standar KRP yang berlaku. Hasil dari penelitian ini diperoleh karakteristik parkir dan KRP aktual pada RSU Haji Surabaya. Perbandingan KRP aktual dan standar KRP yang berlaku yaitu: pada RS Haji Surabaya 0,5 bed/SRP (KRP aktual), 8,61 bed/SRP (KRP Pemkot Surabaya), 2,09 bed/SRP (KRP Dirjen Perhubungan 1996), 4,0 bed/SRP (Washington-USA) dan 2,2 bed/SRP (Texas-USA). Hal ini berarti bahwa KRP aktual di RSU Haji Surabaya jauh lebih banyak dibandingkan dengan standar yang berlaku baik standar nasional maupun standar asing. Untuk itu, sebaiknya keberadaan standar atau peraturan parkir yang ada kiranya perlu ditinjau ulang agar lebih adaptif dengan perkembangan terkini.

Kata kunci: Karakteristik Parkir, Kebutuhan Ruang Parkir, Rumah Sakit, Standar Parkir

PENDAHULUAN

Belakangan ini masyarakat sering mengeluhkan permasalahan ketersediaan parkir di lingkungan rumah sakit. Ketersediaan ruang parkir tidak mencukupi akibat meningkatnya kebutuhan ruang parkir seiring dengan peningkatan kepemilikan kendaraan bermotor.

Berdasarkan pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir Departemen Perhubungan 1996, kebutuhan ruang parkir (KRP) untuk rumah sakit berada pada kisaran 0,2 - 1,3 SRP/tempat tidur. Peraturan tersebut berlaku untuk semua tipe rumah sakit. Padahal rumah sakit dibagi dalam beberapa tipe, yakni tipe A, B, C, dan D. Dengan kata lain, belum ada peraturan yang secara spesifik mengatur standar KRP untuk rumah sakit tipe B.

Pada kenyataannya banyak lahan parkir rumah sakit umum di Kota Surabaya yang penuh, sehingga tidak dapat menampung kendaraan pengunjung yang akan parkir. Salah satunya lahan parkir di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya yang kekurangan parkir motor sebanyak 241 SRP dan parkir mobil sebanyak 64 SRP (Suprianto, J., 2015). Untuk rumah sakit kelas B di Kota Medan juga mengalami hal serupa, seperti pada RS Dr. Pirngadi Medan yang kekurangan parkir mobil 11 SRP dan parkir motor 250 SRP, sedangkan pada RS Herna Medan kekurangan parkir mobil 8 SRP (Tumangger, F., 2014).

Oleh karena itu, kiranya penting dilakukan analisis ketersediaan dan kebutuhan ruang parkir di Rumah

Sakit Umum (RSU) Haji Surabaya. RSU Haji Surabaya merupakan salah satu rumah sakit tipe B di Kota Surabaya dipilih sebagai studi kasus dalam penelitian ini.

Pada makalah ini akan disajikan karakteristik parkir di RSU Haji Surabaya, dan hasil perbandingan KRP aktual dengan standar KRP yang berlaku. Selain itu, juga akan direkomendasikan perbaikan terhadap standar atau peraturan parkir agar lebih adaptif dengan perkembangan terkini.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dengan cara menghitung karakteristik parkir, KRP aktual dan membandingkannya dengan standar KRP yang berlaku. Peralatan yang dipakai terdiri dari alat counter, form survei, dan alat penunjang surveyor lainnya. Pelaksanaan survei mengacu pada sistem dan prosedur survei lalu lintas. Analisis terhadap data hasil survei meliputi, analisis karakteristik parkir, analisis terhadap KRP aktual, dan analisis terhadap hasil perbandingan KRP aktual dengan standar KRP yang berlaku.

Tahapan survei diawali dengan survei pendahuluan terlebih dahulu. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan survei pendahuluan, lalu disusun dan disempurkan perencanaan survei yang akan dilakukan. Survei pendahuluan ini dimaksudkan untuk mengenal dan memahami kondisi daerah studi yaitu RSU Haji

Surabaya, meliputi: pengamatan langsung kondisi lapangan terkait penggunaan lahan parkir; memastikan cara survei yang tepat untuk digunakan; dan menentukan waktu yang tepat saat melakukan survei.

Data primer yang diperoleh dari hasil survei berupa waktu kendaraan masuk dan keluar areal parkir serta nomor polisi kendaraan. Dalam pengumpulan data tersebut digunakan form survei. Sedangkan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait berupa luas areal parkir di rumah sakit, ukuran ruang parkir dan posisi petak parkir untuk kendaraan penumpang dan sepeda motor di rumah sakit.

Perhitungan dan analisis karakteristik parkir yang dilakukan mencakup: durasi parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, pergantian parkir dan kapasitas parkir. Selanjutnya dihitung dan dilakukan analisa terhadap KRP aktual. Lalu, hasilnya dibandingkan dengan standar parkir yang berlaku baik standar lokal, standar nasional maupun standar asing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Parkir

Volume parkir maksimum pada RSU Haji Surabaya untuk sebanyak 1551 sepeda motor dan 466 mobil. Setelah diperoleh durasi parkir untuk setiap kendaraan, lalu dikelompokkan jumlah kendaraan yang parkir setiap 60 menit, sehingga dapat diperoleh durasi rata-rata dan durasi maksimum.

Durasi parkir rata-rata maksimum untuk sepeda motor 199,36 menit, sedangkan untuk untuk mobil 196,15 menit. Untuk durasi parkir maksimum antara sepeda motor dan mobil bernilai sama, yaitu 240 menit. Jadi paling lama kendaraan parkir di RSU Haji yaitu 4 jam.

Kapasitas statis untuk RSU Haji Surabaya untuk sepeda motor sebesar 657 SRP dan mobil sebesar 130 SRP. Jumlah SRP pada kapasitas statis ini menunjukkan jumlah ruang parkir yang tersedia. Kapasitas dinamis parkir maksimum sepeda motor sebesar 841 kendaraan, sedangkan mobil sebesar 169 kendaraan. Akumulasi parkir maksimum sebesar 279 kendaraan yang terjadi pada jam 09:00 – 10:00. Sedangkan akumulasi rata-rata diperoleh sebesar 259,20 kend/jam.

Dari hasil analisa diperoleh indeks parkir sepeda motor sebesar 156% sedangkan mobil sebesar 215%. Hal ini berarti kendaraan yang ada di lahan parkir lebih besar dari kapasitas yang tersedia. Jadi kapasitas lahan parkir yang ada tidak mencukupi untuk melayani kebutuhan parkir bagi pengunjung.

Dari hasil perhitungan ditunjukkan bahwa turnover atau pergantian parkir sepeda motor sebanyak 2,36 kali sedangkan mobil sebanyak 3,58 kali. Artinya setiap SRP sepeda motor mengalami pergantian 2,36 kali dan SRP mobil sebanyak 3,58 kali. Hal ini berarti bahwa tingkat pemakaian ruang parkir mobil lebih tinggi dibandingkan dengan sepeda motor.

2. Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan ruang parkir (KRP) adalah jumlah ruang parkir yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk parkir pada suatu lahan, yang besarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor. Perhitungan KRP pada RSU Haji dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Hasil Perhitungan KRP Aktual dan Menurut Peraturan

KRP	Data Aktual	Peraturan Pemkot Surabaya	Dirjen Perhubungan Darat 1996
Jumlah bed	267	267	267
Kebutuhan (SRP)	532	30,9	128
(bed/SRP)	0,50	8,64	2,09

Kebutuhan KRP aktual sebesar 532 SRP diperoleh dari penjumlahan KRP mobil dan sepeda motor yang dikoversi menjadi KRP mobil. Dalam hal ini diasumsikan 1 SRP mobil sama dengan 5 SRP sepeda motor. Jadi 1125 SRP sepeda motor dikonversi menjadi 225 SRP mobil, lalu ditambahkan dengan SRP mobil eksisting sebesar 307 SRP sehingga diperoleh hasil total 532 SRP.

Tabel ini memperlihatkan bahwa berdasarkan data aktual diperoleh KRP aktual sebesar 0.5 bed/SRP, yang artinya setiap 1 bed harus menyediakan 2 SRP. Menurut peraturan Pemkot Surabaya, KRP yang dibutuhkan 8,64 bed/SRP atau setiap 8,64 bed harus menyediakan 1 SRP. Lalu menurut peraturan Dirjen Perhubungan Darat 1996, KRP yang diperlukan sebanyak 2,09 bed/SRP, yang berarti setiap 2,09 bed harus menyediakan 1 SRP.

Dengan demikian kebutuhan SPR aktual lebih besar dibandingkan dengan standar parkir dari peraturan yang berlaku. Oleh karena itu, sangat wajar bila pada kenyataannya parkir di rumah sakit haji sering mengalami permasalahan akibat SRP yang tersedia tidak mencukupi kebutuhannya.

3. Perbandingan KRP

Perbandingan standar penentuan KRP di RSU Haji yaitu perbandingan antara KRP aktual, standar KRP Pemkot Surabaya, standar menurut peraturan pedoman parkir (Dirjen Perhubungan Darat 1996) dan standar menurut peraturan standar asing (Washington, dan Texas). Pada perbandingan ini juga disajikan jumlah tempat tidur, SRP tersedia, SRP aktual dan volume parkir kendaraan. Hasil perbandingan dapat dibaca pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Perbandingan KRP Aktual dengan Standar KRP yang Berlaku

Jumlah Bed	267	
SRP tersedia	Sepeda Motor	657
	Mobil	130
SRP Aktual	Sepeda Motor	1124
	Mobil	307
Volume	2017	
KRP Aktual (bed/SRP)	0,50	
KRP Pemkot Surabaya (bed/SRP)	8,64	
KRP pedoman Parkir Dir. Perhub. Darat 1996 (bed/SRP)	2,09	
KRP Washington (bed/SRP)	4,00	
KRP Texas (bed/SRP)	2,20	

Tabel diatas menunjukkan jika KRP aktual dari hasil penelitian dibandingkan dengan peraturan Pemkot Surabaya berdasarkan perda 7 tahun 1992 tentang IMB maka terlihat bahwa KRP aktual jauh lebih tinggi dengan selisih 8,61 bed/SRP - 0,5 bed/SRP = 8,64 bed/SRP. Hal ini dapat diartikan bahwa perkembangan pengunjung ke rumah sakit semakin banyak menggunakan kendaraan pribadi, sehingga menuntut ketersediaan KRP yang lebih banyak.

Begitu pula jika dibandingkan dengan standar menurut buku pedoman parkir Dirjen Perhubungan Darat 1996, terlihat bahwa KRP aktual lebih tinggi dengan selisih rata-rata 2,09 bed/SRP - 0,5 bed/SRP = 1,59 bed/SRP. Apabila dibandingkan dengan standar asing seperti Negara Bagian Washington, USA memiliki selisih rata-rata 4 bed/SRP - 0,5 bed/SRP = 3,5 bed/SRP, standar Negara Bagian Texas, USA memiliki selisih rata-rata 2,2 bed/SRP - 0,5 bed/SRP = 1,7 bed/SRP.

Dengan analisa tersebut maka dapat diartikan bahwa peraturan yang berlaku di Surabaya dan standar asing sudah tidak mampu menanggung perkembangan pengunjung yang membutuhkan ketersediaan parkir. Oleh karena itu, sebaiknya peraturan tersebut perlu ditinjau ulang untuk menyesuaikan dengan perkembangan sekarang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik parkir pada lahan parkir RSU Haji terdiri dari: kapasitas statis pada RS Haji Surabaya 657 SRP (sepeda motor), 130 SRP (mobil); kapasitas dinamis maksimum pada RS Haji Surabaya 840 SRP (sepeda motor), 169 SRP (mobil); volume parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 1551 kend (sepeda motor), 466 kend (mobil); durasi parkir rata-rata maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 199,36 menit (sepeda motor), 196,15 menit (mobil); indeks parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 156% (sepeda motor), 215% (mobil); turnover parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 2,36 kali (sepeda motor), 3,58 kali (mobil); akumulasi parkir maksimum terjadi pada hari kamis yaitu 1022 kend (sepeda motor), 279 kend (mobil).
2. Kebutuhan ruang parkir (KRP) yang harus disediakan RS Haji Surabaya 1124 SRP (sepeda motor), 307 SRP (mobil).
3. Perbandingan KRP aktual dengan standar KRP yang berlaku yaitu pada RS Haji Surabaya 0,5 bed/SRP (KRP aktual), 8,61 bed/SRP (KRP Pemkot Surabaya), 2,09 bed/SRP (KRP Dirjen Perhubungan 1996). Jika dibandingkan dengan standar KRP asing yaitu : 4 bed/SRP (KRP Negara bagian Washington, USA), 2,2 bed/SRP (KRP Negara bagian Texas, USA).
4. Kekurangan parkir pada RS Haji Surabaya 467 SRP (sepeda motor), 177 SRP (mobil).

Berdasarkan hasil dari penelitian ini terdapat beberapa saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut tentang perparkiran, diantaranya:

1. Penelitian ini dapat dikembangkan untuk mengevaluasi standar kebutuhan ruang parkir dengan mengambil obyek studi selain rumah sakit, seperti : pusat perkantoran, pasar swalayan, apartemen, sekolah/ perguruan tinggi, tempat rekreasi, hotel atau penginapan, dan lain-lain.
2. Peraturan Pemkot Surabaya dan peraturan dari buku pedoman parkir oleh Dirjen Perhubungan Darat, 1996 perlu disesuaikan lagi dikarenakan KRP aktual dari hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan peraturan tersebut.
3. Pada Rumah Sakit Haji Surabaya perlu dilakukan penambahan jumlah tempat parkir untuk kendaraan sepeda motor dan mobil.

REFERENSI

- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 1998. Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir. Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota. Jakarta.
- Hobbs, F.D., 1995, Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 66 Tahun 1993 tentang Fasilitas Parkir untuk Umum. Jakarta: Menteri Perhubungan
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 4 Tahun 1994 tentang Tata Cara Parkir Kendaraan Bermotor di Jalan. Jakarta: Menteri Perhubungan
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: KM 4 Tahun 1994 tentang Tata Cara Parkir Kendaraan Bermotor di Jalan. Jakarta: Menteri Perhubungan
- Machus, Mukafi, 2013. Kajian Kebutuhan Ruang Parkir pada Mall Galaxy di Kota Surabaya. Prosiding Seminar Nasional ATPW ITS, <https://atpw.files.wordpress.com/2013/03/a19-kajian-kebutuhan-ruang-parkir-di-galaxy-mall-surabaya.pdf>
- Mawardi, A.F., Herijanto, W., Maharani, M., 2012. Analisis Kapasitas Parkir dan Antrian dengan adanya Sistem Portal Otomatis di Pusat Perbelanjaan (Studi Kasus Gedung Pusat Grosir Solo). Jurnal Aplikasi Teknik Sipil, 10(1), pp. 51-60. DOI:<http://dx.doi.org/10.12962/j12345678.v10i1.2684>
- Mukafi,. 2010. Evaluasi Kebutuhan Ruang Parkir Pada Pusat Perbelanjaan Di Kota Surabaya (Studi Kasus Di Royal Plaza, Mal Galaxy Dan Bg Junction Surabaya). Tugas Akhir D4 Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
- Munawar A., 2006, Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, Beta Offset, Jogjakarta.
- Parking Requirements, Type of Occupancy Parking Space. https://www.houstontx.gov/planning/DevelopRegs/docs_pdfs/parking_req.pdf

- Suprianto, Joko., Mudjanarko, S, W.,. 2015. Evaluasi Kinerja Parkir Di RSUD Haji Surabaya. Skripsi Teknik Sipil Universitas Narotama Surabaya.
- The Planning Service, Parking Standart. <https://www.planningni.gov.uk/downloads/parking-standards.pdf>
- Tumanger, F., Aswad, Y.,. 2014. Analisa Kebutuhan Parkir Pada Rumah Sakit Kelas B Di Kota Medan. Jurnal Teknik Sipil, Universitas Sumatera Utara
- Warpani, P. Suwardjoko, 1990, Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan ITB, Bandung
- Widono, R.A., Nahry, 2014. Kajian Efektifitas Penggunaan Fasilitas Parkir pada Terminal Angkutan Barang Pulo Gebang Jakarta Timur. Jurnal Aplikasi Teknik Sipil, 12(1), pp. 43-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.12962/j12345678.v12i1.2588>
- .