

Tersedia online di www.journal.unesa.ac.id

Halaman jurnal di www.journal.unesa.ac.id/index.php/mitrans

Perancangan Penataan Parkir RS. Siti Khodijah Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo

Erika Yeni Purwitasari ^a, Purwo Mahardi ^b

^a Program Studi D4 Transportasi, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia.

^b Program Studi D4 Transportasi, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia.

email: ^aerika.19010@mhs.unesa.ac.id, ^bpurwomahardi@unesa.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 24 Juli 2023

Revisi 25 Juli 2023

Diterima 26 Juli 2023

Online 23 Agustus 2023

Kata kunci:

Rumah sakit

Parkir

Kebutuhan

Kapasitas

Desain

ABSTRAK

Rumah sakit merupakan Lembaga Pelayanan Kesehatan yang sangat penting bagi manusia. Rumah Sakit Siti Khodijah sebagai salah satu rumah sakit swasta besar sebenarnya memiliki fasilitas parkir tersendiri yang tidak menggunakan badan jalan atau off street parking. Dengan seiring bertambahnya pengunjung maupun pasien mengakibatkan kurangnya ketersediaan lahan parkir sehingga banyak kendaraan tidak parkir sesuai dengan tempatnya. Metode yang digunakan dalam perancangan ini meliputi pengumpulan data primer, sekunder, dan survei lapangan. Dari hasil perhitungan pada saat ini lahan parkir yang ada masih belum mencukupi kebutuhan parkir rumah sakit sehingga banyak kendaraan yang parkir di tempat yang tidak tepat seperti di sekitar pagar rumah sakit yang mengakibatkan seringnya macet di sekitar jalan tersebut. Lahan Parkir Rumah Sakit Siti Khodijah memiliki luas sebesar 880 m². Kebutuhan rumah sakit sebesar 28 SRP sedangkan kapasitas yang tersedia hanya 20 SRP. Diperlukannya lahan tambahan sebesar 8 SRP (210 m²) untuk memenuhi kebutuhan parkirnya. Adapun lahan kosong yang bisa dialih fungsikan di bagian timur rumah sakit yang memiliki luas 468 m² yang dapat menampung sekitar 12 kendaraan roda 4 guna memenuhi kebutuhan ruang parkirnya sehingga kapasitas SRP yang pada awalnya hanya 20 dapat meningkat menjadi 32 SRP

Hospital Parking Arrangement Design Siti Khodijah Taman Distric Sidoarjo Regency

ARTICLE INFO

Keywords:

Hospital

Parking

Necessity

Capacity

Design

Style APA dalam menyitasi artikel ini: [Heading sitasi]

Purwitasari, E.Y., & Mahardi, P. (2023). Perancangan Penataan Parkir RS .Siti Khodijah Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo . MITRANS: Jurnal Publikasi Terapan Transportasi, v1(no 2), Halaman 226-233

ABSTRACT

Hospitals are very important health service institutions for humans. Siti Khodijah Hospital as one of the large private hospitals actually has its own parking facilities that do not use road bodies or off street parking. With the increase in visitors and patients resulting in a lack of parking space availability so that many vehicles do not park according to their place. The methods used in this design include collecting primary, secondary, and field survey data. From the calculation results at this time the existing parking lot is still insufficient for hospital parking needs so that many vehicles park in inappropriate places such as around the hospital fence which results in frequent traffic jams around the road. Siti Khodijah Hospital Parking Area has an area of 880 m², the hospital needs are 28 SRP while the available capacity is only 20 SRP. An additional 8 SRP (210 m²) of land is needed to meet its parking needs. The vacant land that can be converted in the eastern part of the hospital which has an area of 468 m² which can accommodate around 12 4-wheeled vehicles to meet the needs of parking space so that the SRP capacity which was initially only 20 can increase to 32 SRP.

© 2023 MITRANS : Jurnal Media Publikasi Terapan Transportasi. Semua hak cipta dilindungi undang-undang.

1. Pendahuluan

Rumah sakit Siti Khodijah adalah rumah sakit swasta yang terletak di Jl. Raya Bebekan, Kecamatan Taman, Kabupaten Sidoarjo. Rumah sakit ini memiliki 204 buah tempat tidur yang memiliki fasilitas parkir tersendiri, namun dengan seiring bertambahnya pengunjung dan pasien menyebabkan banyak kendaraan yang tidak parkir di tempat semestinya sehingga menimbulkan kepadatan dan kemacetan disekitar rumah sakit. parkir adalah setiap kendaraan yang berhenti di tempat- tempat tertentu baik yang dinyatakan dengan rambu maupun tidak, serta tidak semata-mata untuk kepentingan menaikkan dan menurunkan orang atau barang Area parkir memiliki peran sebagai prasarana dalam sistem transportasi dan harus menunjang beberapa aktivitas. Permasalahan diatas dapat diatasi dengan pengelolaan lahan yang kosong dijadikan menjadi lahan parkir yang baru sehingga kebutuhan parkir rumah sakit dapat terpenuhi.

2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian yang menjadi acuan dan pandangan dalam melakukan perencanaan parkir, yaitu:

- a. Penelitian yang di tuliskan oleh Arya dan N.P Wahyuningsih (2018) berjudul “ Analisis Kebutuhan Ruang Parkir di Wilayah Kampus Universitas Airlangga”. Tujuan dari studi ini adalah untuk menentukan kebutuhan ruang parkir di wilayah kampus Universitas Airlangga. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan cara survei pengguna kendaraan, menentukan kebutuhan parkir berdasarkan luas bangunan dan jumlah mahasiswa. Hasil studi menunjukkan bahwa jumlah kendaraan yang dibutuhkan sekitar 1.058 kendaraan sedangkan jumlah ruang parkir yang tersedia hanya sekitar 320 kendaraan. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa terdapat kekurangan ruang parkir yang signifikan di wilayah kampus tersebut.
- b. Penelitian oleh M. Bagus Syaifullah, Lita Rahmasari dan Arifa Nurvitasari (2019) yang berjudul “Analisis Kebutuhan Parkir di RSUD Kota Malang”. Tujuan dari studi ini adalah menghitung kebutuhan parkir di dalam rumah sakit tersebut. Metode yang dipergunakan yaitu dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada pengunjung rumah sakit yang datang dengan menggunakan kendaraan pribadi pada periode tertentu. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi rumah sakit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan parkir di RSUD Kota Malang melebihi kapasitas parkir yang tersedia.
- c. Penelitian oleh Putri Ayu Dwi Lestari (2019) yang berjudul “ Analisis Kebutuhan Parkir pada Rumah Sakit Umum Daerah di Kota Surabaya”. Metode yang digunakan adalah dengan cara survei lapangan dan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan parkir di rumah sakit umum di daerah Kota Surabaya masih belum terpenuhi. Kapasitas parkir yang tersedia masih kurang dari kebutuhan parkir. Hal ini menyebabkan kemacetan di area parkir, kurangnya ketersediaan tempat parkir bagi pasien dan keluarga, serta meningkatkan risiko kecelakaan.
- d. Penelitian oleh Agus Purwanto (2020) yang berjudul “ Analisis Kebutuhan Parkir di Rumah Sakit dengan Pendekatan Analisis Kelayakan Investasi (Studi Kasus RSUD Prof. Margono Soekarjo Purwokerto)”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode survei dengan kuesioner yang dibagikan kepada pengguna parkir rumah sakit dan melakukan wawancara dengan pihak rumah sakit. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis kelayakan investasi untuk menentukan jumlah kebutuhan parkir yang optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan parkir di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto sebanyak 728 unit kendaraan pada jam puncak. Namun pada saat ini hanya tersedia 433 unit kendaraan
- e. Penelitian oleh Dwi Kurniawan (2020) yang berjudul “Analisis Kebutuhan Parkir pada Kawasan Perkantoran Sudirman, Jakarta Pusat. (Studi Kasus Kantor WTC 2)”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode survei dan observasi lapangan untuk mengumpulkan data tentang kebutuhan parkir di kawasan perkantoran Sudirman Jakarta Pusat. Survei dilakukan terhadap pengguna kendaraan yang bekerja di kantor WTC 2 dan sekitarnya. Observasi lapangan dilakukan untuk mengamati kondisi parkir di Kawasan tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebutuhan parkir di
- f. Penelitian oleh Petrick Yoshuel dan Rudi Setiawan (2017) yang berjudul “Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Parkir Mobil di Universitas Kristen Petra. Metode penelitian ini menggunakan metode

survei dan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan parkir mobil tidak dapat mencukupi kebutuhan parkir mobil untuk kondisi saat ini. Penulis menyarankan agar pihak Universitas dapat menerapkan kebijakan untuk melakukan berkendara bersama atau Ride Sharing.

3. Metode Penelitian

Adapun beberapa metode untuk mengumpulkan data-data yang akan dianalisis, antara lain:

3.1 Metode Observasi Lapangan

Peneliti melakukan pengumpulan data melalui pengamatan dan peninjauan langsung ke lokasi

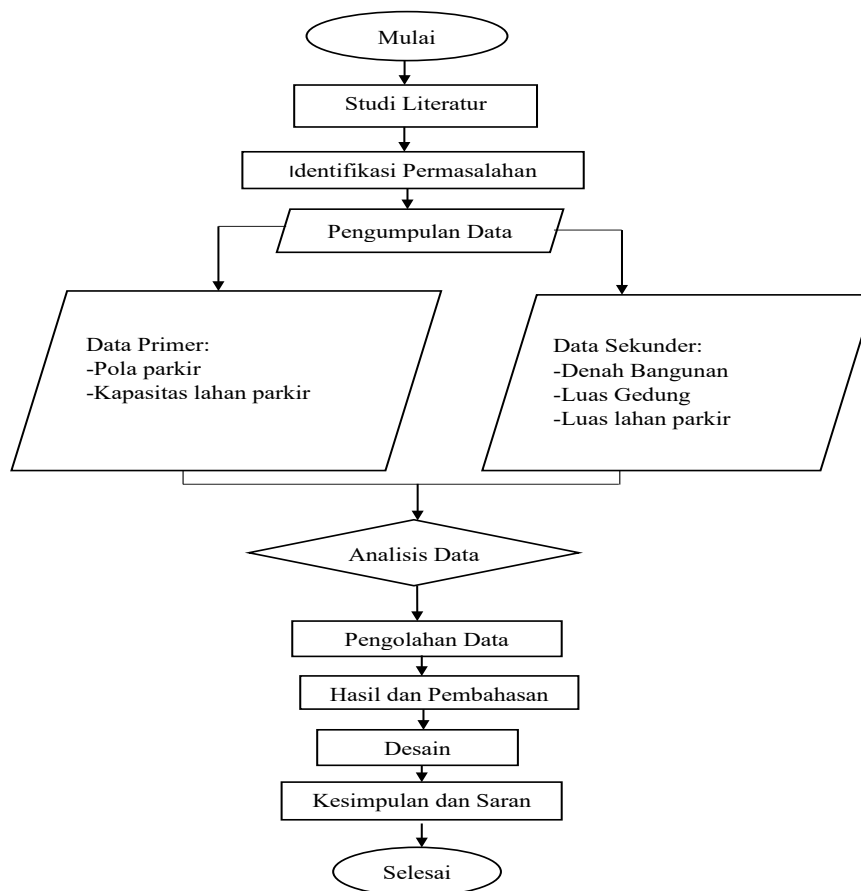
3.2 Metode Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan data dari dokumen yang diambil di lapangan berupa foto yang berhubungan dengan masalah parkir yang sembarangan.

3.3 Metode Kepustakaan

Mencari data tambahan dan informasi relevan melalui buku atau dokumen mengenai parkir, dan tata guna lahan agar menunjang hasil penelitian pada proyek akhir

3.4 Diagram Alir



Gambar 1. Diagram alir

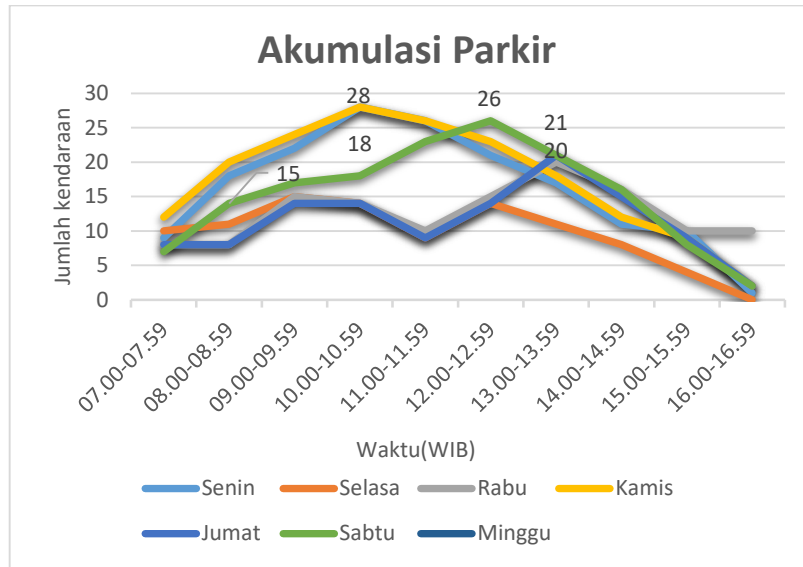
4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Data Luas Lahan Parkir

Adapun data yang telah diperoleh dari Rumah sakit Siti Khodijah yaitu : Memiliki lahan parkir untuk kendaraan roda 4 yang terletak di Selatan rumah sakit dengan ukuran lahan sebesar 40m X 22 m dengan luas 880 m² yang memiliki kapasitas parkir kendaraan roda 4 sebanyak 20 SRP sesuai dengan marka yang ada.

4.2 Data Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan jumlah kendaraan di parkir pada suatu tempat pada masa waktu tertentu dimana dipengaruhi oleh kendaraan yang keluar dan masuk pada tempat parkir tersebut



Gambar 2. Grafik Akumulasi

Garis berwarna biru menunjukkan pada hari Senin parkir maksimum terjadi pada pukul 10.00-10.59 WIB dengan jumlah 28 kendaraan. Garis berwarna orange menunjukkan pada hari Selasa parkir maksimum terjadi pada pukul 09.00-09.59 WIB dengan jumlah 15 kendaraan.

Garis berwarna abu-abu menunjukkan jika pada hari Rabu parkir maksimum terjadi pada pukul 13.00-13.59 WIB dengan jumlah 20 kendaraan. Garis berwarna kuning menunjukkan bahwa pada hari Kamis terjadi pada pukul 10.00-10.59 WIB dengan jumlah 28 kendaraan. Garis sumbu berwarna biru menunjukkan jika pada hari Jumat parkir maksimum terjadi pada pukul 13.00-13.59 WIB dengan jumlah 21 kendaraan. Garis berwarna hijau menunjukkan jika pada hari Sabtu akumulasi parkir maksimum terjadi pada pukul 12.00-12.59 WIB dengan jumlah 26 kendaraan. Garis berwarna biru tua di atas menunjukkan jika parkir maksimum pada hari Minggu terjadi pada pukul 10.00-10.59 WIB dengan jumlah 21 kendaraan

4.3 Volume parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam suatu waktu. Perhitungan volume parkir bisa digunakan sebagai petunjuk apakah ruang parkir yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan parkir kendaraan atau tidak. Berdasarkan volume tersebut maka dapat direncanakan perlunya pembangunan ruang parkir baru atau tidak. Rumus yang digunakan adalah

$$volume = E_i + X \tag{1}$$

Keterangan :

- E_i = Entry (Kendaraan yang masuk ke lokasi parkir)
- X = kendaraan yang sudah ada sebelum waktu survei)

Tabel 1. Hasil rekapitulasi volume parkir

Hari, Tanggal	Pukul (WIB)	Kumulatif kendaraan Masuk
Senin, 29 Mei 2023	07.00 – 16.59	114
Selasa, 30 Mei 2023	07.00 – 16.59	48

Rabu, 31Mei 2023	07.00 – 16.59	58
Kamis, 1 Juni 2023	07.00 – 16.59	96
Jumat, 2 Juni 2023	07.00 – 16.59	57
Sabtu, 3 Juni 2023	07.00 – 16.59	99
Minggu, 4 Juni 2023	07.00 – 16.59	75

4.4 Parkir Turn Over

Parkir *Turn Over* atau bisa disebut dengan tingkat pergantian parkir bisa didapatkan dari jumlah kendaraan yang telah memakai lahan parkir pada rentang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang ada.

$$PTO = \frac{Nt}{(s) \times (Ts)} \quad (2)$$

Keterangan :

- PTO = tingkat pergantian parkir
 Nt = jumlah kendaraan parkir
 S = jumlah petak parkir
 Ts = lama periode survei (jam)

Tabel 2. Tingkat pergantian parkir

No.	Hari	Tanggal	Volume Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Turn Over Parkir
1	Senin	29 Mei 2023	114	20	5,7
2	Selasa	30 Mei 2023	48	20	2,4
3	Rabu	31 Mei 2023	58	20	2,9
4	Kamis	1 Juni 2023	96	20	4,8
5	Jumat	2 Juni 2023	57	20	2,85
6	Sabtu	3 Juni 2023	99	20	4,95
7	Minggu	4 Juni 2023	75	20	3,75

4.5 Indeks parkir

Indeks parkir adalah perbandingan antara akumulasi kendaraan yang parkir dengan kapasitas parkir yang tersedia. Atau bisa diartikan persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada rentang waktu

tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan dengan 100% Berikut ini adalah hasil indeks parkirnya

Tabel 3. Rekapitulasi Indeks parkir

No.	Hari	Tanggal	Akumulasi Parkir	Kapasitas Parkir (SRP)	Indeks parkir
1	Senin	29 Mei 2023	28	20	1,4
2	Selasa	30 Mei 2023	20	20	1
3	Rabu	31 Mei 2023	21	20	1,1
4	Kamis	1 Juni 2023	28	20	1,4
5	Jumat	2 Juni 2023	15	20	0,8
6	Sabtu	3 Juni 2023	26	20	1,3
7	Minggu	4 Juni 2023	21	20	1,1

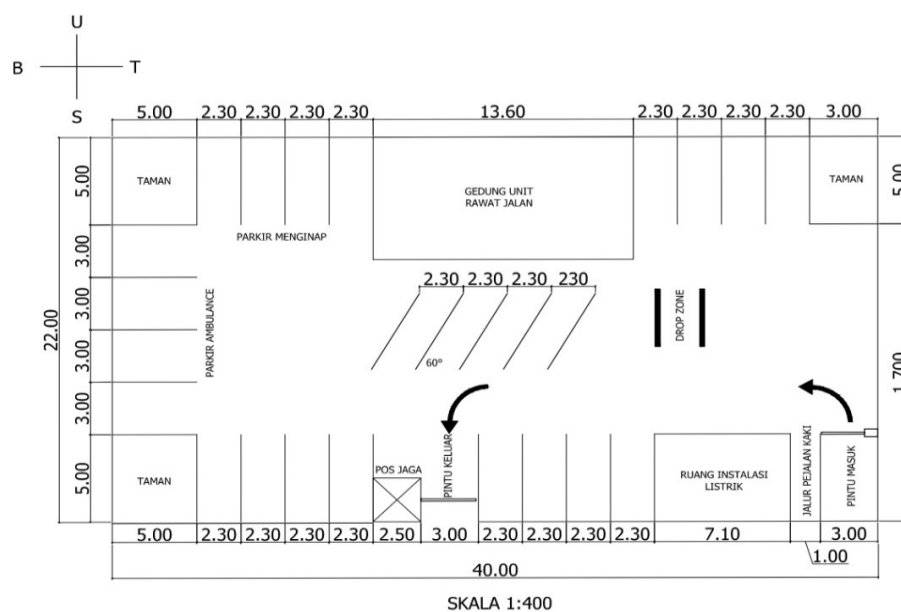
4.6 Perhitungan Kebutuhan ruang parkir rumah sakit

Perhitungan kebutuhan ruang parkir berdasarkan pada akumulasi tertinggi yang ada di ruang parkir Rumah Sakit Siti Khodijah mencapai 28 SRP dimana tersedia kapasitas 20 SRP, maka perlu adanya penambahan lahan sebesar 8 SRP untuk mencukupi kebutuhan ruang parkir

4.7 Desain perancangan

a. Penataan parkir eksisting

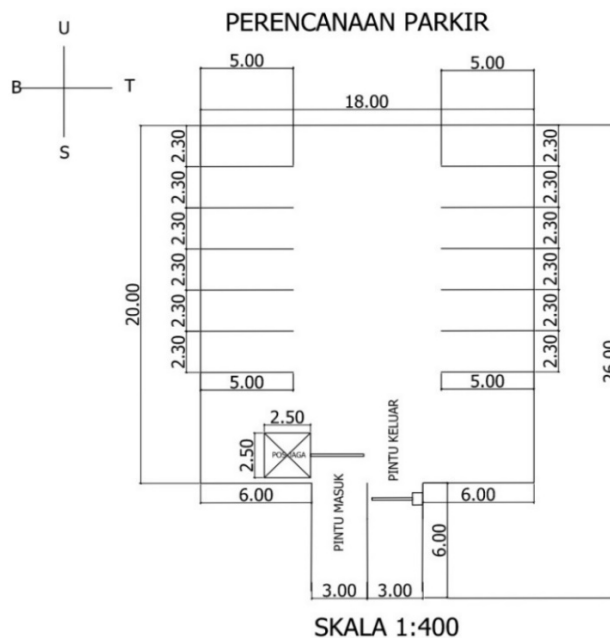
Perencanaan parkir yang akan dilakukan pada lahan parkir eksisting yaitu dengan cara menempatkan parkir untuk kendaraan yang menginap berada dibagian barat ruang parkir dengan tujuan agar kendaraan yang menginap tidak mengganggu aktivitas kendaraan yang lain pada saat ingin melakukan kegiatan parkir .



Gambar 3. Parkir eksisting

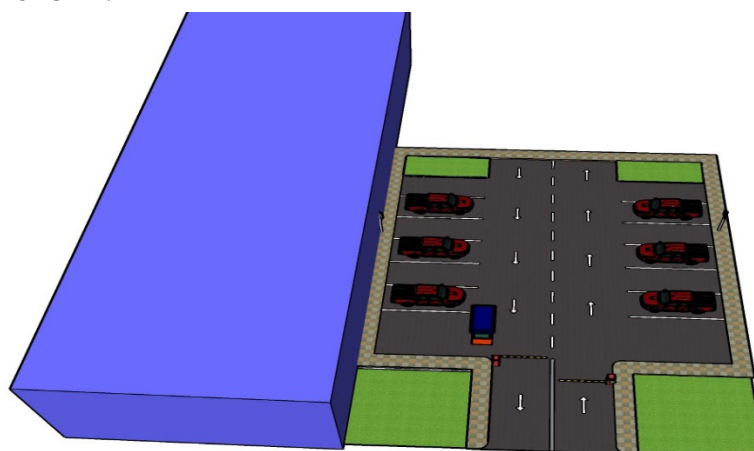
a. Perencanaan parkir lahan baru

Adapun perencanaan untuk lahan parkir baru yaitu dengan memanfaatkan area bangunan kosong yang kemudian akan digusur dan akan dijadikan sebagai lahan parkir di bagian timur rumah sakit dengan ukuran lahan sebesar 18 x 26 meter.



Gambar 4. Desain parkir lokasi baru

Lahan tersebut diperhitungkan bisa menampung sekitar 12 kendaraan guna memenuhi kebutuhan parkir yang masih belum tercukupi. Lahan ini berada sekitar 50 meter dari gedung rumah sakit yang utama . sehingga para pengunjung rumah sakit tidak terlalu jauh untuk memarkirkan kendaraannya. Pola parkir yang dipergunakan yaitu pola parkir dengan membentuk sudut 90° dimana pola parkir tersebut dapat menampung banyak kendaraan dan memudahkan pengemudi untuk bermanuver. Pintu masuk ruang parkir berada di sebelah kanan karena menggunakan palang otomatis sehingga memudahkan pengemudi dalam mengambil karcis parkir. Hasil dari perencanaan tersebut adalah penambahan lahan parkir sebesar 12 SRP, sehingga kapasitas parkir dapat meningkat dari semula 20 SRP menjadi 32 SRP .



Gambar 5. Perencanaan parkir

5. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan oleh penulis mendapatkan beberapa hasil yang dirasa dapat digunakan acuan. Maka dari itu, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Lahan Parkir Rumah Sakit Siti Khodijah memiliki luas sebesar 880 m². Dari hasil perhitungan pada saat ini lahan parkir yang ada masih belum mencukupi kebutuhan parkir rumah sakit sehingga banyak kendaraan yang parkir di tempat yang tidak tepat seperti di sekitar pagar rumah sakit yang mengakibatkan seringnya macet di sekitar jalan tersebut. Kebutuhan rumah sakit sebesar 28 SRP sedangkan kapasitas yang tersedia hanya 20 SRP. Diperlukannya lahan tambahan sebesar 8 SRP (210 m²) untuk memenuhi kebutuhan parkirnya.
- b. Desain perencanaan penataan parkir dibuat sesuai dengan ukuran SRP yang ada yaitu sebesar 2,3x 5,00 untuk mobil atau kendaraan roda 4. Adapun lahan kosong yang bisa dialih fungsikan di bagian timur rumah sakit yang memiliki luas 468 m² yang dapat menampung sekitar 12 kendaraan roda 4 guna memenuhi kebutuhan ruang parkirnya sehingga kapasitas SRP yang pada awalnya hanya 20 dapat meningkat menjadi 32 SRP.

6. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada seluruh pihak – pihak yang membantu dalam pengerjaan jurnal serta saat pengambilan data untuk proyek akhir ini. Selain itu terima kasih terhadap Rumah Sakit Siti Khodijah yang memberikan izin dalam melakukan penelitian. Untuk pembaca saya ucapkan terima kasih telah meluangkan waktu dalam membaca dan memahami jurnal ini. Diharapkan jurnal perencanaan parkir yang telah disusun dapat menjadi referensi dalam penelitian serupa.

7. Referensi

- Syaifullah, M. B., Rahmasari, L., & Nurvitasari A. 2019. Analisis Kebutuhan Parkir di RSUD Kota Malang. *Jurnal Teknik ITS* Vol. 8(2): Hal 172-176
- Dirjen Perhubungan Darat, 1998. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Departemen Perhubungan RI.
- Peraturan Menteri Kesehatan Pasal 16 tahun 2020 tentang Rumah Sakit
- Undang Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Tamin Z Ofyar. 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, ITB. Bandung.
- Kusumo, B., & Anggraini, R. (2019). Analisis kebutuhan Parkir pada Kawasan Perkantoran Sudirman, Jakarta Pusat (Studi Kasus: Kantor WTC 2). *Jurnal transportasi*, 19(1), 15-26.
- Purwanto, A. 2020. Analisis Kebutuhan Parkir di Rumah Sakit dengan Pendekatan Analisis Kelayakan Investasi (Studi Kasus Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto). *Jurnal Masyarakat*, 8(2), 117 -126.
- Nurma, E. 2008. Analisa parkir Gedung kampus Dharma. Gunadharma. Jakarta.
- Messah, Yunita, dkk. 2016. Analisis kebutuhan Lahan Parkir Di Rumah Sakit Umum Daerah. *Jurnal Teknik Sipil* vol.(1) No.4
- Sutapa, K. 2008. Analisis karakteristik dan pemodelan Kebutuhan Parkir Pada Pusat perbelanjaan di Kota Denpasar. *Program Magister Teknik Sipil*. Universitas Udayana
- Mujaddi, Z. A. (2022). Analisa Kebutuhan Lahan Parkir (Studi Kasus Rumah Sakit Umum Daerah Sumbawa Besar). *J-CENTAL*, Vol. 1, No. 1.