

EVALUASI PENGEMBANGAN LAHAN PARKIR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CIBABAT KOTA CIMAH JAWA BARAT

Antono Damayanto¹

Universitas Jenderal Achmad Yani
Jl. Ters. Jend. Sudirman - Cimahi Indonesia
antono@ymail.com

Ramli

Universitas Jenderal Achmad Yani
Jl. Ters. Jend. Sudirman - Cimahi Indonesia
ramlist123@gmail.com

Walter Royto Sijinank

Universitas Jenderal Achmad Yani
Jl. Ters. Jend. Sudirman - Cimahi Indonesia
walterroy04@gmail.com

Muhammad Careca. S.A

Universitas Jenderal Achmad Yani
Jl. Ters. Jend. Sudirman - Cimahi Indonesia
muhammadcarecass@gmail.com

Abstract

The increase in the number of patients in hospitals during the covid pandemic caused hospitals to need to anticipate this increase, including their infrastructure. The Cibabat Regional General Hospital, a hospital in Cimahi, experienced an increase in the number of patients and caused its infrastructure, namely the parking lot was often full and many vehicles could not park. The purpose of this study is to evaluate the need for existing parking spaces, in the next 5 years, and provide proposed solutions. Methodology, by approaching the number of parking vehicles, Parking Space Unit (SRP) and forecasting with geometric methods. The results of the analysis, the existing parking space does not meet the needs, for 4-wheeled vehicles available 116 SRP, 176 SRP needs, 2-wheeled vehicles available 160 SRP, 251 SRP needed. For the next 5 years, parking spaces will not meet the demand. The proposed solution is to change the layout and add parking lots.

Keywords: Hospital, layout, Parking requirement, SRP

Abstrak

Peningkatan jumlah pasien di rumah sakit saat pandemi covid menyebabkan rumah sakit perlu mengantisipasi peningkatan tersebut termasuk prasarana yang dimiliki. Rumah Sakit Umum Daerah Cibabat berada di Cimahi mengalami peningkatan jumlah pasien dan menyebabkan prasarananya, yaitu tempat parkir sering penuh dan banyak kendaraan tidak bisa parkir. Tujuan penelitian ini, melakukan evaluasi kebutuhan ruang parkir eksisting, 5 tahun mendatang, dan memberikan usulan solusi. Metodologi, dengan pendekatan jumlah kendaraan parkir, Satuan Ruang Parkir (SRP) dan peramalan dengan metode geometris. Hasil analisis, ruang parkir eksisting tidak memenuhi kebutuhan, untuk kendaraan roda 4 tersedia 116 SRP, kebutuhan 176 SRP, kendaraan roda 2 tersedia 160 SRP, dibutuhkan 251 SRP. Untuk 5 tahun mendatang, ruang parkir tidak memenuhi kebutuhan. Solusi yang diusulkan adalah merubah layout dan penambahan lahan parkir.

Kata Kunci: Rumah Sakit, layout, Kebutuhan parkir, SRP

PENDAHULUAN

Rumah Sakit adalah salah satu pusat kegiatan yang sering dikunjungi penduduk, karena satu atau lain hal. Rumah Sakit juga tidak terlepas dari masalah perparkiran yang dapat mengganggu tingkat kenyamanan dalam proses pelayanan yang diberikan oleh pihak

¹ Corresponding author : antono@ymail.com

rumah sakit. Meningkatnya angka pasien menyebabkan kebutuhan lahan parkir di area rumah sakit juga meningkat. Sejalan dengan meningkatnya kebutuhan pelayanan kesehatan, maka kebutuhan fasilitas penunjang pelayanan akan meningkat. Akibat meningkatnya jumlah penduduk dan terjadinya pandemi covid, menyebabkan peningkatan jumlah pasien di rumah sakit maupun klinik. Oleh sebab itu, perlu pertimbangan efisien dalam penggunaan lahan sehingga dapat mengakomodasi fungsi bangunan dan prasarana sesuai dengan kebutuhan. Pelayanan kesehatan memiliki persyaratan teknis yang cukup spesifik agar dapat beroperasi dengan baik, dimana hal-hal tersebut terkait dengan kecepatan, kemudahan aksesibilitas pelayanan, keselamatan pemakai bangunan secara menyeluruh juga dalam aspek pengolahan dan perencanaan sistem transportasi termasuk perparkiran pada rumah sakit tersebut.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Cibabat merupakan Rumah Sakit Umum Negeri kelas B yang berlokasi di Jl. Jend. H. Amir Machmud No.140, Cibabat, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat dengan jumlah tempat tidur 349 unit merupakan salah satu rumah sakit di Cimahi yang mengalami peningkatan pasien dan memberikan dampak pada kebutuhan parkir di rumah sakit tersebut, yaitu banyak kendaraan yang tidak mendapat tempat parkir pada waktu tertentu.

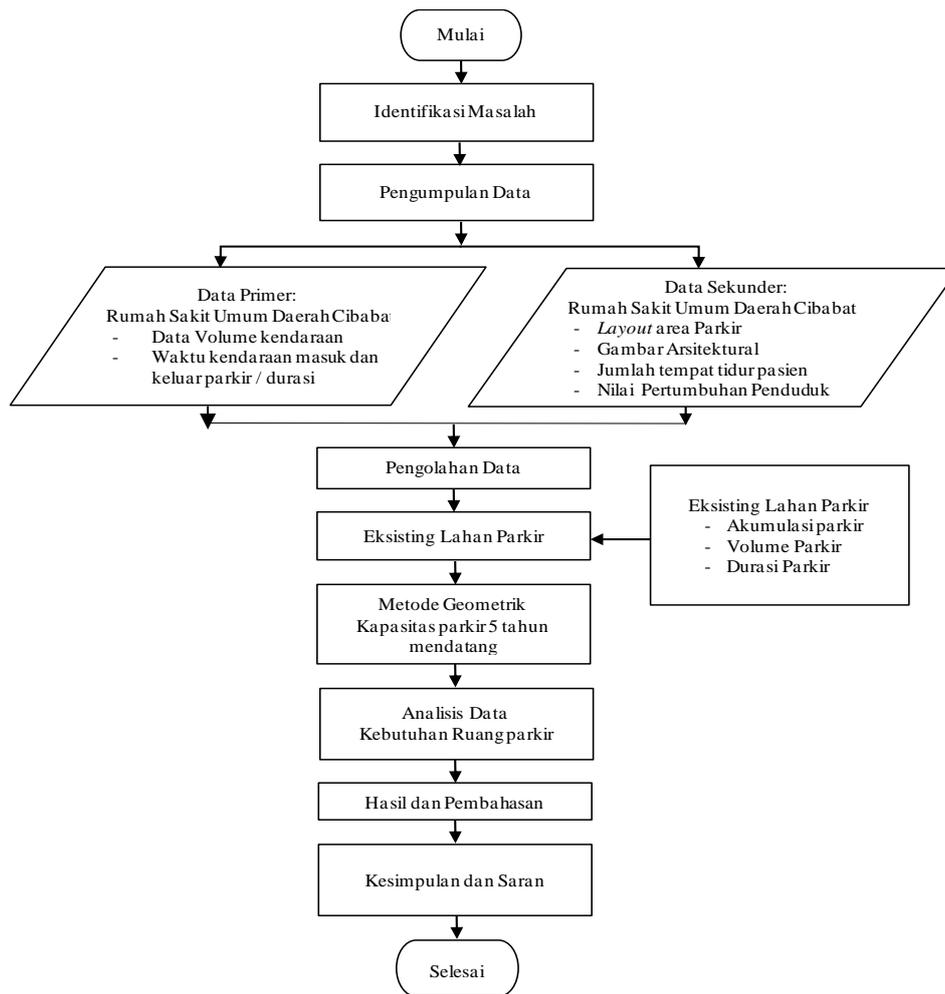
Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi ketersediaan Lahan Parkir di RSUD Cibabat, Kota Cimahi pada saat ini, sesuai dengan standar pedoman Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tentang Satuan Ruang Parkir. Penelitian ini juga melakukan evaluasi kebutuhan ruang parkir pada RSUD. Cibabat pada saat ini dan 5 tahun mendatang, serta memberikan usulan solusi untuk apabila ditemukan permasalahan terkait ruang parkir.

Ruang lingkup penelitian adalah pada kendaraan yang diteliti di RSUD Cibabat adalah kendaraan roda 4 dan roda 2, dan dalam penelitian ini difokuskan pada jenis kendaraan tersebut. Sedangkan lahan parkir yang diteliti adalah lahan parkir di RSUD Cibabat dan sekitarnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Alur Penelitian

Penelitian diharapkan dapat diselesaikan dengan baik, oleh karena itu disusun metodologi pada bagan alir di Gambar 1.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan suatu institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.340/MENKES/PER/III/2010). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1204/MENKES/SK/X/2004 mengenai persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit ditentukan bahwa rumah sakit adalah sarana pelayanan kesehatan, merupakan area berkumpulnya orang sakit dan orang sehat, dan karena itu rumah sakit dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan.

Rumah sakit umum di Indonesia dibagi dalam beberapa klasifikasi berdasarkan pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.340/MENKES/PER/III/2010 yang membagi kelas rumah sakit adalah:

1. Kelas A, memiliki kemampuan pelayanan dan fasilitas medik terdiri minimal 4 pelayanan medik spesialis dasar, 5 pelayanan spesialis penunjang medik, 12 pelayanan medik spesialis lain dan 13 pelayanan medik sub spesialis.
2. Kelas B, memiliki kemampuan pelayanan dan fasilitas medik terdiri minimal 4 pelayanan medik spesialis dasar, 4 pelayanan spesial penunjang medik, 8 pelayanan medik spesialis lainnya dan 2 pelayanan medik subspecialis dasar.
3. Kelas C, memiliki kemampuan pelayanan dan fasilitas medik terdiri minimal 4 pelayanan medik spesialis dasar dan 4 pelayanan medik spesialis penunjang medik.
4. Kelas D, memiliki kemampuan pelayanan dan fasilitas medik terdiri minimal 2 pelayanan medik spesialis dasar.

Untuk klasifikasi tempat tidur berdasarkan kelas rumah sakit tercantum pada keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.340/MENKES/PER/III/2010 sebagai berikut:

1. Kelas A, mempunyai fasilitas tempat tidur ≥ 400
2. Kelas B, mempunyai fasilitas tempat tidur ≥ 200
3. Kelas C, mempunyai fasilitas tempat tidur ≥ 100
4. Kelas D, mempunyai fasilitas tempat tidur ≥ 50

Parkir

1. Pengertian

Menurut Abubakar (1988), parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara atau dikatakan setiap kendaraan yang berhenti di tempat tertentu, baik yang memiliki dengan rambu ataupun tidak, serta tidak hanya untuk kepentingan naik dan turun orang atau barang. Sedangkan menurut Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996), parkir merupakan keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara sedangkan berhenti adalah kendaraan tidak bergerak sementara dengan pengemudi tidak meninggalkan kendaraan. Parkir merupakan kebutuhan bagi pemilik kendaraan dan menginginkan kendaraannya parkir di tempat, di mana tempat tersebut mudah untuk dicapai.

2. Peruntukan Jenis Parkir

Jenis peruntukan kebutuhan parkir menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir (1996) yaitu,

- a. Kegiatan parkir yang tetap adalah parkir di area: Pusat perkantoran swasta dan atau pemerintahan, Pusat perdagangan, Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan, pasar, sekolah, tempat rekreasi, hotel, dan Rumah Sakit.
- b. Kegiatan parkir yang sementara adalah parkir di area Bioskop, lokasi pertunjukan, lokasi pertandingan olahraga dan Rumah ibadah.

3. Satuan Ruang Parkir (SRP)

Penentuan kebutuhan jumlah satuan ruang parkir dapat berdasarkan pada jumlah kamar pasien pada rumah sakit tersebut seperti pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Kebutuhan Jumlah Satuan Ruang Parkir

Jumlah Tempat Tidur (buah)	50	75	100	150	200	300	400	500	1000
Kebutuhan (SRP)	97	100	104	111	118	132	146	160	230

Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998

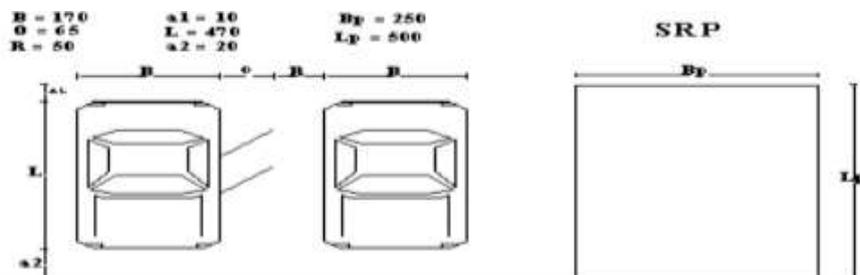
4. Ukuran Kebutuhan Ruang Parkir

Ukuran kebutuhan ruang parkir menurut keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Besaran Satuan Ruang Parkir

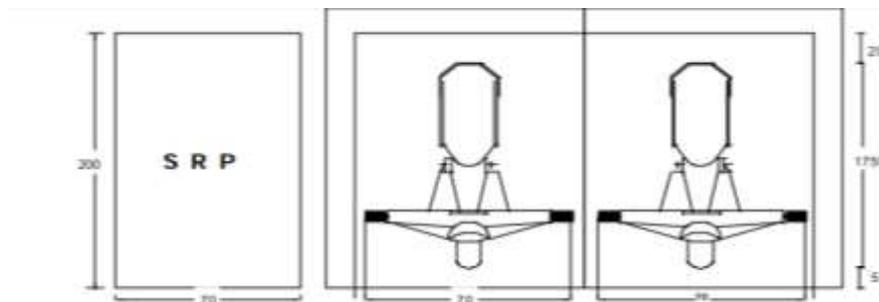
Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
1. a. Mobil penumpang (golongan I)	2,30 x 5,00
b. Mobil penumpang (golongan II)	2,50 x 5,00
c. Mobil penumpang (golongan III)	3,00 x 5,00
2. Bus/truk	3,40 x 12,50
3. Sepeda motor	0,75 x 2,00

Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998



Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998

Gambar 2. SRP (Satuan Ruang Parkir) Mobil Penumpang dalam cm



Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, 1998

Gambar 3. SRP (Satuan Ruang Parkir) Sepeda Motor dalam cm

5. Pola Parkir

Pola parkir akan ditetapkan berdasarkan situasi lahan yang ada. Jenis pola parkir terdiri dari parkir paralel dan parkir menyudut. Pola parkir paralel dibedakan pada daerah datar, daerah tanjakan dan daerah turunan. Sedangkan pola parkir menyudut dibedakan dengan sudut 30°, 45°, 60° dan 90°

6. Jenis-Jenis Parkir

Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung. Seperti gedung Rumah Sakit diperlukan area parkir untuk pasien atau pengunjung yang datang. Jenis parkir dibagi menurut penempatannya yaitu *on-street parking* (parkir di badan jalan), *off-street parking* (parkir di luar badan jalan). Parkir rumah sakit termasuk parkir di luar badan jalan.

7. Karakteristik parkir

Berikut rumus yang digunakan dalam menganalisis kebutuhan parkir:

- a. Akumulasi parkir

$$\text{Akumulasi Parkir} = E_i - E_x \text{ atau} \quad (1)$$

$$\text{Akumulasi Parkir} = X + E_i - E_x \quad (2)$$

Keterangan: E_i : *Entry* (kendaraan yang masuk lokasi); E_x : *Exit* (kendaraan yang keluar lokasi); X adalah jumlah kendaraan yang telah parkir sebelum pengamatan.

- b. Volume parkir

$$\text{Volume Parkir} = E_i + X \quad (3)$$

Keterangan: E_i : *Entry* (kendaraan yang masuk lokasi); X: Jumlah kendaraan yang telah parkir sebelum pengamatan

- c. Durasi parkir

$$\text{Durasi Parkir} = \text{extime} - \text{entime} \quad (4)$$

Keterangan: *Extime*: waktu saat kendaraan keluar dari lokasi parkir; *Entime*: waktu saat kendaraan masuk ke lokasi parkir

Rumus rata-rata durasi parkir, adalah:

$$D = \frac{\sum(di)}{N} \quad (5)$$

Keterangan: D : Rata-rata durasi parkir kendaraan; di : Durasi kendaraan ke-I (dari kendaraan ke-i hingga ke n); N: Jumlah kendaraan

8. Metode Geometris

$$P_n = P_0 \times (1 + i)^n \quad (6)$$

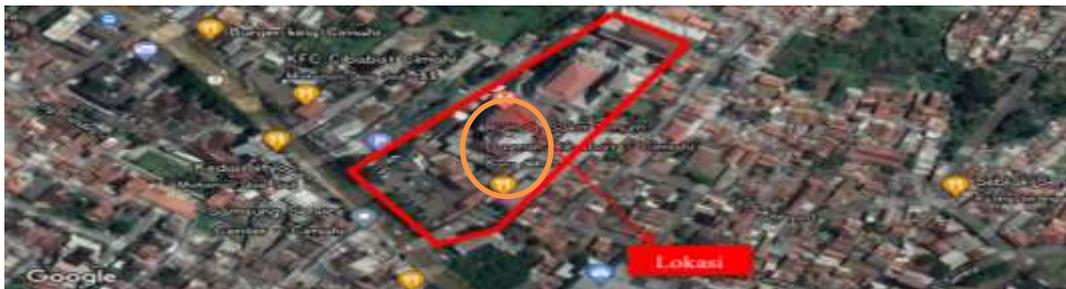
Dimana : P_t = Jumlah akumulasi parkir pada tahun ke-t
 P_0 = Jumlah akumulasi parkir mula – mula
 N = Periode waktu proyeksi

I = % dalam pertumbuhan tiap tahun

PEMBAHASAN

Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Cibabat berlokasi di Jl. Jend. H. Amir Machmud No.140, Cibabat, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat



Gambar 4. Peta Lokasi Penelitian

Analisis

1. Durasi parkir

Kendaraan yang parkir di RSUD Cibabat memiliki durasi parkir antara 1 jam 40 menit sampai dengan 2 jam 55 menit jam.

2. Jam Puncak Kondisi Eksisting

Berdasarkan akumulasi parkir, di dapat nilai berikut:

- Jam puncak kendaraan roda 2 (dua) adalah: 251 kendaraan
- Jam puncak kendaraan roda 4 (empat) adalah: 176 kendaraan

3. Peramalan dengan Metoda Geometris

- Untuk kendaraan Roda 2:

$$P_n = P_0 \times (1 + i)^n$$
$$P_5 = 251 \times (1 + 0,0119)^5$$
$$P_5 = 266 \text{ kendaraan}$$

- Untuk kendaraan roda 4:

$$P_n = P_0 \times (1 + i)^n$$
$$P_5 = 176 \times (1 + 0,0119)^5$$
$$P_5 = 187 \text{ kendaraan}$$

4. Hasil Analisis

Tabel 3. Kondisi Parkir Eksisting

Kendaraan	Kapasitas	Hasil Perhitungan	Keterangan
Roda 2	160	251	Tidak Memenuhi
Roda 4	116	176	Tidak Memenuhi

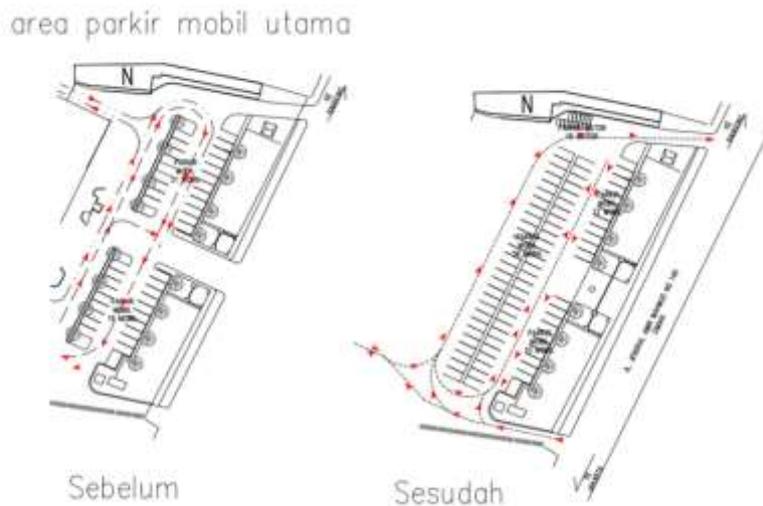
Tabel 4. Kondisi Parkir 5 tahun mendatang

Kendaraan	Kapasitas	Hasil Perhitungan	Keterangan
Roda 2	160	266	Tidak Memenuhi
Roda 4	116	187	Tidak Memenuhi

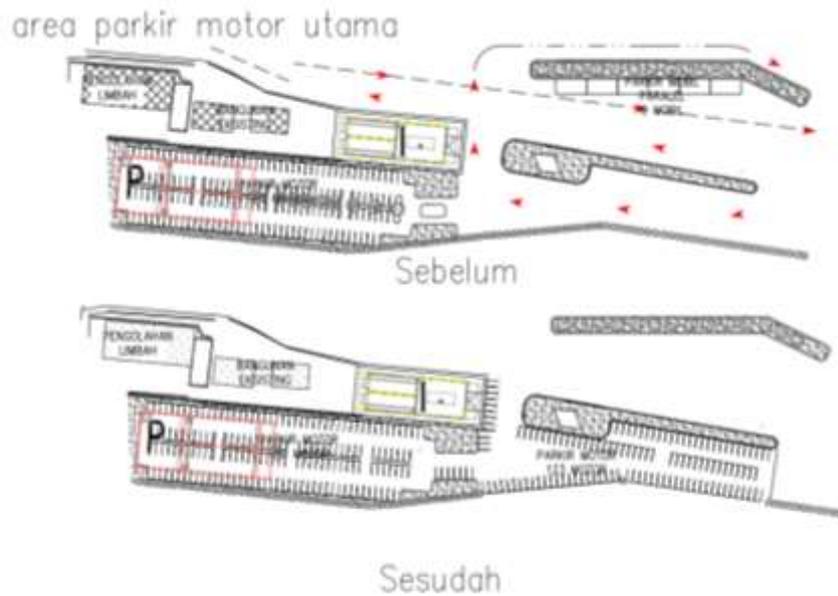
Tabel 5. Kondisi Parkir 5 tahun mendatang Per tahun

Tahun	Kendaraan		Kapasitas		Kapasitas Roda 2	Kapasitas Roda 4
	Roda 2	Roda 4	Roda 2	Roda 4		
2021	251	176			Tidak memenuhi	Tidak memenuhi
2022	254	178			Tidak memenuhi	Tidak memenuhi
2023	257	180	160	116	Tidak memenuhi	Tidak memenuhi
2024	260	182			Tidak memenuhi	Tidak memenuhi
2025	263	185			Tidak memenuhi	Tidak memenuhi
2026	266	187			Tidak memenuhi	Tidak memenuhi

5. Usulan solusi



Gambar 5. Usulan perubahan layout parkir untuk Kendaraan Roda 4



Gambar 6. Usulan perubahan layout parkir untuk Kendaraan Roda 2

Tabel 6. Kondisi Parkir Setelah dilakukan perubahan layout

Tahun	Kendaraan		Kapasitas Eksisting		Kapasitas roda 2	Kapasitas roda 4
	Roda 2	Roda 4	Roda 2	Roda 4		
2021	251	176			Memenuhi	Memenuhi
2022	254	178			Memenuhi	Memenuhi
2023	257	180			Memenuhi	Memenuhi
2024	260	182	298	202	Memenuhi	Memenuhi
2025	263	185			Memenuhi	Memenuhi
2026	266	187			Memenuhi	Memenuhi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Ruang parkir eksisting tidak memenuhi kebutuhan, untuk kendaraan roda 4 tersedia 116SRP, kebutuhan 176SRP, kendaraan roda 2 tersedia 160SRP, dibutuhkan 251SRP.
- Untuk 5 tahun mendatang, ruang parkir tidak memenuhi kebutuhan. Solusi yang diusulkan adalah merubah layout dan penambahan lahan parkir.
- Hasil pemenuhan kebutuhan dapat dipenuhi dalam waktu 5 tahun mendatang setelah dilakukan perubahan layout parkir.

DAFTAR PUSTAKA

Abubakar, I. 1998. Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir. Jakarta: Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota Dirjen Perhubungan Darat.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.