

ANALISIS KEBUTUHAN AREAL PARKIR MOBIL BANDAR UDARA TJILIK RIWUT PALANGKA RAYA DENGAN METODE JICA

Nitta Rahayu

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jln. Hendrik Timang, Palangka Raya, e-mail: nittarahayu13@gmail.com

Robby

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jln. Hendrik Timang, Palangka Raya, e-mail: robbykalteng.rk@gmail.com

Murniati

Jurusan/Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya
Jln. Hendrik Timang, Palangka Raya, e-mail: murniatunpar@yahoo.co.id

Abstract: Tjilik Riwut Airport is the largest airport in Central Kalimantan. The number of air passengers through Tjilik Riwut Airport in 2018 reached 1,025,590 passengers. That number increased by around 10 percent compared to last year in 2017 which was 934,002 passengers. Along with the increasing growth of passenger movement, further studies are needed to determine need and demand of parking areas provision. The aims of research was to analyze the needs of the car parking area of Tjilik Riwut Airport. The method used to obtain data by primary data and secondary data. Primary data were collected through field surveys with parking surveys and vehicle types surveys. Secondary data were taken from PT. Angkasa Pura II (Persero) KC Tjilik Riwut Airport in the form of an existing parking layout, the number of parking vehicle data, the number of departures and arrivals passengers, parking area and capacity (number of parking lots), then combined to analyzes parking needs using the JICA (Japan International Cooperation Agency) method. The results of the analysis obtained based on the calculation of parking requirements with the JICA method are 13,024 m² and based on the results of research, a parking area of 4070 m² is required. Based on the analysis of parking needs with the JICA method, an additional car parking area of 8734 m² is required, and based on the results of research, the existing parking area can still meet the parking needs for current conditions.

Keywords: parking, car parking needs, tjilik riwut airport

Abstrak: Bandar udara Tjilik Riwut adalah Bandar udara terbesar di Kalimantan Tengah. Jumlah penumpang Bandara Tjilik Riwut pada tahun 2018 mencapai 1.025.590 penumpang. Angka tersebut meningkat sekitar 10 persen dibanding tahun 2017 yakni 934.002 orang. Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan pergerakan penumpang, maka diperlukan kajian lebih lanjut guna mengetahui kebutuhan dan permintaan terhadap penyediaan areal parkir. Tujuan penelitian adalah menganalisis kebutuhan areal parkir mobil Bandara Tjilik Riwut. Metode yang digunakan untuk memperoleh data berupa data primer dan data sekunder. Data primer diambil melalui survei lapangan berupa survei lahan parkir dan survei jenis/tipe kendaraan. Data sekunder diambil dari PT. Angkasa Pura II (Persero) KC Bandara Tjilik Riwut berupa *layout* eksisting parkir bandara, data jumlah kendaraan parkir, data jumlah keberangkatan dan kedatangan penumpang, dan luas lahan parkir dan kapasitasnya (jumlah petak parkir). Berdasarkan data yang diperoleh dianalisis kebutuhan parkir menggunakan metode JICA (*Japan International Cooperation Agency*). Hasil analisis yang diperoleh berdasarkan perhitungan kebutuhan parkir dengan metode JICA adalah sebesar 13.024 m² dan berdasarkan hasil penelitian dibutuhkan luas areal parkir sebesar 4070 m². Berdasarkan analisis kebutuhan parkir dengan metode JICA untuk areal parkir mobil diperlukan penambahan luasan areal parkir sebesar 8734 m², dan berdasarkan hasil penelitian, areal parkir yang ada masih dapat memenuhi kebutuhan parkir untuk kondisi saat ini.

Kata kunci: parkir, kebutuhan parkir mobil, bandar udara tjilik riwut

PENDAHULUAN

Bandar udara Tjilik Riwut adalah sektor transportasi udara terbesar di Kalimantan Tengah, yaitu berada di Kota Palangka Raya, Ibukota Provinsi Kalimantan Tengah. Sebelumnya, Bandar udara Tjilik Riwut yang lama memiliki luas 5.000 m², setelah pembangunan terminal Bandar udara Tjilik Riwut yang baru diresmikan April 2019, luasnya ditingkatkan menjadi 29.000 m² (PT Angkasa Pura II Persero). Dengan adanya terminal baru ini, diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kalimantan Tengah, karena pertumbuhan jumlah penumpang dan barang melalui sektor transportasi udara juga meningkat pesat.

Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informasi Provinsi Kalimantan Tengah, jumlah penumpang udara melalui Bandara Tjilik Riwut pada tahun 2018 mencapai 1.025.590 penumpang. Angka tersebut meningkat sekitar 10 persen dibanding tahun lalu yakni 934.002 orang. Menurut BPS Provinsi Kalimantan Tengah (2019), kenaikan jumlah penumpang pada tahun ini terjadi pada arus kedatangan dan keberangkatan. Pada tahun 2018 Untuk pesawat berangkat mencapai 4.941, meningkat dari keberangkatan tahun 2017 yang mencapai 4.486 penerbangan. Seiring dengan pertumbuhan pergerakan penumpang, maka diperlukan pengembangan bandar udara yang terkoordinir antar semua pihak untuk meningkatkan kinerja bandara dan sistem transportasi.

Untuk memenuhi perannya, bandar udara perlu ditunjang dengan fasilitas dan pelayanan yang handal. Seiring dengan terus meningkatnya jumlah penumpang per tahun, kenaikan tersebut mengakibatkan tingginya kebutuhan akan ruang parkir yang tersedia apakah masih dapat menampung kendaraan atau memerlukan alternatif lain yang layak dipertimbangkan. Saat ini, banyak pelaku perjalanan memilih menggunakan kendaraan pribadi seperti sepeda motor dan mobil untuk transportasi menuju bandara. Banyaknya jumlah kendaraan ini memacu meningkatnya jumlah kendaraan yang masuk bandara dan menimbulkan masalah tidak hanya pada ruas jalan, tetapi terhadap kebutuhan ruang parkir. Oleh karena itu diperlukan perencanaan jangka panjang yang difokuskan pada perbaikan utama dari fasilitas-fasilitas bandara dan kebijakan yang akan mempengaruhi kinerja terminal karena keterbatasan dalam tingkat-tingkat pelayanan terutama

pada waktu puncak keberangkatan dan kedatangan penumpang pesawat di Bandar udara Tjilik Riwut.

Tempat parkir dan sistem pengaturan perparkiran adalah komponen penting dan tidak dapat dipisahkan dalam pelayanan sebuah fasilitas umum. Keberadaan sistem perparkiran yang baik akan mendukung fasilitas umum yang digunakan oleh banyak pihak. Sistem parkir yang baik mencerminkan kebaikan sistem yang lebih luas dalam fasilitas umum tersebut. Fasilitas areal parkir menjadi sangat penting dalam suatu ruang publik seperti areal bandara, karena pelayanan fasilitas parkir menjadi kesan pertama dan kesan terakhir bagi pengguna jasa bandara.

Berdasarkan uraian di atas, sangat penting untuk melakukan kajian lebih lanjut untuk mengetahui kebutuhan ruang parkir, sehingga pengguna kendaraan dapat masuk dan keluar areal parkir tanpa terhambat serta mempermudah pengguna kendaraan bermanuver saat keluar dan masuk ruang parkir di Bandar udara Tjilik Riwut.

TINJAUAN PUSTAKA

Bandar udara

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 39 Tahun 2019 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional pada Pasal 1 Ayat 3, Bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang dan tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

Definisi parkir

Menurut Departemen Perhubungan (1996), parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara. Parkir dapat didefinisikan sebagai keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara.

Menurut Solikhin (2017), banyak ahli transportasi memberikan definisi parkir, yaitu:

1. Semua kendaraan tidak mungkin bergerak terus, pada suatu saat ia harus berhenti untuk sementara waktu (menurunkan muatan) atau berhenti cukup lama yang disebut parkir.

2. Parkir adalah menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkutan orang/ barang (bermotor/tidak bermotor) pada suatu tempat parkir dalam jangka waktu tertentu.

Berdasarkan dari definisi di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa parkir adalah keadaan tidak bergerak, kendaraan bermotor/tidak bermotor, dalam jangka waktu tertentu yang lama maupun sebentar tergantung pada kepentingan pengemudinya.

Kebutuhan ruang parkir

Menurut Abubakar (1998), kebutuhan ruang parkir adalah jumlah tempat yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang membutuhkan parkir berdasarkan fasilitas dan fungsi dari sebuah tata guna lahan.

Metode penentuan kebutuhan parkir

Menurut Tamin (2008), adapun metode untuk penentuan kebutuhan jumlah petak parkir dapat diketahui berdasarkan:

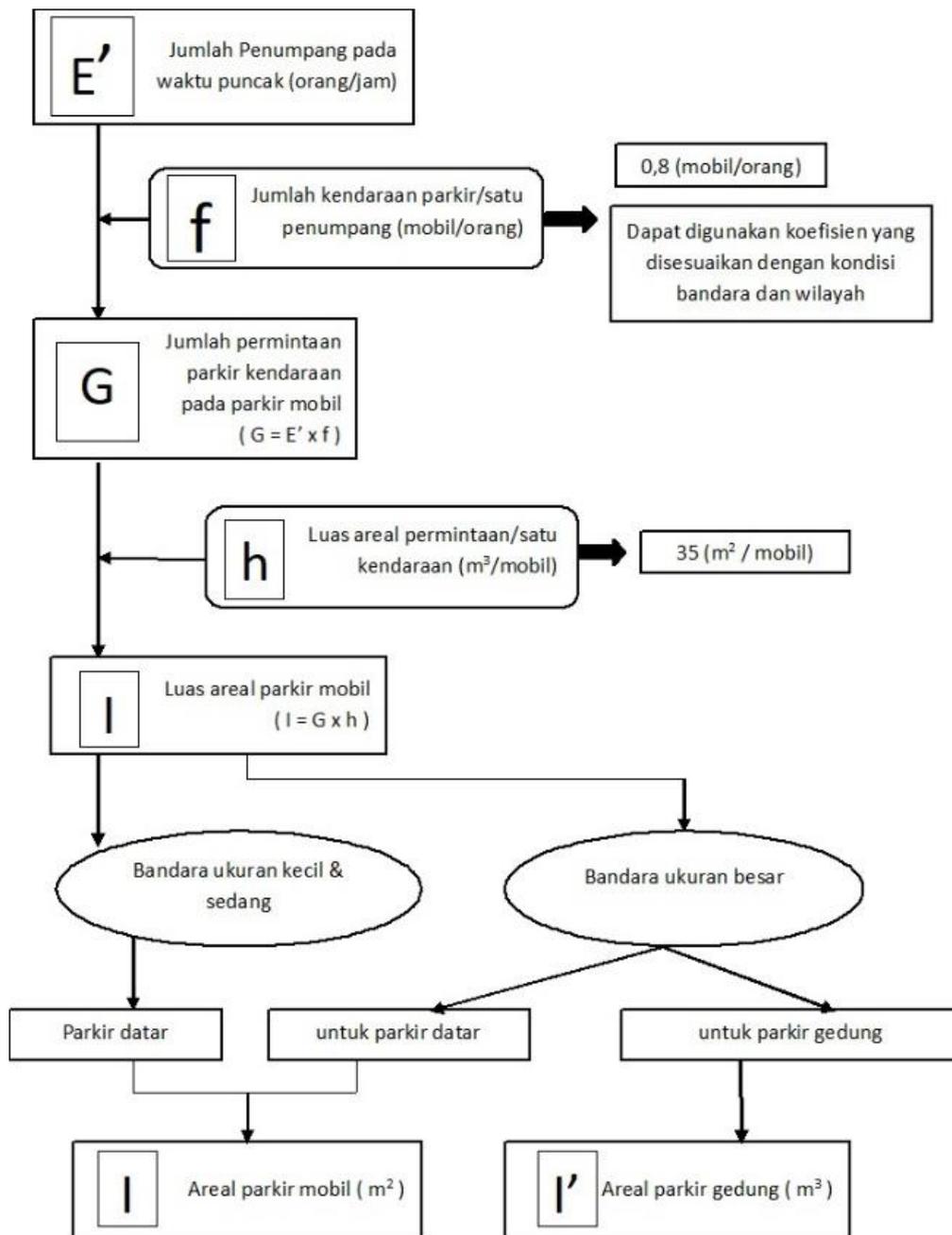
1. Metode berdasarkan kepemilikan kendaraan
Metode ini mengasumsikan adanya hubungan antara luas lahan parkir dengan jumlah kendaraan yang tercatat di pusat kota. Semakin meningkat jumlah penduduk, maka kebutuhan lahan parkir akan semakin meningkat karena kepemilikan kendaraan meningkat.
2. Metode berdasarkan luas lantai bangunan
Metode ini mengasumsikan bahwa kebutuhan lantai parkir sangat terkait dengan jumlah kegiatan yang dinyatakan dalam besaran luas lantai bangunan dimana kegiatan

tersebut dilakukan, misalnya perbelanjaan, perkantoran, kampus, dan lain-lain.

3. Metode berdasarkan selisih terbesar antara kedatangan dan keberangkatan kendaraan.
Kebutuhan lahan parkir didapatkan dengan menghitung akumulasi terbesar pada suatu selang waktu pengamatan. Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan parkir di suatu tempat pada selang waktu tertentu, dimana jumlah kendaraan tidak akan pernah sama pada suatu tempat lainnya dari waktu ke waktu.

Metode JICA (*Japan International Cooperation Agency*)

Metode JICA adalah salah satu metode yang dapat digunakan sebagai dasar perencanaan dan perancangan fasilitas pada bandar udara. Dalam perencanaan fasilitas terminal termasuk areal parkir mobil terdapat dalam peraturan yang dibuat oleh JICA. Menurut JICA (1992), JICA merupakan sebuah organisasi internasional dari Jepang yang berorientasi memajukan kegiatannya di seputar pilar pendekatan berorientasi lapangan, keamanan manusia, dan peningkatan efektivitas, efisiensi, dan kecepatan. Beberapa negara di dunia telah bekerjasama dan mengadopsi metode JICA khususnya dalam bidang kebandarudaraan termasuk Indonesia. Berikut adalah diagram alir perhitungan kebutuhan areal parkir mobil berdasarkan metode JICA.



Gambar 1. Diagram alir perhitungan kebutuhan areal parkir metode JICA

Untuk menentukan areal parkir, luasnya berdasarkan banyaknya penumpang datang dan berangkat. Tempat parkir sedapat mungkin dekat dengan terminal / kawasan yang dilayani. Daya tampung dihitung dari jumlah penumpang waktu sibuk.

$$G = E' \times f \quad (1)$$

$$I = G \times h \quad (2)$$

Keterangan:

E' = Jumlah penumpang jam sibuk, f = Jumlah kendaraan per penumpang (0,8), G = Jumlah kendaraan yang parkir, I = Luas lahan parkir dan h = Kebutuhan lahan parkir/kendaraan (35 m²).

Penelitian terdahulu

Menurut penelitian Saputra (2017), meneliti tentang “Analisa Kebutuhan Ruang Parkir di Bandar udara Raja Haji Fisabilillah Tanjung Pinang

Kepulauan Riau”. Berdasarkan analisis perhitungan kebutuhan parkir yang sudah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa kebutuhan ruang parkir kendaraan roda empat dan kendaraan roda dua pada Bandara Raja Haji Fisabilillah masih dapat menampung permintaan.

Menurut penelitian Putri (2017), meneliti tentang “Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali”. Berdasarkan analisis perhitungan kebutuhan parkir yang sudah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai pada saat ini masih memerlukan petak parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir mereka. Kebutuhan parkir berdasarkan karakteristik parkir untuk jenis kendaraan roda 2 terdapat kekurangan sebesar 3.092 SRP. Untuk jenis kendaraan roda 4 kebutuhan ruang parkir adalah sebesar 1.897 SRP, sedangkan untuk jenis kendaraan roda 6 sebesar 42 SRP.

Menurut penelitian Prasetyo (2014), meneliti tentang “Analisis Kebutuhan Ruang Parkir pada Kawasan Pusat Perdagangan Kota Tomohon” Berdasarkan hasil analisis dari data yang didapat selama penelitian didapat jumlah rata-rata kendaraan yang masuk area parkir selama kurun waktu seminggu adalah sebanyak 436 unit minibus, 4 unit bus/truck, dan 425 sepeda motor. Dari hasil analisis kebutuhan kapasitas parkir sendiri diperoleh bahwa area parkir *on street* pada kawasan pusat perdagangan Kota Tomohon sudah tidak lagi mencukupi yakni dengan SRP eksisting untuk mobil 53 unit dengan kebutuhan sebenarnya 56 unit, selain itu pada jam-jam puncak pada pukul 15.00 hingga 18.00 area parkir sudah tidak dapat menampung kendaraan yang datang sehingga sebagian kendaraan sulit untuk mendapatkan lokasi parkir.

Menurut penelitian Malik (2017), meneliti tentang “Analisis Kebutuhan Pelataran Parkir Kendaraan di Bandara Husein Sastranegara Bandung untuk Optimalisasi Ruang Parkir Kendaraan”. Hasil analisis penelitian yang didapatkan yaitu pada tahun 2025 perkiraan jumlah roda empat mencapai

1.046.267 dan untuk roda dua adalah 225.596 dan untuk kebutuhan kapasitas parkir roda empat pada tahun 2025 adalah 422 SRP dan untuk roda dua adalah 712 SRP. Kebutuhan kapasitas parkir optimal adalah 206 SRP dengan durasi parkir 120 menit untuk roda empat dan 306 SRP dengan durasi 180 menit untuk roda dua.

METODE PENELITIAN

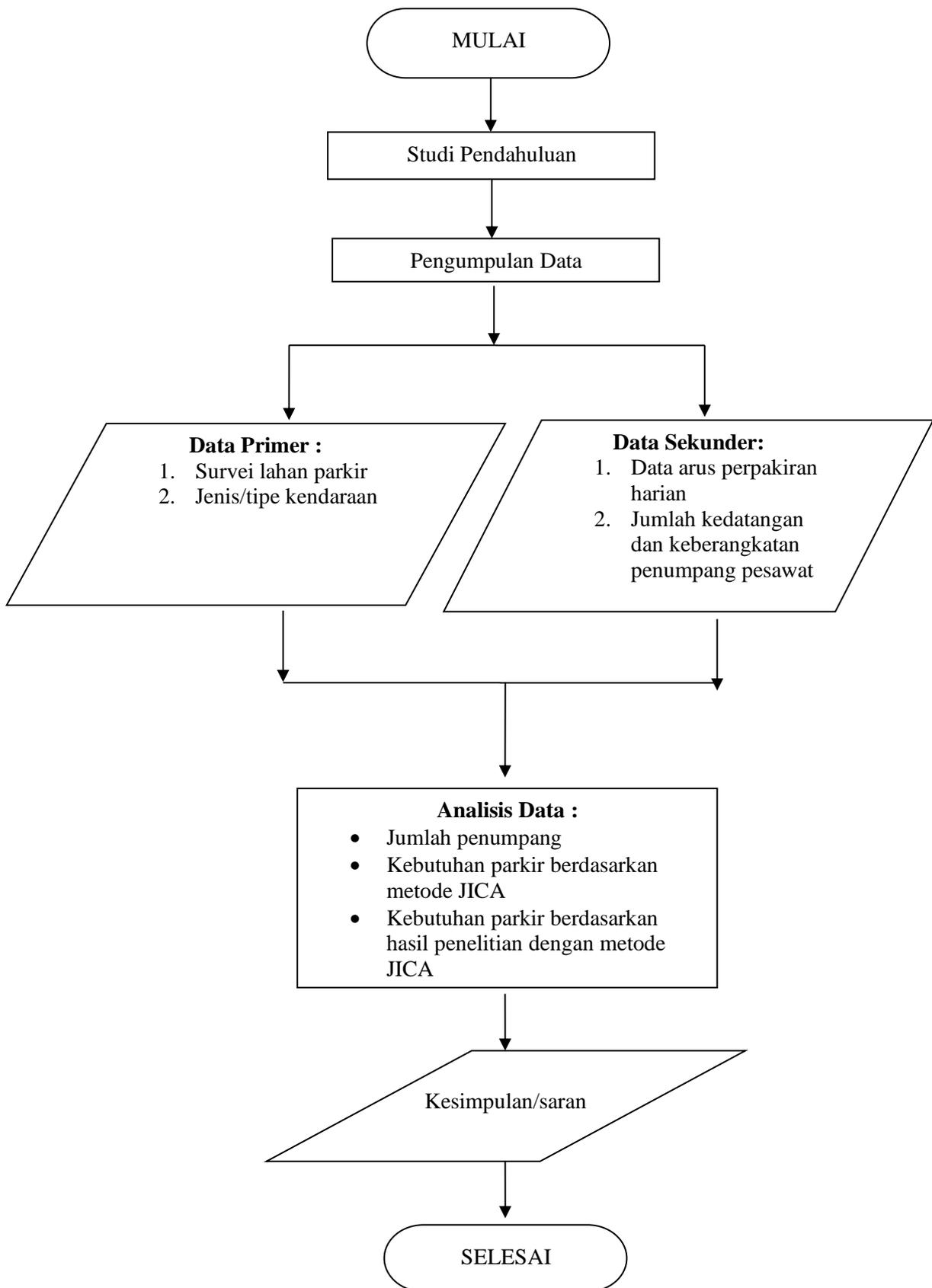
Menurut Wikrama (2010), metode penelitian merupakan suatu metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian yang mencakup langkah-langkah pelaksanaan penelitian dari awal sampai akhir. Sebelum melaksanakan penelitian lebih lanjut, terlebih dahulu harus dipahami tujuan dari penelitian yang dilakukan dan menentukan langkah-langkah yang diambil dalam melaksanakan penelitian tersebut guna memperoleh hasil yang diinginkan. Semua langkah-langkah yang diambil dalam melaksanakan penelitian harus dilandaskan pada diagram alir penelitian yang telah dibuat agar semua langkah-langkah penelitian tersebut tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan (Wikrama, 2010). Berikut ini adalah diagram alir penelitian yang menjadi pedoman dalam melaksanakan penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Lokasi penelitian

Adapun penelitian ini dilakukan di Bandara Tjilik Riwut Palangka Raya.



Gambar 2. Lokasi penelitian



Gambar 3. Bagan alir penelitian

Tahapan penelitian

Dalam tahapan penelitian ini diuraikan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian.

1. Studi Pendahuluan

Pada tahapan ini dilakukan studi pendahuluan tentang lokasi dan masalah yang akan dijadikan bahan penelitian dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Survei lokasi

Pada tahap ini dilakukan pra survei ke lokasi yang akan dijadikan sebagai objek penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui permasalahan - permasalahan yang ada.

b) Penentuan tujuan dan batasan masalah

Pada tahap ini dilakukan penentuan tujuan yang akan dicapai pada akhir penelitian dengan memperhatikan judul dan permasalahan yang dipilih.

c) Studi pustaka

Pada tahap ini dilakukan studi pustaka dengan mengumpulkan literatur atau buku-buku yang ada hubungannya dengan judul penelitian yang dipilih kemudian ditelaah isinya untuk dijadikan sebagai bahan tinjauan pustaka.

2. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini terdiri dari dua jenis pengambilan data yaitu pengambilan data primer dan pengambilan data sekunder.

1) Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari penelitian atau pengamatan langsung di lapangan sesuai dengan kondisi sesungguhnya. Survei data primer dilakukan sebagai berikut :

a. Survei lahan parkir

Informasi ini akan memberikan gambaran mengenai jumlah ruang parkir, ukuran petak parkir, luas areal parkir, jenis parkir, tata cara pengoperasian parkir, tarif parkir, peta makro dan marka parkir yang tersedia.

b. Survei jenis/tipe kendaraan

Mengamati jenis/tipe parkir kendaraan yang tersedia di areal parkir, seperti: parkir untuk bus, mobil, angkutan umum, dan sepeda motor.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh berdasarkan sumber yang sudah ada.

a. Data arus perparkiran harian

Data arus perparkiran harian adalah jumlah kendaraan parkir setiap hari. Dalam penelitian ini diambil data arus perparkiran

selama tiga bulan terakhir (September – November 2019) dari PT Angkasa Pura II (Persero) KC Bandara Tjilik Riwut.

b. Jumlah kedatangan dan keberangkatan penumpang pesawat

Data jumlah keberangkatan dan kedatangan penumpang pesawat diambil selama tiga bulan terakhir (September – November 2019) dari PT Angkasa Pura II (Persero) KC Bandara Tjilik Riwut, kemudian dianalisis jumlah penumpang puncak berdasarkan data yang ada.

3. Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1) Menganalisis jumlah penumpang pesawat berdasarkan data sekunder untuk mendapatkan jumlah penumpang tertinggi.

2) Menganalisis kebutuhan areal parkir dengan metode JICA (*Japan International Cooperation Agency*) menggunakan metode langsung dari JICA.

3) Menganalisis kebutuhan areal parkir dengan metode JICA berdasarkan hasil penelitian. Hasil penelitian dalam hal ini berupa hasil analisis jumlah penumpang dan jumlah kendaraan parkir.

Hasil analisis kebutuhan parkir digunakan untuk mengetahui keseimbangan penyediaan parkir di Bandara Tjilik Riwut.

4. Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan berdasarkan data hasil penelitian yang telah dianalisis kemudian memberikan saran-saran yang berhubungan dengan hasil - hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian

Berikut adalah hasil perhitungan kebutuhan parkir berdasarkan metode JICA dan berdasarkan hasil penelitian menggunakan pendekatan metode JICA. Hasil analisis disajikan dalam tabel 1. Kebutuhan Parkir Berdasarkan Metode JICA, dan tabel 2. Kebutuhan Parkir Berdasarkan Hasil Penelitian.

Kebutuhan areal parkir berdasarkan metode JICA

Rasio kendaraan per penumpang mengikuti aturan metode JICA yaitu 0,8 diasumsikan untuk ukuran bandara kecil dan menengah. Jumlah penumpang puncak diambil dari data sekunder. Berdasarkan analisis didapatkan jumlah penumpang puncak

tertinggi adalah pada hari Minggu dengan jumlah penumpang 498 orang. Berdasarkan perhitungan kebutuhan areal parkir didapatkan hasil rata-rata kebutuhan areal parkir mobil sebesar 13024 m².

Tabel 1. Kebutuhan areal parkir berdasarkan metode JICA

Hari pengamatan	Rasio kendaraan per penumpang	Jumlah penumpang puncak	Kebutuhan ruang parkir sebuah kendaraan (m ²)	Kebutuhan areal parkir (m ²)
Senin	0,8	469	35	13132
Selasa	0,8	440	35	12320
Rabu	0,8	449	35	12572
Kamis	0,8	433	35	12124
Jumat	0,8	470	35	13160
Sabtu	0,8	497	35	13916
Minggu	0,8	498	35	13944
Rata-rata				13024

Sumber: Hasil analisis (2020)

Kebutuhan parkir berdasarkan hasil penelitian

Dalam metode JICA ditentukan rasio kendaraan per penumpang adalah 0,8 yang disesuaikan dengan kondisi karakteristik suatu bandar udara.

Berdasarkan hasil penelitian, untuk menentukan rasio kendaraan per penumpang digunakan pendekatan terhadap jumlah kendaraan parkir maksimum dan jumlah penumpang pesawat kedatangan dan keberangkatan pada jam puncak.

Tabel 2. Kebutuhan parkir berdasarkan hasil penelitian

Hari pengamatan	Rasio kendaraan per penumpang	Jumlah penumpang puncak	Kebutuhan ruang parkir sebuah kendaraan (m ²)	Kebutuhan areal parkir (m ²)
Senin	0,25	469	35	4925
Selasa	0,25	440	35	4104
Rabu	0,25	449	35	3850
Kamis	0,25	433	35	3929
Jumat	0,25	470	35	3789
Sabtu	0,25	497	35	4113
Minggu	0,25	498	35	4349
Rata-rata				4070

Sumber: Hasil analisis (2020)

Keterangan:

Rasio (f)

$$= \frac{\text{jumlah kendaraan parkir maksimum}}{\text{jumlah penumpang pesawat datang dan berangkat}}$$

$$= \frac{668}{2640}$$

$$= 0,25$$

Digunakan data jumlah kendaraan parkir maksimum dan jumlah penumpang berangkat dan datang pada waktu puncak dari PT. Angkasa Pura II (Persero).

Berdasarkan analisis jumlah penumpang pesawat pada jam puncak dan jumlah kendaraan parkir maksimum, maka dapat diketahui rasio kendaraan per penumpang. Selanjutnya rasio tersebut dapat

digunakan untuk mengetahui kebutuhan areal parkir. Berdasarkan perhitungan didapat jumlah kebutuhan areal parkir rata-rata sebesar 4070 m². Jika ditinjau dari ketersediaan luasan parkir eksisting yaitu sebesar 4290 m², maka luasan areal parkir masih mencukupi untuk kondisi saat ini.

Pembahasan

Berdasarkan kondisi eksisting areal parkir mobil di Bandara Tjilik Riwut memiliki luas sebesar 4290 m² dengan jumlah petak parkir sebanyak 199 petak. Parkir kendaraan penumpang dan parkir kendaraan pegawai menjadi satu tempat yang sama/ tidak terpisah. Untuk parkir kendaraan roda empat memiliki konfigurasi sudut 45⁰.

Berdasarkan perhitungan kebutuhan areal parkir dengan metode JICA didapatkan jumlah kebutuhan areal parkir adalah 13024 m², sedangkan ketersediaan luasan parkir yang ada yaitu 4290 m². Berdasarkan luasan areal parkir tersebut, dapat diketahui bahwa areal parkir mobil memerlukan penambahan luasan parkir sebesar 8734 m².

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan jumlah kebutuhan parkir sebesar 4070 m². Ditinjau dari ketersediaan luasan areal parkir yang ada, maka dapat dikatakan bahwa kebutuhan parkir yang ada masih mencukupi untuk kondisi saat ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan parkir dengan metode JICA didapatkan rata-rata kebutuhan parkir mobil adalah sebesar 13.024 m². Berdasarkan metode JICA dibutuhkan penambahan areal parkir seluas 8734 m².
2. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata kebutuhan parkir mobil adalah sebesar 4070 m². Berdasarkan hasil penelitian dapat dikatakan bahwa luasan areal parkir yang ada masih mencukupi untuk kondisi saat ini.
3. Ditinjau dari kondisi *real* areal parkir dan hasil penelitian, areal parkir yang ada masih mencukupi untuk kondisi saat ini. Namun untuk pengembangan Bandar udara di masa mendatang, seiring dengan meningkatnya penggunaan sektor transportasi udara, maka dibutuhkan penambahan luas areal parkir untuk memenuhi kebutuhan parkir

berdasarkan analisis jumlah penumpang pesawat.

4. Berdasarkan data dan pengamatan pada umumnya kendaraan yang parkir di Bandara Tjilik Riwut bersifat *short term* atau parkir hanya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang (tidak menggunakan areal parkir yang disediakan).

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, terdapat saran-saran dan rekomendasi untuk masukan dan penelitian selanjutnya. Adapun saran-saran tersebut antara lain :

1. Diperlukan penambahan luas areal parkir mobil sebesar 8734 m² untuk memenuhi kebutuhan parkir berdasarkan perhitungan metode JICA.
2. Untuk pengembangan Bandar udara di masa mendatang, dibutuhkan penambahan luas areal parkir dan manajemen parkir yang optimal untuk memenuhi kebutuhan parkir kendaraan.
3. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk perencanaan kebutuhan ruang parkir kendaraan menginap (parkir inap) pada Bandara Tjilik Riwut, karena belum ada tempat parkir khusus untuk kendaraan yang menginap.
4. Sebaiknya disediakan/ditempatkan petugas parkir disetiap lokasi parkir untuk membantu merapikan kendaraan yang parkir sehingga penyediaan tempat parkir menjadi lebih efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penelitian ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah memberikan bantuan finansial melalui Beasiswa Bidik Misi tahun 2016 – 2020 sehingga dapat menyelesaikan pendidikan pada program studi Teknik Sipil Universitas Palangka Raya.
2. PT. Angkasa Pura II (Persero) KC Bandara Tjilik Riwut yang telah memberikan data dan membantu dalam proses penelitian.
3. Dosen pembimbing yang telah membimbing dan mendukung penuh dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I., (1998). *Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir*. Direktorat Jendral Perhubungan Darat Bina Sistem Lalu Lintas dan Angkutan Kota, Jakarta.
- Azis, Malik, (2017). *Analisis Kebutuhan Pelataran Parkir Kendaraan di Bandara Husein Sastranegara Bandung untuk Optimalisasi Ruang Parkir Kendaraan*. S1 thesis, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- BPS (Badan Pusat Statistik) Kalimantan Tengah, (2019). *Provinsi Kalimantan Tengah Dalam Angka*. Tercantum dalam website resmi <http://kalteng.bps.go.id>. Diakses pada 20 September 2019.
- Departemen Perhubungan, (1996). *Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum*. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Departemen Perhubungan, Jakarta.
- Istikhomah, A. N., & Romadhona, P. J., (2018). *Evaluasi Kinerja Fasilitas Parkir Mobil di Bandara Internasional Adisutjipto dan Perkiraan Kebutuhan Parkir Mobil di New Yogyakarta International Airport (NYIA)*. Prosiding Kolokium Program Studi Teknik Sipil (KPSTS) FTSP UII 2018, Juli 2018. Diakses pada 17 November 2019.
- JICA, (1992). *Airport Terminal Area Planning*. Japan International Cooperation Agency (JICA), Civil Aviation Bureau, Ministry of Transport Japan.
- Prasetyo, Timboeleng, & Poli, (2014). *Analisis Kebutuhan Ruang Parkir pada Kawasan Pusat Perdagangan Kota Tomohon*. Sabua: Jurnal Lingkungan Binaan dan Arsitektur, Vol.6, No.3: 333 – 340, November 2014. Diakses pada 10 Juli 2020.
- PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandar udara Tjilik Riwut, (2019). *Total Data Angkutan Udara Penerbangan Domestik PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandara Tjilik Riwut Bulan September - November Tahun 2019*, Palangka Raya.
- PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandar udara Tjilik Riwut, (2019). *Jumlah Kendaraan Parkir PT. Angkasa Pura II (Persero) Bandara Tjilik Riwut Bulan September - November Tahun 2019*, Palangka Raya.
- Putri, D. A. P. A. G., Suthanaya, P. A., & Ariawan, M. A., (2017). *Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai-Bali*. Jurnal Spektran, Vol.5, No.2: 155 – 162, Juli 2017. Diakses pada 17 November 2019.
- Republik Indonesia, (2019). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 39 Tahun 2019 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional.
- Saputra, E., & Mildawati, R., (2017). *Analisa Kebutuhan Ruang Parkir Di Bandar udara Raja Haji Fisabilillah Tanjung Pinang Kepulauan Riau*. Jurnal Sainstis, Volume 17 No.1: 77-83, April 2017. Diakses pada 17 November 2019.
- Sholikhin, R., Mudjanarko, S. W., Sipil, T., Sipil, F. T., Narotama, U., & Sidoarjo, P. L., (2017). *Analisis Karakteristik Parkir di Satuan Ruang Parkir Pasar Larangan Sidoarjo*. Teknika: Engineering and Sains Journal, Vol.1, No.2: 145-150, Desember 2017. Diakses pada 16 Oktober 2019.
- Tamin, Ofyar Z, (2008). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Wikrama, Jaya A.A., (2010). *Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Pasar Kreneng*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil, Vol. 14, No 2: 158-170, Juli 2010. Diakses pada 14 Agustus 2020.