

Penambahan Kapatitas Parkir Transportasi Umum Bus Bandar Udara Internasional Kualanamu Sumatera Utara

Sandhi Jala Pratama^{1*}, Muhammad Nafhan Isfahani¹, Indartono Rivai¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Jayabaya, Jakarta, Indonesia

Email korespondensi: sandhijala@gmail.com

ABSTRAK

Bandar Udara Internasional Kualanamu merupakan salah satu bandar udara utama di Indonesia yang berperan sebagai pintu gerbang transportasi udara di wilayah barat Indonesia. Peningkatan jumlah pengguna jasa dan armada transportasi umum bus menyebabkan kapasitas area parkir eksisting tidak lagi mampu mengakomodasi kebutuhan operasional secara optimal. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kepadatan kendaraan, meningkatkan waktu tunggu penumpang, serta mengurangi kualitas pelayanan transportasi darat di kawasan bandar udara. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas parkir transportasi umum bus guna mendukung kelancaran operasional, meningkatkan kualitas pelayanan, dan memperkuat integrasi transportasi multimoda di Bandar Udara Internasional Kualanamu. Pelaksanaan kegiatan meliputi pengukuran lapangan, pembongkaran beton eksisting, pemasangan tulangan beton, uji slump beton, pengecoran, hingga penyelesaian area parkir. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kapasitas parkir transportasi umum bus meningkat dari 4 (empat) petak parkir menjadi 9 (sembilan) petak parkir melalui penambahan 5 (lima) petak parkir baru. Penambahan kapasitas tersebut memberikan dampak positif terhadap kelancaran operasional transportasi darat, meningkatkan kenyamanan pengguna jasa, mengurangi potensi waktu tunggu, serta mendukung konektivitas antarmoda di kawasan bandar udara. Dengan demikian, penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kualitas pelayanan transportasi darat dan mendukung pengembangan Bandar Udara Internasional Kualanamu secara berkelanjutan.

Kata kunci: Bandar Udara Internasional Kualanamu; kapasitas parkir; transportasi umum bus; transportasi multimoda; pelayanan bandar udara.

PENDAHULUAN

Bandar Udara Internasional Kualanamu merupakan salah satu bandar udara utama di Indonesia yang berlokasi di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Bandara ini resmi beroperasi pada tanggal 25 Juli 2013 sebagai pengganti Bandara Polonia Medan yang dinilai tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan pelayanan akibat keterbatasan kapasitas serta lokasinya yang berada di kawasan pusat kota. Bandar Udara Internasional Kualanamu dirancang sebagai bandar udara modern berstandar internasional dengan dukungan fasilitas, teknologi, dan pelayanan yang memadai.

Dengan luas kawasan sekitar 1.365 hektar, Bandar Udara Internasional Kualanamu termasuk salah satu bandar udara terbesar di Indonesia. Keberadaannya berperan sebagai simpul utama transportasi udara di wilayah barat Indonesia sekaligus pintu gerbang internasional bagi Provinsi Sumatera Utara. Lokasinya yang strategis di Kabupaten Deli Serdang memberikan kemudahan akses dari berbagai wilayah, termasuk Kota Medan yang berjarak sekitar 39 kilometer. Selain mendukung mobilitas penumpang, bandar udara ini juga diharapkan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi regional, memperkuat sektor pariwisata,

serta meningkatkan daya saing Provinsi Sumatera Utara di tingkat nasional maupun internasional.

Sebagai pintu gerbang utama wilayah Sumatera Utara, Bandar Udara Internasional Kualanamu dirancang tidak hanya sebagai simpul transportasi udara, tetapi juga sebagai kawasan yang terintegrasi dengan berbagai moda transportasi darat. Integrasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas, memberikan kemudahan mobilitas bagi penumpang dari dan menuju bandar udara, serta mewujudkan perjalanan yang lebih nyaman, aman, dan efisien.

Sejak mulai beroperasi pada tahun 2013, Bandar Udara Internasional Kualanamu menjadi salah satu bandar udara di Indonesia yang menerapkan konsep *aerotropolis* dengan sistem transportasi terpadu. Berbagai moda transportasi umum telah tersedia, antara lain kereta api bandara (*Airport Railink Services/ARS*), bus DAMRI, taksi reguler, taksi daring, serta layanan travel antarkota. Ketersediaan berbagai moda tersebut diharapkan mampu memenuhi kebutuhan penumpang dengan karakteristik yang beragam, baik wisatawan domestik, wisatawan mancanegara, maupun pelaku perjalanan bisnis.

Ketersediaan transportasi umum yang memadai juga berkontribusi terhadap pengembangan sektor pariwisata dan perekonomian regional. Konektivitas yang baik antara bandar udara dengan Kota Medan dan wilayah sekitarnya menjadi faktor penting dalam membangun citra positif Provinsi Sumatera Utara sebagai destinasi bertaraf internasional. Oleh karena itu, transportasi umum di Bandar Udara Internasional Kualanamu tidak hanya berfungsi sebagai sarana mobilitas penumpang, tetapi juga menjadi elemen strategis dalam mendukung daya saing wilayah, memperkuat jaringan transportasi nasional, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna jasa bandar udara.

Meskipun demikian, pengelolaan transportasi umum di Bandar Udara Internasional Kualanamu masih menghadapi beberapa tantangan, salah satunya adalah keterbatasan kapasitas area parkir khusus bus. Peningkatan jumlah armada serta tingginya permintaan layanan transportasi, terutama pada jam sibuk maupun musim liburan, sering kali menimbulkan kepadatan di area parkir. Kondisi tersebut berpotensi mengurangi kenyamanan penumpang, meningkatkan waktu tunggu, serta mengganggu kelancaran operasional transportasi darat di kawasan bandar udara.

Penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus menjadi salah satu upaya strategis untuk meningkatkan kualitas pelayanan. Melalui perluasan maupun optimalisasi area parkir, diharapkan arus keluar masuk bus dapat berlangsung lebih tertib, waktu tunggu penumpang dapat dikurangi, serta efisiensi operasional bagi operator transportasi maupun pengelola bandar udara dapat ditingkatkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus di Bandar Udara Internasional Kualanamu diharapkan tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan operasional saat ini, tetapi juga mendukung pengembangan bandar udara dalam jangka panjang serta meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna jasa.



Gambar 1. Parkir Transportasi Umum Bus Bandar Udara Internasional Kualanamu



Gambar 2. Kondisi Eksisting Parkir Transportasi Umum Bus Bandar Udara Internasional Kualanamu

PERMASALAHAN

Penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus di Bandar Udara Internasional Kualanamu dilaksanakan sebagai upaya untuk mengatasi berbagai kendala operasional yang terjadi pada area parkir eksisting serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan transportasi darat di kawasan bandar udara. Permasalahan yang melatarbelakangi kegiatan tersebut adalah sebagai berikut.

1. **Keterbatasan Kapasitas Area Parkir**

Area parkir bus yang tersedia belum mampu mengakomodasi peningkatan jumlah armada, terutama pada jam sibuk maupun musim liburan. Kondisi tersebut mengakibatkan terjadinya penumpukan kendaraan yang berdampak pada kelancaran operasional serta kenyamanan penumpang.

2. **Waktu Tunggu Penumpang yang Belum Efisien**

Keterbatasan kapasitas parkir menyebabkan sebagian bus harus menunggu di luar kawasan bandar udara sebelum dapat memasuki area penjemputan. Kondisi ini mengakibatkan meningkatnya waktu tunggu penumpang dan berpotensi menurunkan tingkat kepuasan pengguna jasa.

3. **Belum Optimalnya Integrasi Antar Moda Transportasi**

Bandar Udara Internasional Kualanamu menerapkan konsep transportasi multimoda yang mengintegrasikan layanan kereta api bandara, bus, taksi, dan transportasi daring. Namun, keterbatasan kapasitas parkir bus menyebabkan integrasi antarmoda belum dapat berjalan secara optimal.

4. **Keterbatasan Lahan dan Penataan Ruang**

Upaya penambahan kapasitas parkir bus menghadapi kendala berupa keterbatasan lahan dan kebutuhan penataan ruang di kawasan bandar udara. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan yang matang agar pengembangan fasilitas parkir tidak mengganggu fungsi infrastruktur lainnya.

5. **Dampak terhadap Keselamatan dan Lingkungan**

Kepadatan kendaraan pada area parkir berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan lalu lintas skala kecil di lingkungan bandar udara. Selain itu, kendaraan yang menunggu dalam kondisi mesin menyala dapat meningkatkan emisi gas buang sehingga berdampak terhadap kualitas lingkungan di sekitar kawasan bandar udara.

6. Kebutuhan Peningkatan Kualitas Pelayanan Bandar Udara

Meningkatnya jumlah pengguna jasa bandar udara menuntut tersedianya fasilitas transportasi darat yang lebih memadai. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas parkir bus diperlukan untuk mendukung kelancaran operasional, meningkatkan kualitas pelayanan, serta memenuhi standar pelayanan bandar udara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi eksisting fasilitas parkir transportasi umum bus di Bandar Udara Internasional Kualanamu masih memiliki keterbatasan kapasitas sehingga belum mampu mengakomodasi peningkatan jumlah armada, khususnya pada jam sibuk maupun musim liburan. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya penumpukan kendaraan pada area parkir, yang berdampak terhadap kelancaran arus lalu lintas di kawasan bandar udara, meningkatkan waktu tunggu penumpang, serta menurunkan kualitas pelayanan transportasi darat.

Sebagai upaya mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus. Kapasitas parkir yang semula hanya tersedia sebanyak 4 (empat) petak parkir ditingkatkan menjadi 9 (sembilan) petak parkir melalui penambahan 5 (lima) petak parkir baru. Penambahan kapasitas ini diharapkan mampu meningkatkan kelancaran operasional transportasi umum sekaligus mendukung pelayanan kepada pengguna jasa bandar udara.

Manfaat Penambahan Kapasitas Parkir

Penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus memberikan beberapa manfaat sebagai berikut.

- **Meningkatkan efisiensi operasional**, karena bus dapat keluar dan masuk area parkir dengan lebih lancar tanpa harus menunggu di luar kawasan bandar udara.
- **Meningkatkan kualitas pelayanan**, melalui pengurangan waktu tunggu penumpang sehingga kenyamanan pengguna jasa menjadi lebih baik.
- **Mendukung integrasi transportasi multimoda**, dengan tersedianya kapasitas parkir yang lebih memadai untuk menunjang konektivitas antara moda transportasi darat dan transportasi udara.

Tantangan Pelaksanaan

Pelaksanaan penambahan kapasitas parkir bus menghadapi beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, antara lain:

- **Keterbatasan lahan**, sehingga diperlukan penataan ruang yang optimal agar pengembangan area parkir tidak mengganggu fasilitas bandar udara lainnya.
- **Kebutuhan pendanaan**, mengingat pembangunan fasilitas parkir memerlukan investasi yang cukup besar.
- **Pengaturan lalu lintas internal**, sehingga diperlukan desain sirkulasi kendaraan yang efektif untuk menjaga kelancaran arus kendaraan di kawasan bandar udara.
- **Pemenuhan aspek keselamatan dan keamanan**, agar fasilitas parkir yang dibangun memenuhi standar operasional bandar udara.

Dampak Penambahan Kapasitas Parkir

Penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus memberikan dampak positif terhadap operasional Bandar Udara Internasional Kualanamu, antara lain:

- meningkatkan kelancaran operasional transportasi darat di kawasan bandar udara;
- meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna jasa melalui berkurangnya waktu tunggu penumpang;

- memperkuat fungsi Bandar Udara Internasional Kualanamu sebagai simpul transportasi multimoda;
- mendukung pengembangan sektor pariwisata dan perekonomian Provinsi Sumatera Utara melalui peningkatan konektivitas transportasi.

Dokumentasi Pelaksanaan Pekerjaan



Gambar 3. Pengukuran

Kegiatan pengukuran dilaksanakan untuk memperoleh data kondisi lapangan sebagai dasar pelaksanaan pekerjaan. Hasil pengukuran digunakan untuk memastikan dimensi pekerjaan sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi teknis.



Gambar 4. Pekerjaan Penghancuran Beton Pedestrian

Pekerjaan penghancuran beton pedestrian dilakukan pada area yang akan dijadikan lokasi penambahan parkir. Tahap ini bertujuan membongkar perkerasan eksisting sehingga area siap untuk pekerjaan konstruksi berikutnya.



Gambar 5. Pemotongan dan Pemasangan Tulangan Besi Beton

Pekerjaan pemotongan dan pemasangan tulangan besi beton dilaksanakan sesuai gambar kerja dan spesifikasi teknis. Tulangan dirakit sebelum proses pengecoran untuk menjamin kekuatan dan fungsi struktural beton bertulang.



Gambar 6. Uji Slump Beton (*Slump Test*)

Uji slump dilakukan untuk mengetahui tingkat kelecakan (*workability*) beton segar sehingga mutu beton yang digunakan sesuai dengan spesifikasi yang dipersyaratkan.



Gambar 7. Pekerjaan Pengecoran Beton

Pekerjaan pengecoran dilakukan dengan menuangkan, meratakan, dan memadatkan beton segar pada area yang telah dipersiapkan sehingga terbentuk struktur perkerasan sesuai dengan rencana teknis.



Gambar 8. Hasil Pengecoran Beton

Setelah proses pengecoran selesai dan beton mencapai kondisi yang dipersyaratkan, area parkir menunjukkan hasil yang sesuai dengan rencana pekerjaan sebagai dasar pelaksanaan tahap akhir.



Gambar 9. Penambahan 5 (Lima) Petak Parkir

Hasil akhir pekerjaan menunjukkan adanya penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus dari semula **4 (empat) petak parkir** menjadi **9 (sembilan) petak parkir**, sehingga kapasitas pelayanan transportasi darat di Bandar Udara Internasional Kualanamu meningkat.

Tanggapan Pengguna Jasa Bandar Udara terhadap Penambahan Kapasitas Parkir Transportasi Umum Bus di Bandar Udara Internasional Kualanamu, Sumatera Utara

Secara umum, penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus di Bandar Udara Internasional Kualanamu memperoleh tanggapan yang positif dari pengguna jasa bandar udara. Penambahan kapasitas parkir dinilai mampu meningkatkan kenyamanan, memperlancar aksesibilitas, serta mengurangi waktu tunggu penumpang dalam memperoleh layanan transportasi umum.

Selain itu, bertambahnya kapasitas parkir bus mendukung kelancaran operasional transportasi darat di kawasan bandar udara dan memperkuat integrasi antarmoda, sehingga konektivitas antara bandar udara dengan Kota Medan maupun wilayah sekitarnya menjadi lebih baik. Kondisi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan transportasi umum sekaligus memberikan pengalaman perjalanan yang lebih aman, nyaman, dan efisien bagi pengguna jasa bandar udara.

KESIMPULAN

Penambahan kapasitas parkir transportasi umum bus di Bandar Udara Internasional Kualanamu merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan transportasi darat di kawasan bandar udara. Melalui penambahan kapasitas parkir dari 4 (empat) petak menjadi 9 (sembilan) petak, kelancaran operasional bus dapat ditingkatkan, waktu tunggu penumpang berpotensi berkurang, serta integrasi antarmoda transportasi menjadi lebih optimal. Secara umum, penambahan kapasitas parkir memperoleh tanggapan positif dari pengguna jasa karena dinilai mampu meningkatkan kenyamanan, aksesibilitas, dan efisiensi pelayanan transportasi umum di bandar udara. Meskipun demikian, upaya peningkatan kualitas layanan masih perlu dilakukan, antara lain melalui pengelolaan fasilitas parkir yang lebih optimal, peningkatan koordinasi antarmoda transportasi, serta pengaturan operasional yang lebih efektif guna mendukung pelayanan bandar udara yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik transportasi darat 2022*. Badan Pusat Statistik.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (n.d.). *Pedoman teknis fasilitas dan operasional bandar udara*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (n.d.). *Rencana induk Bandar Udara Kualanamu*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 20 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek. (2019). Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 33 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum. (2018). Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- PT Angkasa Pura II (Persero). (n.d.). *Laporan tahunan PT Angkasa Pura II (Persero)*. PT Angkasa Pura II (Persero).
- Sukarto, B. (n.d.). *Perencanaan transportasi: Teori dan aplikasi*. Andi Offset.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. ITB Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan. (2009). Sekretariat Negara Republik Indonesia.