

# PROSIDING **KoNTEkS. 15**

Konferensi Nasional Teknik Sipil Ke-15

**THE CONSTRUCTION INDUSTRY RECOVER,  
REBUILD & RENEW IN THE PANDEMIC ERA**

**A BLENDED CONFERENCE**

**GEDUNG HENRICUS CONSTANT UNIKA SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG, 21 - 22 OKTOBER 2021**



**EDITOR:** HERMAWAN

DIDUKUNG:



BMPTSSI



Indonesia

# PROSIDING

# KoNTeKs . 15

Konferensi Nasional Teknik Sipil Ke-15

THE CONSTRUCTION INDUSTRY RECOVER,  
REBUILD & RENEW IN THE PANDEMIC ERA



**EDITOR:** HERMAWAN

**A BLENDED CONFERENCE**  
GEDUNG HENRICUS CONSTANT UNIKA SOEGIJAPRANATA SEMARANG  
SEMARANG, 21 - 22 OKTOBER 2021

ISBN: 978-623-7635-91-8





DAFTAR MAKALAH

**A REKAYASA GEOTEKNIK**

GT - 01	Analisis Ancaman Gerakan Tanah dan Kerusakan Lingkungan Pada Pembangunan Infrastruktur <i>Shortcut</i> <i>I Nengah Sinarta, Putu Ika Wahyuni, A.A Istri Wahyu Mahendrayani</i>	2
GT - 02	Estimasi Nilai <i>Suction</i> Pada Batas Plastis dan Batas Cair <i>Budijanto Widjaja, Stella Liviana, Martin Wijaya</i>	11
GT - 03	Analisis Lendutan <i>Rigid Pavement</i> Akibat Pengaruh <i>Sweeling Pressure</i> dengan Metode Elemen Hingga <i>Rojab Nurul Huda, Bambang Setiawan, dan Wibowo</i>	19
GT - 04	Metode Akurat Interpretasi Kontur Lapisan Pasir dengan Menggunakan Analisis <i>Surfer</i> Untuk Kajian Likuifaksi Pada <i>Sand Relief 3D Map Especially in The Coastal Zone</i> Kota Banda Aceh <i>Munirwansyah, M, Munirwan, R.P, Munirwan, H, Almira, Z</i>	26
GT - 05	Kajian Daya Dukung <i>Bore Pile</i> Pada Proyek Pembangunan Gedung Jendral Soedirman Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur <i>Ahmad dan Muhammad Noor Asnan</i>	34
GT - 06	Analisis Penanganan Longsor Tanah Lanau Kepasiran di Tegalalang, Gianyar, Bali <i>I Wayan Ariyana Basoka, I Ketut Yasa Bagiarta</i>	41
GT - 07	Evaluasi Potensi Likuifaksi dengan Aplikasi <i>App Inventor</i> <i>Daniel Hartanto, Widja Suseno, Yuli Yohanes dan Gabriel Jose</i>	49
GT - 08	Analisis Bangunan Miring Empat Lantai di Bangka Belitung Menggunakan Parameter Asumsi <i>Orlando, Gregorius Sandjaja Sentosa, Aniek Prihatiningsih, dan Alfred Jonathan Susilo</i>	62
GT - 09	Pengaruh Panjang Serat Terhadap Kuat Tekan Bebas Campuran Tanah Lempung-Serat Sabut Kelapa <i>Anita Widianti, dan Hanung Adji Laksono</i>	72
GT - 10	Pengaruh Abu Tandan Sawit dan Semen Terhadap Nilai Kuat Geser Tanah Lempung <i>Muthia Anggraini, Alfian Saleh</i>	79
GT - 11	Penyelidikan Tanah Jalur Jalan I Gusti Ngurah Rai, Sunset Road, Pelabuhan Benoa dan Bandara I Gusti Ngurah Rai Bali <i>I Wayan Redana</i>	87
GT - 12	Analisis Daya Dukung dan Settlement Pada Pondasi <i>Bored pile</i> <i>Lydia Darmiyanti dan Moch Rizky Ramadhan</i>	94
GT - 13	Analisa Daya Dukung <i>Minipile</i> Pada Proyek Pembangunan <i>Taxiway</i> Bandara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto Samarinda <i>Vebrian, Niswaton Arifah, Santi Yatnikasari, Muhammad Noor Asnan</i>	100
GT - 14	Kajian Longsor Kebun Kopi km 42 dengan Menggunakan Metode Kesetimbangan Batas <i>Mohammad Zico Bierhofa, Sriyati Ramadhani, Martini dan Kusnindar Abdul Chau</i>	108
GT - 15	Pengaruh Molaritas dan Substitusi Bubuk Cangkang Telur Terhadap Nilai Kuat Tarik Belah Tanah Lanau dengan Stabilisasi Geopolimer-Abu Terbang <i>Willis Diana, Edi Hartono dan Serina Desylvia Triwidayarsi</i>	117



## B. INFRASTRUKTUR DAN LINGKUNGAN

LK - 01	Sintesis Bangunan Pengolahan dan Instalasi Pengelolaan Air Limbah Kelapa Sawit <i>Rina Marina Masri, Iskandar Muda Purwaamijaya, Kathlien Nurfajrin dan Ryan Nizar</i>	126
LK - 02	Prioritas Pemeliharaan Bangunan Gedung Berbasis <i>Analytical Hierarchy Process</i> <i>Iskandar Muda Purwaamijaya, Muhammad Arik Farhan Fuadi, Rina Marina Masri dan Fairuz Salwa</i>	137
LK - 03	Penilaian Status Keberkelanjutan Pada Keseimbangan Air Tanah Dangkal di Kawasan Pemukiman Jakarta, Indonesia <i>Erna Savitri</i>	149
LK - 04	Penentuan Prioritas Strategi Kebijakan Konservasi Air Tanah Untuk Keberlanjutan Keseimbangan Air Tanah di Kawasan Pemukiman <i>Erna Savitri</i>	160

C. KEAIRAN

---

KA – 02	Analisis <i>Depth-Area-Duration</i> dengan HEC-RAS 2D Dalam Penentuan Infrastruktur Pengendalian Banjir di Banjir Sungai Pedolo <i>Kadek Windy Candrayana, I Nengah Sinarta, dan Cokorda Agung Yujana</i>	172
KA – 03	Gerusan Lokal Pada Pilar Jembatan Akibat Banjir Bandang ( <i>Flash Flood</i> ) yang Mengangkut Sedimen dan Debris <i>Maimun Rizalihadi</i>	183
KA – 04	Pemodelan Fisik Pengaruh Tinggi Pasang Surut Terhadap Kecepatan Aliran di Muara Sungai <i>Imam Rohani, Daeng Paroka, Muhammad Arsyad Thaha, Mukhsan Putra Hatta</i>	194
KA – 05	Prioritas Pemeliharaan Bangunan Gedung Berbasis <i>Analytical Hierarchy Process</i> <i>Iskandar Muda Purwaamijaya, Muhammad Arik Farhan Fuadi, Rina Marina Masri dan Fairuz Salwa</i>	202
KA – 06	Identifikasi Kondisi Saluran <i>Drainase</i> Jalan Terhadap Indeks Kerusakan Perkerasan Lentur Dengan Metode <i>Pavement Condition Index</i> Pada Ruas Jalan <i>Bypass</i> Gempol Kabupaten Pasuruan Jawa Timur <i>Faradillah Saves, Nurani Hartatik dan Ahnaf Sururi</i>	214
KA – 08	Kajian Teknis Stabilitas Kolam Pengendap Pada Area Penambangan PT. AFB di Kabupaten Morowali, Sulawesi Tengah <i>Muh. Saleh Thalib, Setiyawan dan Yuli Asmi Rahman</i>	226

---



#### D. MANAJEMEN DAN REKAYASA KONSTRUKSI

MK - 01	Identifikasi Faktor Keterlambatan Pada Tahap <i>Procurement</i> di Masa Pandemi <i>Coronavirus Disease-19</i> Pada Proyek Konstruksi <i>Yemima Theofanny, Caecilia Prayitna Welend, Hermawan, Jati Dwi Hatmoko</i>	241
MK - 02	Analisis Kesiapan Penyedia Jasa Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Produk Konstruksi <i>Albani Musyafa</i>	248
MK - 03	Manajemen Konflik Rencana Anggaran Biaya Dalam Membangun Sarana Umum dengan Sistem Gotong Royong <i>Edison Hatoguan Manurung, Abdul Mubarak dan Charles Sitindaon</i>	255
MK - 04	Pengaruh Perubahan Desain Separator Lift Pada Tahap Konstruksi Terhadap Biaya Konstruksi (Studi Kasus Pembangunan Gedung di Jl. M.H. Thamrin, Jakarta) <i>Alip Prajoko, Edison Hatoguan Manurung dan Akhmad Dofir</i>	260
MK - 05	Pengaruh Pandemi COVID-19 Pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi Bangunan: Persepsi Kontraktor	266
MK - 06	Kajian Faktor yang di Pertimbangkan Dalam Penyediaan Alat Berat <i>Excavator</i> di Kota Banda Aceh <i>Ricky Reja Pahlevie, Mubarak, Fachrurrazi</i>	274
MK - 07	Analisis Perbandingan Dampak Pandemi Covid-19 Pada Kontraktor Berskala Besar dan Kecil di Kota Jabodetabek <i>Felix Hidayat, Nathaniel Wijaya, Muchammad Sarwono Purwa Jayadi</i>	282
MK - 08	Studi Awal Efisiensi Penggunaan 5D-BIM Terhadap Volume Material dan Estimasi Biaya Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus Rumah Tinggal 2 Lantai) <i>A. Christopher Dwi B, Daniel Suryo Wasono, Hermawan, Jati Utomo Dwi Hatmoko</i>	292
MK - 09	Studi Awal Pemodelan <i>Building Information Modeling</i> (BIM) 4D Menggunakan <i>Program</i> Tekla <i>Structures</i> Berbasis <i>Life Cycle</i> (Studi Kasus Pada Proyek X di Yogyakarta) <i>Amelia Putri Sabela, Luthfi Nindyapradana, Hermawan, Jati Utomo Dwi Hatmoko</i>	302
MK - 10	Pengaruh <i>Hard Skill</i> dan <i>Soft Skill</i> Dalam Kesuksesan Proyek Konstruksi <i>I Nyoman Yudha Astana, GAP. Candra Dharmayanti, Ni Made Indah Virgayanti</i>	313
MK - 11	Penanganan Dampak Ancaman Gelombang Kedua COVID-19 dalam Sektor Konstruksi di Indonesia <i>Desiderius Viby Indrayana, Abdurrahim Rafsanjani</i>	320
MK - 12	Identifikasi Peran dan Kebutuhan Informasi <i>Stakeholders</i> Utama Dalam Pengembangan SITIKI <i>Jonathan dan Muhamad Abduh</i>	328
MK - 13	Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Tanjungpinang Dalam Implementasi <i>E-Procurement</i> <i>Dede Fajarnadi Candra</i>	339
MK - 14	Analisis dan Pengendalian Risiko Kerja Pada Pelaksanaan Proyek Bendungan Sidan di Badung, Bali <i>Dewa Ketut Sudarsana, Ida Bagus Rai Adnyana, I Gusti Made Putra Wedhana</i>	347
MK - 15	Proyek Konstruksi Pada Masa Pandemi Covid-19: Studi Terhadap Kebijakan Bagi Pekerja Konstruksi <i>Ryandika, Meifrinaldi</i>	356

MK – 16	Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Pekerjaan <i>Runway</i> Bandara Buntu Kunik Kabupaten Tana Toraja <i>Eka Priska Kombong, Parea Rusan Rangan, Henrianto Masiku, Jacob Bokko, Decalice Sandagallang, Marselina Indrisari</i>	366
MK – 17	Penerapan <i>Value Engineering</i> (VE) Pembangunan Irradiator Gamma Serbaguna Kapasitas 2 MCi <i>Jasman, dan Mardiaman</i>	375
MK – 18	Kesesuaian Standar Perencanaan Gedung dan Jembatan Pada Proyek Strategis Nasional Stasiun Manggarai Jakarta <i>Ferry Hermawan1, Himawan Indarto2, Muhrozi2, Novita Bertiani Ndeo2 dan Alliza Nanda El Husna</i>	387
MK – 20	Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia Pada Proyek Gedung Apartemen 31 Sudirman <i>Suites</i> di Masa Pandemi Covid 19 <i>Ayu Sari Pasinggi, Josefina Ernestine. Latupeirissa, Meti</i>	397
MK – 22	Kajian Faktor-Faktor Keberhasilan Hubungan Kerjasama Kontraktor dengan Subkontraktor/Pemasok (Studi Kasus: Proyek Konstruksi di DKI Jakarta dan Jawa Barat) <i>Sabela Putri Sexa dan Biemo W. Soemardi</i>	406
MK – 23	Kajian Penerapan Teknologi Oleh Kontraktor Dalam Menghadapi Kondisi Pandemi Covid-19 <i>Rika Permatasari, Ignatius Mahardika, dan Biemo W. Soemardi</i>	417
MK – 24	Studi Literatur Kontrak Lumsum Berdasarkan Standar Pemerintah Indonesia dan FIDIC <i>Ritman Miko Hartanto, Jack Widjajakusuma dan Manlian Ronald Simanjuntak</i>	428
MK – 25	Studi Literatur Pengelolaan Risiko Pelaksanaan Proyek Bangunan Pantai Terhadap Kinerja Waktu Pelaksanaan <i>Marchin Alfredo, Jack Widjajakusuma</i>	435
MK – 26	Kajian Pengembangan Tolok Ukur Jalan Tol Hijau Baru di Indonesia <i>Kevin Andika Hartono dan Iris Mahani</i>	443
MK – 27	Umur Layan Cat di Indonesia: Kajian Literatur <i>Brigitta Petra Kartika Narindri</i>	455
MK – 29	Analisa Percepatan Proyek Menggunakan Metode <i>Crashing</i> dengan Alternatif Penambahan Tenaga Kerja atau Durasi Kerja <i>Andy Putra Rambe, Syahrizal dan Bunga Violita</i>	464
MK – 30	Analisis Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Menggunakan Metode <i>Fast-Track</i> dan <i>Crash Program</i> <i>Andy Putra Rambe, Ihda Mariani, Syahrizal</i>	471
MK – 31	Penerapan <i>Forensic Engineering</i> Pada Heritage Building (Studi Kasus: Kantor OJK Regional 3, Jawa Tengah dan D.I. Yogyakarta) <i>Hermawan, Junaedi Utomo, Daniel Hartono, Albertus Kriswandhono, Yohanes Khrisna Hadi Putra, Michael Sandjaya Yulianto</i>	482
MK – 32	<i>Branding</i> Pasar Tradisional Indonesia Sebagai Upaya Peningkatan Daya Saing Infrastruktur <i>Ferry Hermawan, Lius Catur Adiputro, Mariawati Manik, Rudi Yuniarto Adi</i>	490





**E MATERIAL**

---

MT - 02	Pengaruh Bahan Tambah Lem Beton Untuk Perbaikan Kegagalan Struktur Balok Beton Akibat Tarik Belah dan Lentur <i>Djoko Suwarno, Yoga Priyantono, Ariya Ferdian Nalendra, Widija Suseno</i>	607
MT - 03	Analisa Pengaruh Pemanfaatan Limbah Keramik Pada Campuran <i>Self Compacting Concrete</i> (SCC) <i>Anik Kustirini, Adolf Situmorang, Diah Setyati B. dan Bambang Purnijanto</i>	613
MT - 04	Pemanfaatan Limbah Pome Pada Lapisan <i>Asphalt Concrete-Wearing Course</i> (AC-WC) <i>Alfian Saleh, Muthia Anggraini, Fadrizal Lubis</i>	619
MT - 05	Tinjauan Sifat Fisik dan Mekanis Kayu Galam ( <i>Malaluca Cajuputi</i> ) Sebagai Balok Perancah Pengecoran Beton <i>Anang Akbar Arha, Ari Atfhin, Muhammad Noor Asnan, Farkhan Musyadad</i>	626
MT - 06	Kajian Kuat Tekan dan Absorpsi Beton dengan Bahan Tambah <i>Damdex</i> <i>Djoko Suwarno, Iqlauzal Zuhul Zenidane, Dany Aji Laksono, Yohanes Yuli Mulyanto</i>	633
MT - 07	Pemanfaatan <i>High Density Polyethylene</i> (HDPE) Sebagai <i>Additive</i> Pada Kuat Tarik Belah Beton Mutu Tinggi <i>Keumala Citra Sarina Zein, Wahyuni, Ulul Azmi</i>	641

---



## F. REKAYASA STRUKTUR

ST - 01	Pengembangan Program CST dengan Octave Untuk Pengajaran Metode Elemen Hingga <i>Yoyong Arfiadi</i>	650
ST - 02	Optimasi Substitusi Agregat Halus dari Genteng Terhadap Nilai Karakteristik Beton dan Mortar <i>Ignatius Sudarsono, O Suharyono, Eko Wahyu U</i>	660
ST - 03	<i>Heritage Building Retrofitting</i> <i>Junaedi Utomo, Hermawan dan Daniel Hartono</i>	668
ST - 04	Analisis Perilaku Struktur <i>Pile Slab</i> Akibat Beban Tsunami (Studi Kasus: Jalan Tol Bali Mandara) <i>Gede Pringgana, Made Sukrawa, Naufal Firdaus Sandy Kusuma</i>	678
ST - 05	<i>Review</i> Perilaku Struktur Sambungan Balok Lantai Kayu LVL Sengon <i>A. A. Anindya, A. Awaludin, I. Irawathi</i>	688
ST - 06	Kapasitas Maksimum Balok Beton Bertulang yang Diperkuat dengan <i>Natural Fiber Reinforced Polymer</i> Berbahan Serat Abaka <i>Taufiq Saidi, Muttaqin Hasan, Zahra Amalia dan Nazira Suha Al Bakri</i>	694
ST - 07	Pengaruh Jenis Perekat <i>Natural Fiber Reinforced Polymer</i> Terhadap Kapasitas Maksimum Perkuatan Balok Beton Bertulang <i>Taufiq Saidi, Muttaqin Hasan, Zahra Amalia dan Rahmi Rabaiyani Joda</i>	702
ST - 08	Analisis Kinerja Struktur Rangka Beton Bertulang dengan <i>Inverted V-Braced</i> Menggunakan Metode <i>Pushover Analysis</i> <i>Laura Aulia, Gati Annisa Hayu</i>	709
ST - 09	Penilaian Kerentanan Bangunan Pada Daerah Terkena Tsunami di Kota Banda Aceh <i>Zu Irfan, Abdullah, Azmeri, Moch. Afifuddin</i>	721
ST - 10	Bahan Pasangan Dinding Menggunakan Bekas Bongkaran Bangunan dengan Lem Putih PVAc Sebagai Bahan Perekat <i>I Nyoman Arya Thanaya, I Nyoman Karnata Mataram, I Nyoman Agus Mahendra</i>	727
ST - 11	Perkuatan Lentur Balok Beton Bertulang dengan Mortar Geopolimer <i>Rita Irmawaty, Fakhrudin dan Andrew Oktavianto Gosal</i>	737
ST - 12	Pengaruh Tinggi Sepatu Kolom Terhadap Perilaku Sambungan Kolom Pracetak-Pondasi <i>Fakhrudin, Rita Irmawaty dan Rudy Djamaluddin</i>	745
ST - 13	Perbandingan Kurva Bahaya Gempa dengan Menggunakan <i>Probabilistic Seismic Hazard Analysis</i> dan Simulasi Monte Carlo <i>Richard Frans dan Yoyong Arfiadi</i>	753
ST - 14	Pengaruh Jenis Serat Alam <i>Natural Fiber Reinforced Polymer</i> (NFRP) Pada Perkuatan Balok Beton Bertulang <i>Muttaqin Hasan, Taufiq Saidi, Zahra Amalia dan Shafira Salsabila</i>	763
ST - 15	Analisis Pengaruh Kelangsingan Struktur Terhadap Perilaku Dinamis Struktur Gedung Beton Bertulang <i>I Ketut Sudarsana, I Gede Gegiranang Wiryadi, Gede Pringgana dan Alfa M. Wahyuni Sinaga</i>	770
ST - 16	<i>Assesment</i> dan Pemeriksaan Detail Bangunan Gedung Eksisting Pasca Gempa <i>Shyama Maricar, Anwar Dolu dan Agus Rivani</i>	781
ST - 17	<i>Review</i> Perilaku Lantai Komposit Beton Pracetak-Kayu <i>Wlment Febri Ginting, Ali Awaludin, Inggar Septhia Irawathi</i>	790

---

ST - 18	Perilaku <i>Joint</i> Balok Kolom Standar PBI 1971 Terhadap Beban Siklik Setelah Perbaikan dengan Bahan Ferosemen <i>Zardan Araby, Samsul Rizal, Abdullah, Mochammad Afifuddin</i>	798
ST - 19	Pengaruh Gaya Aksial Tekan Terhadap Perilaku Kolom <i>Nuraji</i>	806

---







TR – 12

## ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA TERHADAP PARKIR MOBIL BANDARA HALIM PERDANA KUSUMAH

Ni Luh Putu Shinta Eka Setyarini<sup>1</sup>, M. I. Dewi Linggasari<sup>2</sup>, Rakhmat Thabroni<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta  
Email : Niluhs@ft.untar.ac.id

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara  
Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta

<sup>3</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara,  
Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta

### ABSTRAK

Parkir di bandara menjadi permasalahan yang serius akibat tingginya penggunaan kendaraan pribadi untuk melakukan perjalanan dari dan ke bandar udara. Untuk itu mewajibkan bagi pengelola fasilitas parkir dapat memberi pelayanan yang baik. Dalam penelitian ini dimensi kepuasan dari pengguna yang akan diukur adalah parameter fisik, keandalan, daya tanggap, jaminan, dan empati. Penelitian ini menggunakan metode IPA untuk melaksanakan penilaian kinerja dan harapan pengguna parkir, metode CSI untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna dan metode observasi lapangan untuk mengetahui kinerja fasilitas parkir secara langsung. Pada metode IPA dapat diketahui atribut-atribut yang menjadi prioritas utama bagi pengguna namun kinerjanya dianggap tidak memuaskan dan harus diperbaiki oleh pengelola. Hasil dari metode IPA menunjukkan terdapat 6 atribut yang harus diperbaiki pada dimensi fisik, 1 pada dimensi daya tanggap, 2 pada dimensi jaminan dan 1 atribut pada dimensi empati. Untuk metode CSI didapat hasil, pengguna merasa sangat puas terhadap kinerja dan fasilitas yang diberikan oleh pengelola parkir bandara pada dimensi fisik, dan puas terhadap keempat dimensi lainnya. Pada hasil dari metode observasi lapangan terdapat persamaan dengan hasil metode IPA,

Kata kunci : Bandara, Fasilitas Parkir, Kepuasan Pengguna, *Importance Performance Analysis* (IPA), *Customer Satisfaction Index* (CSI)

### 1. PENDAHULUAN

Menurut Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta, jumlah mobil penumpang pada tahun 2019 tercatat sebanyak 2.805.989 unit yang menyebabkan ketidak seimbangan antara lahan parkir yang lebih sedikit dibanding jumlah kendaraan yang ada. Ilosa, et al., (2016) mengatakan dalam usaha menangani masalah tersebut, diperlukan pengadaan lahan parkir yang cukup.

Kendaraan pribadi merupakan moda yang paling nyaman dan fleksibel dalam hal waktu tempuh sehingga moda ini menjadi sangat dominan di bandara di seluruh dunia (Budd, et al., 2013). Tingginya pengguna parkir di bandara untuk kendaraan roda empat sedangkan lahan yang tersedia sebagai areal parkir berbanding terbalik dalam menampung kendaraan yang berada di bandara. Fasilitas area parkir menjadi sangat penting dalam suatu ruang publik seperti area bandara, karena pelayanan fasilitas parkir menjadi kesan pertama dan kesan terakhir bagi pengguna jasa bandara (Putri, et al., 2017). Peningkatan pergerakan penumpang di bandara membutuhkan pelayanan bangunan penunjang yang memadai, salah satunya fasilitas parkir (Ardi dan Dewanti, 2019). Dikatakan juga oleh Dewi dan Setyarini (2020), ketersediaan lahan parkir yang efektif sangat diperlukan untuk menghindari terjadinya penumpukan pengunjung dan menimbulkan rasa ketidaknyamanan dan ketidakpuasan terhadap fasilitas parkir.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: Bagaimana persepsi, harapan dan tingkat kepuasan pengguna terhadap fasilitas parkir mobil di Bandara Halim Perdana Kusumah, Kemudian bagaimana kinerja fasilitas parkir mobil Bandara Halim Perdana Kusumah secara langsung di lapangan?

Tujuannya adalah untuk, menganalisis persepsi dan harapan pengguna terhadap kinerja pelayanan fasilitas parkir mobil di Bandara Halim Perdana Kusumah dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA),

menganalisis tingkat kepuasan pengguna terhadap fasilitas parkir mobil di Bandara Halim Perdana Kusumah dengan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI), dan menganalisis kinerja fasilitas parkir mobil di Bandara Halim Perdana Kusumah dengan metode observasi lapangan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak Bandara Halim Perdana Kusumah dan pengelola Bandara Halim Perdana Kusumah tentang sektor-sektor yang perlu peningkatan atau perbaikan ditinjau dari peraturan yang berlaku dan pendapat pengguna fasilitas parkir di Bandara Halim Perdana Kusumah. Menurut Supranto (2011), kepuasan konsumen dipengaruhi oleh lima dimensi kualitas jasa yang dapat dirincikan sebagai berikut: fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), jaminan (*assurance*), daya tanggap (*responsiveness*) dan empati (*emphaty*).

## 2. METODE PENELITIAN

### Pengumpulan data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer, yang merupakan data yang diperoleh secara langsung dengancara melakukan survei menggunakan kuesioner. Pada penelitian ini kuesioner akan dibagikan secara *online* kepada 100 responden pengguna fasilitas parkir Bandara Halim Perdana Kusumah. Skala yang digunakan dalam kuesioner adalah skala *likert* untuk mengonversikan ke dalam bentuk angka sehingga data yang diperoleh dapat digunakan. Setelah menerima jawaban dari 100 responden secara lengkap, maka data hasil jawaban dikompilasi dan hasil jawaban para responden dilakukan, uji validitas dan reliabilitas. Setelah memenuhi syarat maka data tersebut boleh diolah menggunakan metode IPA dan CSI.

### Uji validitas

Dalam penelitian ini, uji validitas akan dilakukan dengan menggunakan metode korelasi Spearman. Jika jumlah sampel yang besar ( $N > 30$ ) maka titik kritis dapat dicari menggunakan tabel distribusi normal Z dan jika jumlah sampel kecil ( $N < 30$ ) diperlukan perhitungan mencari nilai z. Menurut Sugiyono (2014), hubungan antara variabelnya sendiri dapat diinterpretasikan menurut versi *de vaus*, yaitu dengan nilai koefisien mulai dari angka 0,00-1,00. Semakin besar nilai koefisiennya, maka hubungan semakin mendekati sempurna, begitu juga sebaliknya.

### Uji reliabilitas

Dalam Penelitian ini uji reliabilitas yang digunakan adalah uji reliabilitas dengan metode *Cronbach's Alpha* karena sangat selaras pada skor yang berbentuk skala. Menurut Sandjaja dan Heriyanto, (2006), Koefisien yang tinggi menunjukkan reliabilitas yang tinggi. Sebaliknya apabila koefisien suatu tes rendah maka reliabilitas tes rendah.

### Importance Performance Analysis (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengevaluasi kepentingan konsumen dan mengetahui level kepuasan yang mereka dapatkan (Wong, et all., 2011). Dikatakan juga oleh Hidayat (2018), IPA merupakan metode yang cukup strategis dan efisien untuk mengetahui apa yang konsumen butuhkan dan inginkan serta kepuasan mereka terhadap suatu pelayanan. Rumus tingkat kesesuaian yang digunakan pada metode IPA dihitung menggunakan Persamaan 1 (Santoso, 2011)

$$TKi = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \quad (1)$$

Dengan  $Xi$ = total skor kinerja,  $Yi$ = total skor harapan

Kategori persentase tingkat rata-rata kesesuaian dibagi menjadi tiga tingkatan kesesuaian yaitu kesesuaian rendah (<60%), kesesuaian sedang (60%-79%), dan kesesuaian tinggi (80%-100%) (Yudistira, 2015). Lalu terdapat Rumus untuk menghitung rata-rata untuk setiap atribut yang ditanggapi oleh konsumen dihitung menggunakan Persamaan 2 dan 3.

$$\bar{X}I = \frac{\sum Xi}{n} \quad (2)$$

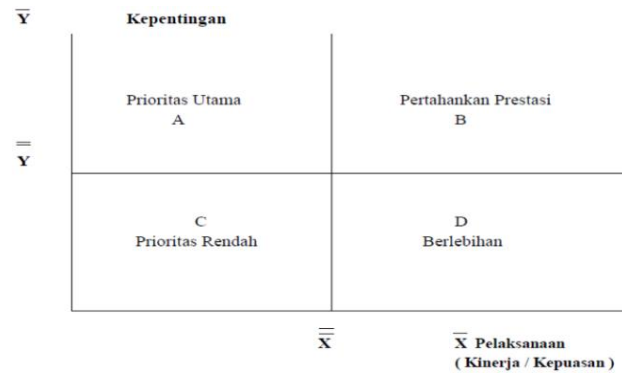
$$\bar{Y}I = \frac{\sum Yi}{n} \quad (3)$$

Dengan  $\bar{X}I$ = Skor rata-rata tingkat kinerja atribut,  $\bar{Y}I$ = Skor rata-rata tingkat harapan atribut,  $n$ = Jumlah



responden. Dengan  $\bar{X}$  = Rata-rata dari total seluruh nilai kinerja pada atribut,  $\bar{Y}$  = Rata-rata dari total seluruh nilai harapan pada atribut, k = Banyaknya atribut untuk mengetahui kepuasan konsumen

Pada diagram IPA, terdapat 2 sumbu yaitu X untuk kinerja dan Y untuk harapan. Diagram ini terbagi menjadi empat kuadran, yaitu Kuadran A: prioritas utama (*concentrate here*), kuadran B: pertahankan prestasi (*keep up the good Work*), kuadran C: prioritas rendah (*low priority*) dan kuadran D: berlebihan (*possibly overkill*).



Gambar 1 Kuadran Importance Performance Analysis (Martilla dan James, 1977)

### Customer Satisfaction Index (CSI)

Metode CSI atau *Customer Satisfaction Index* digunakan untuk mengetahui nilai kepuasan pengunjung secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut yang ada (Syukri, 2014). Metode ini menggunakan nilai *Mean Satisfaction Score* (MSS) dan *Mean Importance Score* (MIS) yang berasal dari rata-rata kinerja dan rata-rata harapan tiap pengguna (Wijaya, 2017). Yang terakhir mencari nilai CSI menggunakan rumus:

$$CSI = \frac{(\sum_{i=1}^p WS_i)}{s} \times 100 \quad (4)$$

Nilai CSI dalam penelitian ini terdiri dari lima kriteria yaitu nilai 81-100% dengan kriteria sangat puas, 66-80% dengan kriteria puas, 51-65% dengan kriteria cukup puas, 35-50% dengan kriteria kurang puas dan 0-34% dengan kriteria tidak puas (Sukardi dan Cholidis, 2006).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Importance Performance Analysis (IPA)

Sesudah mendapatkan nilai total kinerja dan harapan dari masing-masing dimensi, maka diharuskan untuk mencari nilai dari tingkat kesesuaian tiap parameter. Hasil tingkat kesesuaian dari tiap dimensi dapat dilihat pada Tabel 1.

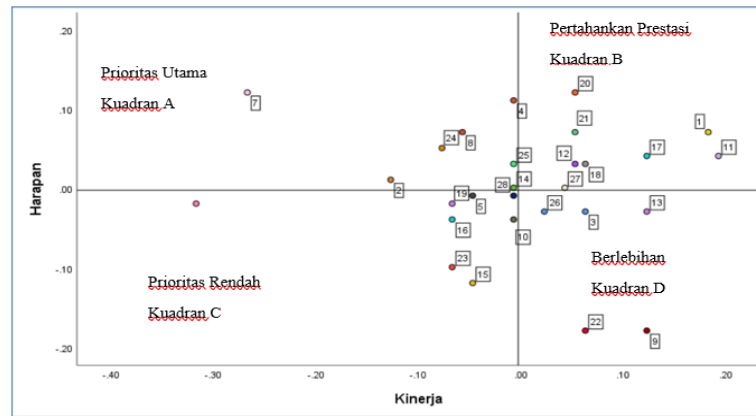
Tabel 1. Hasil tingkat kesesuaian tiap parameter

Parameter	Total Skor		Tki Total (%)
	Kinerja	Harapan	
Fisik ( <i>Tangible</i> )	10239	11442	89,48
Keandalan ( <i>Reliability</i> )	3326	4066	81,8
Daya Tanggap ( <i>Responsiveness</i> )	1399	1692	82,68
Jaminan ( <i>Assurance</i> )	2774	3381	82,05
Empati ( <i>Empathy</i> )	2444	2610	93,64



(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Berdasarkan data di atas dapat dilihat tingkat kesesuaian total dari parameter bukti fisik (*tangible*) sebesar 89,48%, parameter keandalan (*reliability*) sebesar 81,8%, parameter daya tanggap (*responsiveness*) sebesar 82,68%, parameter jaminan (*assurance*) sebesar 82,05% dan parameter empati (*empathy*) sebesar 94,47%. Dari pengolahan data menggunakan Program SPSS 26 diperoleh hasil diagram kartesius IPA 111 responden terhadap fasilitas parkir di Bandara Halim Perdana Kusumah. Gambar diagram kartesius IPA dapat dilihat di Gambar 2 sampai dengan Gambar 6.



Gambar 2. Diagram IPA untuk parameter fisik (*Tangible*)  
(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Tabel 2. Persentase atribut per kuadran pada dimensi *tangible*

imensi	Jumlah Atribut	Persentase
Kuadran A	6	21,43%
Kuadran B	8	28,57%
Kuadran C	9	32,14%
Kuadran D	5	17,86%
Total	28	100%

Sumber: Hasil olahan data primer, 2021

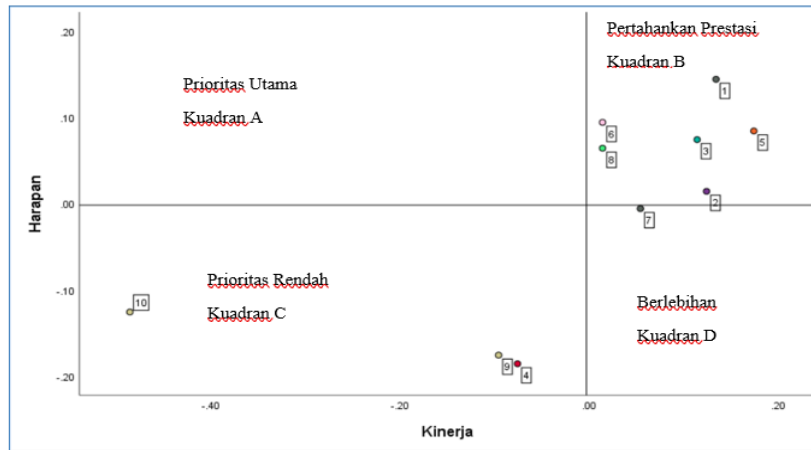
Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui persentase berdasarkan atribut dimensi fisik (*tangible*) pada kuadran A sebesar 21,43%, pada kuadran B sebesar 28,57%, pada kuadran C sebesar 32,14%, dan pada kuadran D sebesar 17,86%. Berdasarkan hasil pada gambar 2, terdapat 6 atribut yang masuk ke dalam kuadran A, yaitu: jumlah lampu penerangan area parkir (2), kualitas perkerasan pada area parkir (4), kejelasan rambu tanda arah sirkulasi parkir (7), terlihat jelas zona parkir agar tidak lupa tempat memarkir mobil (8), ketersediaan ruang parkir pada jam sibuk (24) dan waktu yang singkat untuk menemukan tempat parkir pada jam sibuk (25). Lalu terdapat 8 atribut yang masuk di dalam kuadran B antara lain: kualitas lampu penerangan area parkir (1), lama antrian di loket masuk dan keluar (11), kemudahan memarkir kendaraan di area parkir (12), lebar gang mobil (17), luas lahan parkir mobil yang tersedia (18), ukuran slot mobil sudah sesuai dengan aturan (20), ukuran slot mobil yang tersedia (21) dan kemudahan mencapai area penjemputan/pengantaran (27). Terdapat 9 atribut yang masuk ke dalam kuadran C antara lain: terlihat jelas tarif biaya parkir (5), terlihat jelas petunjuk jumlah ruang parkir yang tersedia (6), jumlah loket masuk dan keluar (10), kelengkapan informasi pada karcis parkir (14), kelengkapan informasi pada struk pembayaran (15), ketersediaan jalur pejalan kaki (atribut 16), jumlah slot mobil yang tersedia (atribut 19), kelengkapan identitas petugas parkir (23) dan sirkulasi kendaraan (28) dan terdapat 5 atribut pada kuadran D antara lain: terlihat jelas petunjuk arah masuk parkir (3), terlihat jelas petunjuk arah keluar parkir (9), kemudahan berbelok kendaraan di area parkir (atribut 13), penataan ruang parkir mobil (22) dan posisi loket masuk dan keluar (25).



Gambar 3. Persentase atribut per kuadran pada dimensi *reability*

Dimensi	Jumlah Atribut	Persentase
Kuadran A	0	0%
Kuadran B	6	60%
Kuadran C	3	30%
Kuadran D	1	10%
Total	10	100%

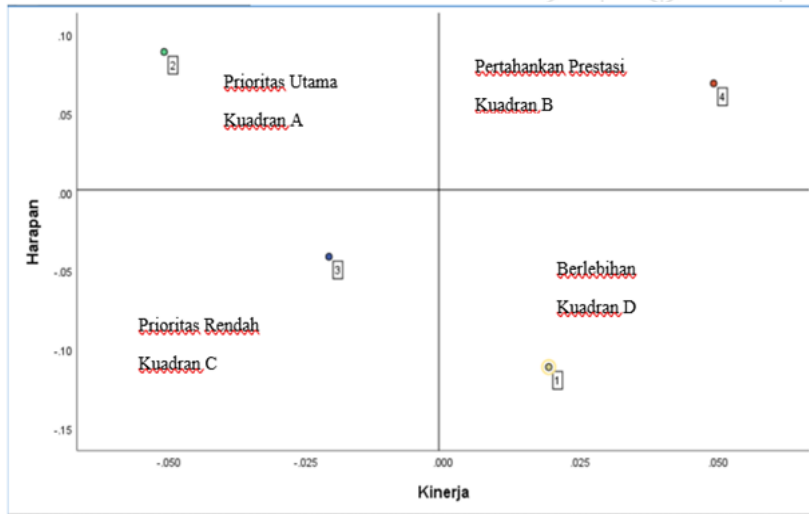
(Sumber: hasil olahan data primer, 2021)



Gambar 3. Diagram IPA untuk keandalan (*Reliability*)

(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui persentase atribut berdasarkan dimensi keandalan (*reability*) pada kuadran A sebesar 0%, kuadran B sebesar 60%, kuadran C sebesar 30%, dan pada kuadran D sebesar 10%. Pada gambar 3, tidak terdapat atribut yang masuk kuadran A, lalu terdapat 6 atribut yang masuk di dalam kuadran B antara lain: kecepatan mesin tiket mengeluarkan karcis tanda masuk parkir (atribut 1), penetapan tarif yang diberikan terhadap pengguna parkir (atribut 2), tarif yang ditagihkan sesuai dengan ketentuan yang ditampilkan pada papan informasi (atribut 3), petugas selalu memberikan karcis bukti pembayaran di loket pintu keluar (atribut 5), kemudahan melakukan pembayaran (atribut 6) dan jarak parkir dengan terminal building (atribut 8). Kemudian terdapat 3 atribut yang masuk ke dalam kuadran C antara lain: jumlah petugas parkir di lapangan mencukupi (atribut 4), keandalan petugas parkir dalam memandu masuk dan keluarnya kendaraan di area parkir (atribut 9) dan kemudahan menemukan porter ketika sudah berada di area parkir (atribut 10) dan terdapat 1 atribut pada kuadran D yaitu: kemudahan mencapai tempat yang ingin dituju (contoh: mencapai terminal building, restoran / foodcourt, mushola, toilet dll) (atribut 7).



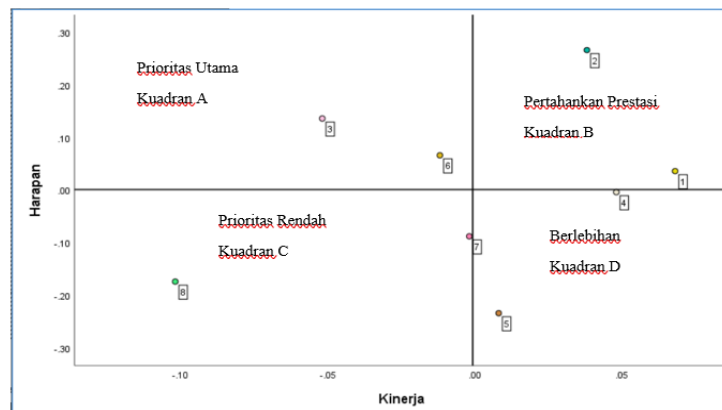
Gambar 4. Diagram IPA untuk daya tanggap (*Responsiveness*)  
(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Tabel 4. Persentase atribut per kuadran pada dimensi *responsiveness*

Dimensi	Jumlah Atribut	Persentase
Kuadran A	1	25%
Kuadran B	1	25%
Kuadran C	1	25%
Kuadran D	1	25%
Total	4	100%

(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui persentase atribut berdasarkan dimensi daya tanggap (*responsiveness*) pada kuadran A sebesar 25%, pada kuadran B sebesar 25%, pada kuadran C sebesar 25%, dan pada kuadran D sebesar 25%. 1 atribut yang masuk ke dalam kuadran A, yaitu: kesiapan petugas operator melayani transaksi di pintu (atribut 2). Lalu terdapat 1 atribut yang masuk di dalam kuadran B, yaitu: kesiapan petugas parkir membantu pengguna parkir apabila kesulitan mendapat tempat parkir (atribut 4). Kemudian terdapat 1 atribut yang masuk ke dalam kuadran C yaitu: kesiapan petugas parkir dalam melayani pengaduan pengguna parkir (atribut 3). Dan terdapat 1 atribut pada kuadran D yaitu: kesiapan petugas parkir dalam mengatur kendaraan saat antrian panjang (atribut 1).



Gambar 5. Diagram IPA untuk jaminan (*Assurance*)  
(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

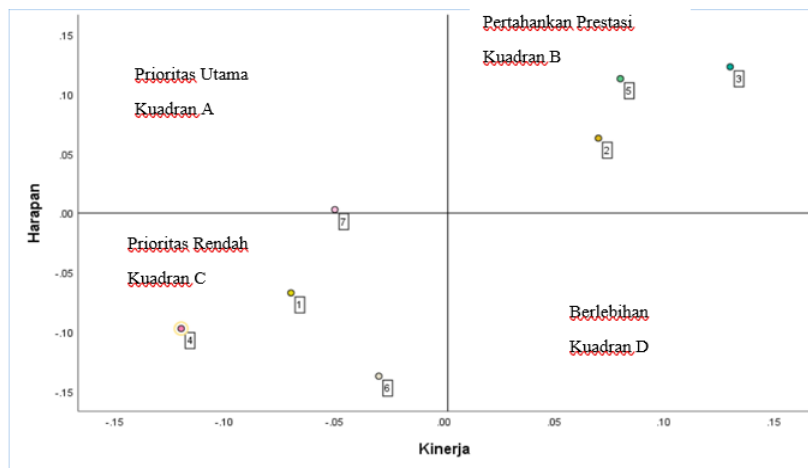


Tabel 5. Persentase atribut per kuadran pada dimensi *assurance*

Dimensi	Jumlah Atribut	Persentase
Kuadran A	2	25%
Kuadran B	2	25%
Kuadran C	2	25%
Kuadran D	2	25%
Total	8	100%

(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui persentase atribut berdasarkan dimensi jaminan (*assurance*) pada kuadran A sebesar 25%, pada kuadran B sebesar 25%, pada kuadran C sebesar 25%, dan pada kuadran D sebesar 25%. Berdasarkan hasil pada gambar 5, terdapat 2 atribut yang berada dalam kuadran A, yaitu: keamanan terhadap kriminalitas pada area parkir mobil terjamin (atribut 3) dan ketegasan petugas dalam memberikan peringatan terhadap pelanggaran (atribut 6). Lalu terdapat 2 atribut yang masuk di dalam kuadran B yaitu: lokasi parkir mobil terbebas dari banjir (atribut 1) dan petugas parkir tidak pernah meminta tips (atribut 2). Kemudian terdapat 1 atribut yang masuk ke dalam kuadran C yaitu: Petugas mampu menjawab pertanyaan pengguna parkir (atribut 7) dan ketegasan petugas parkir untuk menjaga area parkir dari barang yang mengganggu aktifitas parkir (contoh: trolley dan barang bagasi diletakkan sembarangan) (atribut 8). Dan terdapat 3 atribut pada kuadran D yaitu: keamanan terhadap kerusakan pada area parkir mobil (atribut 4) dan kebersihan pada area parkir mobil terjamin (atribut 5).



Gambar 6. Diagram IPA untuk empati (*Empathy*)  
(sumber: hasil olahan data primer, 2021)

Tabel 6. Persentase atribut per kuadran pada dimensi *empathy*

Dimensi	Jumlah Atribut	Persentase
Kuadran A	1	14,28%
Kuadran B	3	42,86%
Kuadran C	3	42,86%
Kuadran D	0	0%
Total	7	100%

(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Berdasarkan Tabel 6 persentase atribut berdasarkan dimensi empati (*empathy*), kuadran A sebesar 14,28%, kuadran B sebesar 42,86%, kuadran C sebesar 42,86%, dan D sebesar 0%. Berdasarkan hasil pada gambar 6, terdapat 1 atribut pada kuadran A, yaitu: petugas parkir memberikan pelayanan yang adil dalam melayani pengguna (7). Lalu 3 atribut yang masuk kuadran B yaitu: petugas parkir mempunyai sikap peduli dalam



melayani pengguna (2), petugas parkir bersikap ramah (3) dan petugas menyapa pada saat berada di loket pintu keluar (5). Lalu terdapat 3 atribut yang masuk ke dalam kuadran C yaitu: petugas parkir memberikan perhatian secara personal terhadap pengguna 1), petugas parkir bersikap sopan (atribut 4) dan petugas menyapa pada saat berada di loket pintu keluar (6).

### **Customer Satisfaction Index (CSI)**

Setelah mendapatkan nilai MSS, MIS, WF, dan WS, kemudian dicari nilai CSI sesuai dengan dimensi yang diteliti. Nilai CSI dapat dilihat dari Tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Nilai CSI

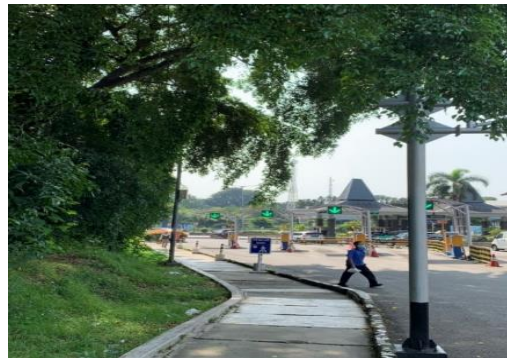
Keterangan	Nilai CSI (%)
Parameter fisik ( <i>Tangible</i> )	82,35
Keandalan ( <i>Reliability</i> )	75
Daya Tanggap ( <i>Responsiveness</i> )	78,768
Jaminan ( <i>Assurance</i> )	78,11
Empati ( <i>Empathy</i> )	78,66

(Sumber: Hasil olahan data primer, 2021)

Nilai CSI untuk parameter fisik berada pada rentang 80% - 100%, yaitu sebesar 82,35%. Hal itu menunjukkan secara keseluruhan pengguna sudah merasa sangat puas dengan kualitas kinerja yang diberikan oleh Bandara Halim Perdana Kusumah. Pada nilai CSI untuk dimensi keandalan, daya tanggap, jaminan dan empati berada pada rentang 60% - 80% yaitu sebesar 75%, 78.768%, 78.11%, dan 78.66%. Hal itu menunjukkan secara keseluruhan pengguna sudah merasa puas dengan kualitas kinerja yang diberikan oleh Bandara Halim Perdana Kusumah.

### **Metode observasi lapangan**

Dalam mengetahui tingkat kinerja fasilitas parkir mobil sudah sesuai harapan atau belum, penelitian ini juga menggunakan analisis menggunakan metode observasi lapangan. Hal yang menonjol dalam metode observasi ini dapat dilihat dari gambar 7 sampai dengan gambar 10 dibawah ini.



Gambar 7. Trotoar di Bandara Halim Perdana Kusumah

Berdasarkan foto pada gambar 7, terdapat permasalahan pada atribut dimensi fisik, yaitu tidak ketersedianya trotoar untuk pejalan kaki khususnya untuk difabel. Saran dari permasalahan untuk menambahkan permukaan kasar dan keramik berulir agar memudahkan difabel dalam menggunakan trotoar. Berdasarkan foto pada gambar 8, terdapat permasalahan atribut pada dimensi keandalan, yaitu karcis parkir yang tidak memuat informasi yang lengkap. Saran dari permasalahan ini adalah menambahkan kelengkapan informasi pada karcis parkir. Berdasarkan foto pada gambar 9, terdapat permasalahan pada atribut dimensi daya tanggap, yaitu pos penjagaan terlihat kosong, tidak ada petugas parkir yang berjaga. Saran dari permasalahan ini adalah agar memberi sanksi yang tegas kepada petugas yang tidak berada di pos penjagaan pada saat jadwalnya bertugas. Berdasarkan foto pada gambar 10, terdapat permasalahan pada atribut dimensi jaminan, yaitu mobil parkir sembarangan yang mengganggu aktifitas pengguna parkir. Saran dari permasalahan ini adalah petugas parkir harus bertindak tegas kepada para pelanggan agar aktifitas parkir mobil di bandara tidak terganggu.



Gambar 8. Karcis parkir Bandara Halim Perdanakusum



Gambar 9. Pos Penjagaan di area parkir Bandara Halim Perdana Kusumah



Gambar 10. Mobil parkir sembarangan di area parkir Bandara Halim Perdana Kusumah

Dari 4 gambar diatas, dapat diketahui terdapat 3 persamaan masalah atribut antara metode observasi lapangan dengan metode *importance performance analysis*, yaitu ketersediaan trotoar untuk pejalan kaki khususnya untuk para difabel (dimensi fisik), karcis parkir yang tidak memuat informasi yang lengkap (dimensi keandalan) dan ketegasan petugas dalam memberikan peringatan terhadap pelanggaran, khususnya pada mobil yang parkir sembarangan (dimensi jaminan). Hal ini membuktikan bahwa hanya terdapat sedikit perbedaan yang terjadi dan memastikan pendapat para pengguna terhadap fasilitas parkir Bandara Halim Perdana Kusumah sama dengan apa yang terjadi di lapangan.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kesesuaian (TKi) tertinggi yaitu empati (*empathy*) sebesar 93.64% dan terendah yaitu keandalan (*reliability*) sebesar 81.8%. Hal ini berarti, tingkat kesesuaian dari setiap parameter yang ditinjau memiliki tingkat kesesuaian tinggi.
2. Pada dimensi fisik (*tangible*) terdapat 6 atribut yang masuk ke kuadran A, berarti atribut perlu menjadi prioritas utama bagi pihak bandara untuk perbaikan kinerjanya yaitu: Jumlah lampu penerangan area parkir, kualitas perkerasan pada area parkir, kejelasan rambu tanda arah sirkulasi parkir, kode lokasi/

- zona parkir agar tidak lupa tempat memarkir mobil, ketersediaan ruang parkir pada jam sibuk dan waktu yang singkat untuk menemukan tempat parkir pada jam sibuk.
3. Pada dimensi keandalan (*reliability*) tidak terdapat atribut yang perlu menjadi prioritas utama, 6 atribut yang berada di kuadran B (harus dipertahankan), 3 atribut berada di kuadran C (prioritas rendah) dan 3 atribut yang berada di kuadran D (berlebihan).
  4. Untuk dimensi daya tanggap (*responsiveness*) terdapat 1 atribut yang masuk ke kuadran A, berarti atribut perlu menjadi prioritas utama bagi pihak bandara untuk perbaikan kinerjanya yaitu kesigapan petugas operator melayani transaksi di pintu keluar.
  5. Dimensi jaminan (*assurance*) terdapat 2 atribut yang masuk ke kuadran A, berarti atribut perlu menjadi prioritas utama bagi pihak bandara untuk perbaikan kinerjanya yaitu keamanan terhadap kriminalitas pada area parkir mobil terjamin dan ketegasan petugas dalam memberikan peringatan terhadap pelanggaran (misalnya kepada pengguna parkir mobil paralel).
  6. Dimensi empati (*empathy*) terdapat 1 atribut yang masuk ke kuadran A, berarti atribut perlu menjadi prioritas utama bagi pihak bandara untuk perbaikan kinerjanya yaitu petugas parkir memberikan pelayanan yang adil dalam melayani pengguna.
  7. Nilai CSI tertinggi yaitu dimensi fisik (*tangible*) sebesar 82.35%, dan terendah yaitu keandalan (*reliability*) sebesar 75%. Hal ini berarti nilai CSI dari setiap parameter yang ditinjau menunjukkan pengguna sudah merasa puas dengan kualitas kinerja yang diberikan oleh Bandara Halim Perdana Kusumah.
  8. Metode observasi lapangan pada dimensi fisik (*tangible*) terdapat 1 permasalahan, yaitu trotoar untuk berjalan kaki di Bandara Halim Perdana Kusumah kurang ramah terhadap difabel, pada dimensi keandalan (*reliability*) terdapat 1 permasalahan, yaitu karcis parkir tersebut nampak tidak memuat informasi yang lengkap, pada dimensi daya tanggap (*responsiveness*) terdapat 1 permasalahan, yaitu pos penjagaan di lokasi Parkir Bandara Halim Perdana Kusumah yang kosong tanpa adanya petugas parkir yang berjaga di pos tersebut dan pada dimensi jaminan (*assurance*) terdapat 1 permasalahan, yaitu mobil yang parkir sembarangan di area parkir Bandara Halim Perdana Kusumah.
  9. Metode IPA dan Metode Observasi Lapangan terdapat beberapa kesamaan dalam permasalahan atribut, seperti trotoar untuk berjalan kaki di bandara, karcis parkir tidak memberikan informasi yang lengkap, dan *trolley* yang terletak sembarangan.

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk upaya pengembangan penelitian ini lebih lanjut antara lain: Pada saat memberikan pertanyaan di kuesioner, disarankan untuk memakai bahasa yang mudah dimengerti dan lebih detail agar para responden dapat lebih mudah memahami pertanyaan tersebut. Untuk Pada metode observasi lapangan, disarankan untuk mengambil foto pada jam sibuk di area parkir agar terlihat kondisi area parkir ketika sedang ramai/sibuk.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, & Dewanti. (2019). Penataan Fasilitas Parkir Terminal Penumpang Bandara Internasional Ahmad Yani Semarang.
- Budd, Lucy & Son, Stephen. (2013) An Empirical Examination of the Growing Phenomenon of Off-site Residential Car Parking Provision : The Situation at UK Airports.
- Dewi, Chintya Kusuma & Setyarini, Ni Luh Putu Shinta Eka. (2020). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Terhadap Fasilitas Parkir Mobil Mall Puri Indah.
- Dinas Perhubungan DKI Jakarta. (2019) <https://jakarta.bps.go.id/indicator/17/786/1/jumlah-kendaraan-bermotor-menurut-jenis-kendaraan-unit-di-provinsi-dki-jakarta.html> 13 Februari 2021.
- Hidayat, Nursyamsu. (2018). Performance Level Analysis of Public Transportation Using Importance Performance Analysis Method.
- Ilosa, A. (2016). Kualitas Pelayanan Parkir di Tepi Jalan Umum Kota Yogyakarta.
- Martilla, J. & James, J. (1977). Importance-Performance Analysis, *Journal of Marketing*, Vol. 41.
- Putri, G. A., Suthanaya, A. P., Ariawan, A. M. (2017). Analisis Karakteristik dan Kebutuhan Parkir di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali.
- Sandjaja, A., & Heriyanto. (2006). Metode penelitian. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Santoso. (2011) "Persepsi Konsumen Terhadap Kualitas Bakpao Telo dengan Metode Importance Performance Analysis (IPA)." *Jurnal Teknologi Pertanian*, 2011.



- Sukardi dan Chodilis Chandrawatisma. (2006). Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Cornet Produksi PT. CIP, Denpasar, Bali. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. Vol.18 (2). Hal 106-117.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto. (2011). *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syukri, Siti Husna. (2014). Penerapan Customer Satisfaction Index dan Analisis Gap Pada Kualitas Pelayanan Trans Jogja.
- Wijaya, S. (2017) "Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan Bagian Keuangan Dengan Metode Customer Satisfaction Index." *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi* 3 (2017): 13-19.
- Wong, Seng Meng., Hideki, N., George, P. (2011) *The Use of Importance Performance Analysis in Evaluating Japan's E-government Services*.
- Yudistira, R., & Achmadi, F. (2015). Analisa kepuasan pelanggan terhadap pelayanan perusahaan jasa inspeksi Teknis di PT Valarbi. *Seminar Nasional Manajemen Teknologi XXIII*. Surabaya: Institut Teknologi Surabaya.