Pengaruh Kualitas Pelayanan Petugas *Terminal Inspection Service* (TIS) Terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta

Yuniar Istiyani¹ Muhammad Zaki Fadhillah²

Program Studi D-IV Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia^{1,2}
Email: yuniar.istiyani@sttkd.ac.id¹ zakimuhammadfadillah@gmail.com²

Abstrak

Kebutuhan masyarakat akan pelayanan jasa transportasi semakin meningkat, dan moda tranportasi udara menjadi salah satu pilihan karena lebih efektif dan efisien. Hal tersebut harus didukung dengan kualitas pekayanan, keamanan dan kenyamanan fasilitas bandar udara yang menjadi penunjang kegiatan pelayanan moda transportasi udara. Unit Terminal Inspection Service (TIS) memiliki tugas memeriksa dan memastikan kelaiakan fasilitas-fasilitas yang ada pada terminal bandara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang dan seberapa besar pengaruh kualitas pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpnag di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini yaitu penumpang dengan rute penerbangan HLP-JOG di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta, dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner skala Likert dengan Teknik analisis data menggunakan Uji Analisis Regresi Linear Sederhana, Uji T dan Uji Determinasi R square. Hasil dari penelitian menunjukan terdapat pengaruh kualitas pelayanan petugas Terminal Inspection Service (TIS) terhadap kepuasan penumpang di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Berdasarkan nilai signifikansi dari tabel Coefficients sebesar 0.01 < 0,05 dan nilai Adjusted R Square atau koefisien determinasi yaitu sebesar 0,742. Hal tersebut menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Kualitas Pelayanan petugas Terminal Inspection Service (TIS) terhadap Kepuasan Penumpang sebesar 74,2% sehingga terdapat korelasi yang tinggi dan sisanya sebesar 25,8% dipengaruhi variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

Kata Kunci: Kualitas Pelayanan, Kepuasan Penumpang, Terminal Inspection Service

Abstract

The public's need for transportation services is increasing, and air transportation has become an option because it is more effective and efficient. This must be supported by the quality of service, security and comfort of airport facilities which support air transportation service activities. The Terminal Inspection Service (TIS) unit has the task of checking and ensuring the suitability of existing facilities at the airport terminal. This research aims to determine the influence of the service quality of TIS officers on passenger satisfaction and how much influence the service quality of TIS officers has on passenger satisfaction at Halim Perdanakusuma International Airport, Jakarta. The research method used in this research is descriptive research with a quantitative approach. The population in this study were passengers on the HLP-JOG flight route at Halim Perdanakusuma International Airport, Jakarta, with a sample size of 100 respondents. The research data collection technique uses a Likert scale questionnaire with data analysis techniques using the Simple Linear Regression Analysis Test, T Test and R square Determination Test. The results of the research show that there is an influence on the service quality of Terminal Inspection Service (TIS) officers on passenger satisfaction at Halim Perdanakusuma International Airport, Jakarta. Based on the significance value from the Coefficients table, it is 0.01 < 0.05 and the Adjusted R Square value or coefficient of determination is 0.742. This shows that there is a significant influence of the Service Quality of Terminal Inspection Service (TIS) officers on Passenger Satisfaction of 74.2% so there is a high correlation and the remaining 25.8% is influenced by other variables that are not included in this research.

Keywords: Service Quality, Passenger Satisfaction, Terminal Inspection Service



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Di masa saat ini, masyarakat semakin membutuhkan kehadiran jasa transportasi, hal ini dikarenakan masyarakat menggunakan jasa transportasi dalam kegiatan mobilitas. Dalam kegiatannya tersebut, masyarakat menginginkan keefisienan dan keefektifan mobilitasnya yang mudah dijangkau dan meski dengan jarak yang jauh agar tidak memakan banyak waktu. Alasannya agar dalam penggunaan transportasi tidak banyak waktu yang terbuang. Salah satu cara transportasi yang sering dipilih oleh masyarakat untuk perjalanan adalah transportasi udara. Ini dikarenakan pesawat terbang dapat mencapai tujuan jauh dengan cepat dibandingkan dengan perjalanan menggunakan kendaraan darat atau laut. Selain itu, pelayanan dalam transportasi udara juga sering dinilai baik oleh penggunanya. Faktor inilah yang terus ditingkatkan oleh pengelola bandar udara untuk memastikan para penumpang dan pengguna jasa bandar udara lainnya merasa puas dan kembali menggunakan jasa bandar udara sebagai moda transportasi pilihan. Salah satu pekerjaan di bandara yang berkaitan erat dengan pelayanan vaitu unit Terminal Inspection Service. Unit ini merupakan salah satu unit operasional bandara yang bertugas memeriksa dan memastikan kelaiakan fasilitas-fasilitas vang ada pada terminal bandara, termasuk gedung terminal, ruang tunggu penumpang, dan fasilitas penunjang lainnya seperti toilet, papan informasi dan sebagainya untuk memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penumpang dan pengguna jasa bandara lainnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Annisa S. N. (2019), tingkat pelayanan petugas TIS di terminal kedatangan Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak memiliki dampak yang signifikan terhadap kepuasan penumpang. Temuan ini menyoroti pentingnya interaksi positif antara petugas TIS dengan penumpang dalam meningkatkan pengalaman mereka di bandara. Kualitas layanan yang ramah, efisien, dan informatif dari petugas TIS menjadi faktor utama yang mempengaruhi persepsi positif penumpang terhadap bandara tersebut. Keahlian petugas TIS dalam memberikan informasi dan bantuan yang diperlukan juga berkontribusi pada tingkat kepuasan penumpang. Implikasinya, peran petugas TIS sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang ramah bagi penumpang, yang dapat meningkatkan citra dan reputasi bandara sebagai penyedia layanan transportasi udara yang unggul.

Rumusan Masalah: Apakah Pelayanan Petugas TIS berpengaruh secara signifikan terhadap Kepuasan Penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta? Berapa Besar Pengaruh Pelayanan Petugas TIS terhadap Kepuasan Penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta? Tujuan Penelitian: Untuk Mengetahui Pengaruh Kualitas Pelayanan Petugas TIS terhadap Kepuasan Penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Untuk Mengetahui Seberapa Besar Pengaruh Pelayanan Petugas TIS terhadap Kepuasan Penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Batasan masalah ini meliputi: Peneliti membatasi penelitian ini yaitu di ruang tunggu penumpang dengan rute penerbangan HLP-JOG Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Peneliti melakukan penelitian pada unit *Terminal Inspection Service* (TIS) dan penumpang di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Peneliti membatasi penyebaran angket pada penumpang dengan rentang usia 17 sampai dengan 55 tahun.

Landasan Teori Bandar Udara

Menurut Undang-Undang Nomor 1 tahun 2009 tentang Penerbangan, khususnya pada Bab 1 pasal 1 No 33, Bandar Udara diartikan sebagai area khusus yang terletak di daratan atau perairan dengan batas-batas yang telah ditentukan, dan diatur sebagai lokasi dimana pesawat udara melaksanakan berbagai aktivitas penerbangan. Aktivitas-aktivitas tersebut meliputi pendaratan dan lepas landas, proses pemuatan dan pembongkaran barang, serta proses naik dan turunnya penumpang. Selain itu, bandar udara juga berfungsi sebagai titik peralihan antar moda transportasi, dilengkapi dengan fasilitas yang memadai, termasuk fasilitas keamanan, untuk memastikan kelancaran operasional penerbangan dan meningkatkan kenyamanan bagi para pengguna layanan penerbangan. Menurut Annex 14 dari Organisasi Penerbangan Sipil Internasional (ICAO), bandara didefinisikan sebagai suatu area khusus yang dapat terletak di daratan atau perairan dan dilengkapi dengan serangkaian bangunan, instalasi, serta peralatan. dirancang untuk digunakan secara keseluruhan atau sebagian menyelenggarakan berbagai aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan kedatangan, keberangkatan, dan pergerakan pesawat. Definisi ini mencakup semua fasilitas yang diperlukan untuk menjalankan operasional pesawat dan menyediakan layanan kepada penumpang, termasuk struktur fisik dan peralatan teknis yang mendukung fungsi-fungsi bandara. Kebandarudaraan mencakup semua aspek yang relevan dengan pengelolaan bandar udara serta berbagai kegiatan yang bertujuan untuk keselamatan, keamanan, kelancaran, serta ketertiban lalu lintas udara, penumpang, kargo, dan/atau pos. Selain itu, kebandarudaraan juga melibatkan perpindahan penumpang baik dalam moda yang sama maupun antar moda, serta berperan dalam dukung pertumbuhan ekonomi baik secara nasional maupun regional. (Direktorat Jenderal Perhubungan Udara, 2014)

Bagian-Bagian Bandar Udara

Sebuah bandara terdiri dari beberapa bagian penting yang mendukung berbagai aktivitas di dalamnya. Maria (2022) berpendapat bahwa bagian bandar udara bisa dibagi menjadi *Air Side* (sisi udara) dan *Land Side* (sisi darat).

- 1. *Air Side* (Sisi Udara). *Air Side* adalah bagian dari bandara yang berkaitan dengan aktivitas lepas landas serta pendaratan pesawat. Beberapa komponen dari *Air Side* meliputi:
 - a. *Runway. Runway* yang sering disebut sebagai landasan pacu, adalah area yang dirancang secara khusus untuk memfasilitasi pesawat dalam proses lepas landas dan pendaratan dengan tingkat keamanan dan efisiensi yang tinggi. Area ini menyediakan ruang yang cukup bagi pesawat untuk meningkatkan kecepatan saat lepas landas dan untuk memperlambat serta berhenti dengan aman saat mendarat, sehingga mendukung kelancaran dan keselamatan dalam operasi penerbangan.
 - b. *Taxiway. Taxiway* adalah jalur yang dirancang khusus untuk menghubungkan *runway* dengan *apron*, berfungsi sebagai rute yang memungkinkan pesawat bergerak dengan lancar dari runway ke apron atau sebaliknya. Jalur ini memastikan bahwa pesawat dapat berpindah tempat dengan aman dan efisien tanpa mengganggu aktivitas lain di bandara.
 - c. *Apron. Apron* adalah area khusus di bandara yang berfungsi untuk berbagai aktivitas penting seperti parkir pesawat, serta mempersiapkan pesawat sebelum penerbangan berikutnya, termasuk mengisi bahan bakar yang diperlukan, melakukan perawatan teknis untuk memastikan pesawat dalam kondisi terbaik, dan menangani proses naik turun penumpang dan kargo dengan aman dan efisien.

- 2. *Land Side* (Sisi Darat). *Land Side* adalah bagian bandara yang berhubungan langsung dengan aktivitas para pengguna jasa bandara. Bagian-bagiannya antara lain:
 - a. Terminal. Terminal bandara adalah lokasi di mana penumpang mengurus berbagai aspek perjalanan udara, mulai dari membeli tiket dan menjalani pemeriksaan, hingga menunggu waktu keberangkatan.
 - b. *Crub. Crub* merupakan area tempat penumpang naik atau turun dari kendaraan untuk menuju atau meninggalkan terminal bandara.
 - c. Tempat parkir kendaraan. Tempat parkir kendaraan adalah area yang digunakan oleh penumpang yang akan bepergian dengan transportasi udara untuk memarkir kendaraan mereka di lokasi yang telah disediakan.

Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma

Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma, yang berada di Jakarta, Indonesia, dan berfungsi sebagai markas Komando Operasi Angkatan Udara I. Sejak 10 Januari 2014, bandara ini juga melayani penerbangan komersial di area Jabodetabek, dengan tujuan mengurangi kepadatan lalu lintas penerbangan di Bandar Udara Internasional Soekarno–Hatta yang telah mencapai batas kapasitasnya. Pengalihan penerbangan ke Halim Perdanakusuma dilakukan untuk mengatasi kepadatan dan meningkatkan efisiensi penerbangan di wilayah Jakarta. Seiring dengan pertumbuhan lalu lintas udara dan kebutuhan akan fasilitas yang lebih baik, bandara ini mengalami pengembangan dan peningkatan fasilitas yang signifikan. Saat ini, Bandara Halim Perdanakusuma dikelola secara bersama oleh Angkatan Udara Indonesia dan PT Angkasa Pura II, yang bekerja sama untuk memenuhi kebutuhan pelayanan udara yang terus berkembang di Jakarta. Kolaborasi ini bertujuan untuk memastikan operasional bandara yang lancar, serta meningkatkan kenyamanan dan efisiensi bagi para penumpang dan pengguna layanan udara. Keberadaan bandara ini juga diharapkan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dan mobilitas yang lebih baik di kawasan metropolitan Jakarta. (Angkasa Pura II, 2020).

Terminal Inspection Service

Terminal Inspection Service (TIS) yaitu unit yang berada di bawah PT Angkasa Pura II, yang memiliki tanggung jawab untuk memantau dan memastikan bahwa seluruh fasilitas di terminal bandara berfungsi secara optimal. Pengawasan ini dilakukan dengan merujuk pada pedoman yang tercantum dalam PM 41 Tahun 2023 tentang Standar Pelayanan Pengguna Jasa Bandar Udara, serta mematuhi standar operasional prosedur (SOP) yang telah ditetapkan oleh unit TIS. Setiap hari, para karyawan TIS melakukan inspeksi menyeluruh terhadap fasilitas terminal yang berkaitan langsung dengan pelayanan penumpang, guna memastikan kualitas dan kenyamanan layanan. Berdasarkan Instruksi Kerja Hambud (2015), standar operasional prosedur di unit TIS Angkasa Pura II merupakan panduan yang dirancang untuk membantu staf dalam melaksanakan tugas mereka secara tepat dan sesuai dengan instruksi yang telah ditetapkan. Selain itu, prosedur ini memastikan bahwa setiap aspek operasional bandara dapat berjalan dengan efisien dan memenuhi standar pelayanan yang diharapkan. Instruksi kerja petugas TIS yaitu sebagai berikut:

- 1. Koordinator TIS
 - a. *Briefing*: Koordinator memastikan bahwa briefing dilakukan 15 menit sebelum dimulainya dan setelah berakhirnya jam kerja.
 - b. Koordinasi dan Pelaporan: Koordinator mengatur dan bertanggung jawab atas kegiatan operasional serta pelaporan terkait pengawasan fasilitas layanan, yang harus disampaikan kepada asisten manajer fungsi layanan.

- c. Evaluasi Kinerja: Koordinator bertugas mengevaluasi kinerja TIS supervisor.
- 2. Supervisor TIS
 - a. Briefing: Supervisor mengatur briefing 15 menit sebelum jam kerja dimulai dan sebelum jam kerja berakhir.
 - b. Penempatan Posisi: Supervisor mengelola penempatan posisi para TIS officer di area yang tepat.
 - c. Penerapan SOP: Supervisor memastikan bahwa standar operasional prosedur diterapkan dengan baik.
 - d. Evaluasi Kinerja: Supervisor menilai kinerja TIS officer.
 - e. Pengawasan Fasilitas: Supervisor memastikan bahwa petugas melakukan pengawasan dan inspeksi terhadap fasilitas layanan di terminal penumpang.
 - f. Laporan Harian dan Bulanan: Supervisor memeriksa laporan harian, menyusun rekapitulasi laporan bulanan, dan memastikan laporan tersebut disetujui oleh asisten manajer fungsi layanan sebelum diteruskan kepada unit terkait untuk menangani masalah yang belum diselesaikan.
 - g. Penyerahan Laporan: Laporan bulanan, setelah disetujui oleh asisten manajer, diserahkan kepada unit service quality atau unit yang bertanggung jawab untuk memastikan kualitas pelayanan di kantor cabang dan kantor pusat.

3. Petugas TIS

- a. Briefing dan Pembagian Kerja: Petugas TIS mengikuti briefing dan pembagian tugas sesuai dengan ruang lingkup pengawasan yang ditetapkan oleh supervisor.
- b. Inspeksi Fasilitas: Petugas melaksanakan inspeksi untuk memastikan kesiapan dan kondisi fasilitas pelayanan di terminal penumpang.
- c. Pengawasan Arus Penumpang: Petugas memantau kelancaran arus penumpang, bagasi, serta semua fasilitas pelayanan di terminal penumpang.
- d. Koordinasi: Jika menemukan fasilitas atau penempatan yang tidak sesuai, petugas berkoordinasi dengan unit terkait untuk penanganan lebih lanjut.
- e. Laporan Harian: Petugas menyusun laporan harian mengenai temuan kondisi fasilitas. (Anjeli Pratiwi, 2023)

Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan merupakan faktor kunci dalam berbagai bidang pelayanan, karena berfungsi sebagai dasar evaluasi atas jasa yang diberikan. Majid (2015) berpendapat bahwa kualitas pelayanan merujuk pada penyajian produk atau jasa yang memenuhi standar yang berlaku dan mampu memenuhi kebutuhan, keinginan, serta harapan pelanggan. Sementara itu, Kaihatu (2015) mengidentifikasi beberapa dimensi yang menjadi fokus utama dalam menciptakan nilai kepuasan pelanggan, yaitu:

- 1. *Reliability* (Kehandalan): Kemampuan penyedia jasa untuk memberikan layanan sesuai yang dijanjikan dengan tepat serta bisa dipercaya.
- 2. *Responsiveness* (Daya Tangkap): Kemauan untuk membantu pelanggan dan memberikan layanan dengan cepat dan tanggap.
- 3. Assurance (Jaminan): Menunjukkan pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka dalam menciptakan citra positif perusahaan dengan menumbuhkan kepercayaan dan keyakinan pelanggan.
- 4. *Empathy* (Empati): Kepedulian dan perhatian yang diberikan kepada pelanggan untuk memenuhi kebutuhan mereka.
- 5. Tangible (Bukti Fisik): Penampilan fasilitas fisik, peralatan, personel, dan media komunikasi yang baik.

Dengan merujuk pada pernyataan tersebut, bisa disimpulkan bahwa lima indikator kualitas pelayanan tersebut dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan kuesioner untuk mengukur tingkat kualitas pelayanan yang diberikan.

Kepuasan Penumpang

Kepuasan penumpang merupakan aspek krusial dalam industri pelayanan, dan berbagai ahli telah memberikan pandangan mengenai hal ini. Bahrudin dan Zuhro (2016) menjelaskan bahwa kepuasan pelanggan merupakan hasil dari penilaian yang muncul setelah keputusan pembelian dan pengalaman dalam menggunakan atau mengonsumsi produk atau jasa tertentu. Sementara itu, Indrasari (2019) mengidentifikasi beberapa indikator untuk mengukur kepuasan pelanggan sebagai berikut:

- 1. Kesesuaian Harapan: Kepuasan diukur dengan membandingkan harapan pelanggan terhadap kinerja perusahaan yang sebenarnya, meskipun pengukuran ini tidak dapat secara langsung.
- 2. Minat Berkunjung Kembali: Kepuasan pelanggan diukur dengan cara menanyakan apakah mereka bersedia membeli atau menggunakan kembali layanan jasa dari perusahaan.
- 3. Kesediaan Rekomendasi: Kepuasan juga dinilai dengan bertanya kepada pelanggan apakah mereka akan merekomendasikan produk atau layanan jasa kepada orang lain, seperti keluarga atau teman.

Dari kedua pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepuasan penumpang atau pelanggan ialah pertimbangan yang diperoleh setelah pengalaman menggunakan barang atau jasa, yang menggambarkan sejauh mana produk atau layanan memenuhi harapan dan kebutuhan pelanggan.

Penelitian yang Relevan

Tabel 1. Penelitian yang Relevan

| No. | Nama | Tahun | Judul Penelitian | Hasil Penelitian |
|-----|----------------------------------|-------|---|---|
| 1 | S. N. Annisa | 2019 | Tingkat Pelayanan Petugas Terminal Inspection Service (TIS) Terhadap Kepuasan Penumpang Di Terminal Kedatangan Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak | Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara kualitas pelayanan petugas Terminal Inspection Service (TIS) dan kepuasan penumpang di terminal kedatangan Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak. Pelayanan petugas TIS mempengaruhi kepuasan penumpang sebesar 55,5%, yang menunjukkan bahwa tingkat pelayanan petugas TIS memiliki korelasi yang kuat. Sementara itu, sisa 44,5% dari kepuasan penumpang dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam studi ini. |
| 2 | BR Sinulingga, Riana Sanja | 2019 | Pengaruh Pelayanan Petugas Terminal Inspection Service (TIS) PT Angkasa Pura II Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma | Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh antara pelayanan petugas Terminal Inspection Service (TIS) PT Angkasa Pura II dan kepuasan pelanggan atau pengguna jasa di Bandar Udara Halim Perdanakusuma sebesar 21,1%. Sebagian besar, yaitu 78,9%, dipengaruhi oleh variabel-variabel lain |
| 3 | Siti Nurhasanah | 2019 | Pengaruh Kinerja Petugas Fasilitas Terminal Terhadap Kepuasan | Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh kinerja petugas fasilitas terhadap kepuasan penumpang. Dengan nilai R Square |

| Penumpang Bandar Udara | sebesar 0,002, hal ini berarti bahwa pengaruh |
|------------------------|---|
| Internasional Husein | variabel X terhadap variabel Y secara bersamaan |
| Sastranegara Bandung | adalah sebesar 0,002%. |
| Jawa Barat | |

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, terdapat kesamaan serta perbedaan dengan penelitian yang dilakukan. Persamaannya yaitu kedua penelitian membahas topik yang serupa, yaitu mengenai *Terminal Inspection Service* (TIS) dan kepuasan penumpang. Namun, perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya terletak pada beberapa aspek, seperti waktu dan lokasi pelaksanaan penelitian, metode yang diterapkan, serta hasil yang diperoleh dari penelitian.

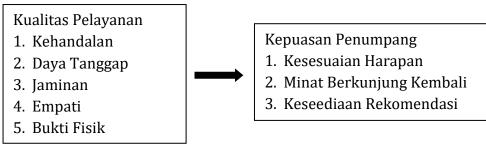
Hipotesis

Dari permasalahan-permasalahan di atas, maka hipotesis yang dapat diambil yaitu:

H₀: Tidak terdapat pengaruh kualitas pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta.

H_a: Diduga terdapat pengaruh kualitas pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta.

Kerangka Pemikiran



Grafik 1. Kerangka Pemikiran (Sumber: Peneliti)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut A.F. Djollong (2014), pendekatan kuantitatif ialah metode penelitian yang mengandalkan data numerik untuk memperoleh dan menganalisis informasi mengenai topik yang ingin dipelajari. Pendekatan ini memanfaatkan angka-angka sebagai alat utama pada proses pengumpulan dan analisis data di lapangan. Teknik ini dikenal karena kemampuannya dalam menyajikan hasil yang terukur secara objektif, sehingga mempermudah peneliti dalam menarik kesimpulan yang berbasis pada data yang jelas dan terverifikasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2024 bertempat di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta.

Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2018), populasi adalah kelompok umum yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk di analisis dan dari kelompok inilah kesimpulan penelitian akan diambil. Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari penumpang pesawat yang terbang dari Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta ke Bandara Internasional Adisutjipto Yogyakarta dan sebaliknya selama bulan Agustus 2023. Data yang diperoleh dari penerbangan di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta menunjukkan bahwa jumlah penumpang pada

rute HLP-JOG berkisar sekitar 370 penumpang per hari, dengan total 11.154 penumpang selama bulan Agustus 2023. Menurut Sugiyono (2018), sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik dan jumlah tertentu. Pada penelitian ini, sampel terdiri dari penumpang pesawat yang berada di ruang tunggu pada penerbangan rute HLP-JOG di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus *Slovin*, yang menurut Sugiyono (2018) adalah metode untuk menentukan ukuran sampel yang dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi. Notasi untuk rumus *Slovin* sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Presentase kelonggaran ketelitian pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir (e = 0.1 / 10%).

Jadi,

$$n = \frac{11.154}{1+11.154(0,1)(0,1)}$$

$$n = \frac{11.154}{111,55}$$

$$n = 99,9910$$

Berdasarkan perhitungan rumus *slovin* di atas didapatkan hasil sebesar 99,9910 atau dibulatkan menjadi 100. Maka jumlah responden yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah 100 orang, yang terbang dengan rute HLP-JOG di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik metode angket (kuesioner) dan observasi yang bertujuan untuk mendapatkan data yang valid dari penelitian yang dilakukan.

1. Kuesioner. Menurut Sugiyono (2018), kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, kuesioner disampaikan langsung kepada penumpang pesawat di area keberangkatan dan ruang tunggu di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Kuesioner yang digunakan adalah skala Likert, yang merupakan metode untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena sosial. Hasil dari kuesioner kemudian diberikan skor untuk mengevaluasi efektivitas pelayanan petugas Terminal Inspection Service (TIS) sebagai variabel (X) dan kepuasan penumpang sebagai variabel (Y). Skor ini digunakan untuk menilai seberapa baik pelayanan yang diterima oleh penumpang dan seberapa puas mereka dengan layanan tersebut. Setiap pertanyaan dalam kuesioner diberi skor sesuai dengan Skala *Likert*, yang terdiri dari lima tingkat jawaban untuk mengukur tingkat kesetujuan responden terhadap pernyataan atau pertanyaan, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Metode ini membantu peneliti dalam menganalisis data secara sistematis dan objektif, serta memastikan bahwa hasil penelitian dapat diandalkan. Selain itu, penggunaan skala Likert memudahkan pengumpulan dan interpretasi data untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang pengalaman dan kepuasan penumpang.

Tabel 2. Rincian Tabel Skala Likert

| Pilihan Jawaban | Skor |
|---------------------------|------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

(Sugiyono, 2018)

2. Observasi. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data melalui observasi yang melibatkan dokumentasi, yaitu pendekatan yang melibatkan pengumpulan berbagai dokumen dan catatan yang relevan dengan topik penelitian. Dalam konteks ini, peneliti melakukan observasi untuk menilai kelayakan fasilitas di terminal Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan dokumen-dokumen terkait yang mendukung dan memperkuat temuan penelitian ini. Proses ini membantu dalam memperoleh informasi yang akurat dan komprehensif tentang kondisi fasilitas yang ada, serta memberikan dasar yang kuat untuk analisis lebih lanjut. Penggunaan metode ini memastikan bahwa data yang dikumpulkan bersifat valid dan relevan dengan tujuan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Setelah menyelesaikan seluruh tahap penelitian, mulai dari pembuatan hingga penyebaran kuesioner, data yang dikumpulkan telah dideskripsikan pada penelitian ini. Proses deskripsi data adalah langkah yang dilakukan untuk menyajikan data yang telah didapatkan dengan cara yang mudah dipahami. Data pada penelitian berasak dari kuesioner yang disebarkan, yang mencakup dua variabel utama, yakni kualitas pelayanan sebagai variabel X dan kepuasan penumpang sebagai variabel Y. Penyajian data dilakuka sesuai dengan yujuan penelitian, ialah untuk menilai pengaruh kualitas pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang. Selain itu, beberapa karakteristik responden dicatat selama proses penyebaran kuesioner untuk memberikan konteks tambahan terhadap data yang dikumpulkan.

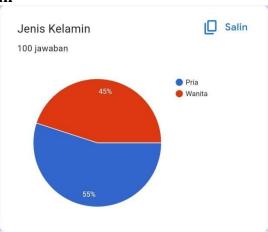
Berdasarkan Usia Responden



Gambar 1. Data Usia Responden (Sumber: Data Kuesioner Peneliti 2024)

Berdasarkan gambar 1, setelah dilakukan proses penyebaran kuesioner kepada 100 orang responden, diperoleh hasil presentasi sebanyak 60% berusia 17-25 tahun, 12% berusia 26-34 tahun, 16% berusia 35-43 tahun, 11% berusia 44-54 tahun, dan 1% responden yang berusia 55 tahun ke atas. Sehingga bisa disimpulkan bahwa responden yang mengisi kuesioner penelitian rata-rata berusia 17-25 tahun.

Berdasarkan Jenis Kelamin



Gambar 2. Data Jenis Kelamin Responden (Sumber: Data Kuesioner Peneliti 2024)

Berdasarkan gambar 2, setelah dilakukan proses penyebaran kuesioner kepada 100 orang responden, diperoleh hasil presentasi sebanyak 55% responden dengan jenis kelamin pria, dan 45% responden dengan jenis kelamin wanita.

Berdasarkan Pekerjaan



(Sumber: Data Kuesioner Peneliti 2024)

Berdasarkan gambar 3, setelah dilakukan proses penyebaran kuesioner kepada 100 orang responden, diperoleh hasil presentasi sebanyak 46% responden berprofesi sebagai pelajar atau mahasiswa, 20% berprofesi sebagai pegawai swasta, 11% berprofesi sebagai PNS/TNI/POLRI dan sebanyak 33% berprofesi sebagai Ibu Rumah Tangga dll.

Hasil Penelitian Uji Validitas

Tabel 3. Uji Validitas

| raber 3. Off variation | | | | | | | |
|------------------------|------|------------------|----------|------------|--|--|--|
| Variabel | Item | R-Tabel 5% (100) | R-Hitung | Keterangan | | | |
| | X.1 | 0.195 | 0,722 | Valid | | | |
| | X.2 | 0.195 | 0,847 | Valid | | | |
| | X.3 | 0.195 | 0,742 | Valid | | | |
| | X.4 | 0.195 | 0,856 | Valid | | | |
| Kualitas | X.5 | 0.195 | 0,856 | Valid | | | |
| Pelayanan (X) | X.6 | 0.195 | 0,793 | Valid | | | |
| | X.7 | 0.195 | 0,748 | Valid | | | |
| | X.8 | 0.195 | 0,748 | Valid | | | |
| | X.9 | 0.195 | 0,786 | Valid | | | |
| | X.10 | 0.195 | 0,761 | Valid | | | |
| | Y.1 | 0.195 | 0,826 | Valid | | | |
| | Y.2 | 0.195 | 0,803 | Valid | | | |
| | Y.3 | 0.195 | 0,846 | Valid | | | |
| Vonuesan | Y.4 | 0.195 | 0,851 | Valid | | | |
| Kepuasan | Y.5 | 0.195 | 0,777 | Valid | | | |
| Penumpang (Y) | Y.6 | 0.195 | 0,814 | Valid | | | |
| (1) | Y.7 | 0.195 | 0,835 | Valid | | | |
| | Y.8 | 0.195 | 0,802 | Valid | | | |
| | Y.9 | 0.195 | 0,812 | Valid | | | |
| | Y.10 | 0.195 | 0,824 | Valid | | | |

(Sumber: Data Primer SPPS 2024)

Berdasarkan hasil Uji Validitas yang terdapat pada tabel 3 di atas, diperoleh hasil r-hitung dari setiap pernyataan variabel X dan variabel Y lebih besar dari r-tabel sebesar 0,195. Sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap pernyataan dari variabel Kualitas Pelayanan (X) dan variabel Kepuasan Penumpang (Y) dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Tabel 4. Uji Reliabilitas

| Variabel | Nilai Cronbach's alpha | Kriteria | Keterangan | |
|--------------------|------------------------|----------|------------|--|
| Kualitas Pelayanan | 0,930 | 0,70 | Reliabel | |
| Kepuasan Penumpang | 0,944 | 0,70 | Reliabel | |

Sumber: Data Primer SPSS 2024)

Berdasarkan hasil Uji Reliabilitas yang terdapat pada tabel 4 di atas, diperoleh hasil nilai *Cronbach's alpha* variabel Kualitas Pelayanan (X) sebesar 0,930 dan nilai *Cronbach's alpha* variabel Kepuasan Penumpang (Y) sebesar 0,944 dan kedua nilai tersebut lebih besar dari kriteria koefisien *alpha* sebesar 0,70. Sehingga bisa disimpulkan bahwa setiap variabel tersebut dinyatakan reliabel.

Tabel 5. Analisis Regresi Linear Sederhana

| | | Co | emicients | | | |
|-------|--------------------|---------------|----------------|------------------------------|--------|-------|
| | | Unstandardize | d Coefficients | Standardized Coefficients | | |
| Model | | В | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | 6.379 | 2.133 | | 2.991 | .004 |
| | Kualitas Pelayanan | .844 | .050 | .862 | 16.801 | <.001 |

a. Dependent Variable: Kepuasan Penumpang

(Sumber: Data Primer SPSS 2024)

Diketahui:

Nilai Constant (a) = 6,379 Koefisien Regresi (b) = 0,844 Rumus Persamaan Regresi Y = a + bX = 6,379 + 0,844X

Berdasarkan hasil dari persamaan tersebut, diperoleh nilai konsistesi variabel kepuasan penumpang sebesar 6,379. Sedangkan koefisien regresi X sebesar 0,844. Maka berdasarkan nilai signifikansi dari tabel *Coefficients* sebesar 0.01 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan (X) berpengaruh terhadap variabel (Y).

Tabel 6. Uji T Coefficients^a

| | | Unstandardize | d Coefficients | Standardized Coefficients | | |
|-------|--------------------|---------------|----------------|------------------------------|--------|-------|
| Model | | В | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | 6.379 | 2.133 | | 2.991 | .004 |
| | Kualitas Pelayanan | .844 | .050 | .862 | 16,801 | <.001 |

a. Dependent Variable: Kepuasan Penumpang

(Sumber: Data Primer SPSS 2024)

Berdasarkan hasil pengolahan data uji t yang menggunakan SPSS, diperoleh hasil nilai thitung X adalah 16,801 dan nilai. Nilai t-tabel pada taraf signifikansi 5% (2-tailed) adalah sebagai berikut:

t-tabel = (a/2; n-k-1)

= (0,5/2;100-1-1)

= (0.025; 98)

= 1,987 (dilihat pada lampiran distribusi nilai t-tabel)

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai t-hitung sebesar 16,801 lebih besar dari t-tabel 1,987 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan (X) berpengaruh terhadap variabel Kepuasan Penumpang (Y).

Tabel 7. Uji Determinasi R Square

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | |
|-------|-------|----------|----------------------|-------------------------------|--|
| 1 | .862ª | .742 | .740 | 3.225 | |

a. Predictors: (Constant), Kualitas Pelayanan

(Sumber: Data Primer SPSS 2024)

Berdasarkan analisis data menggunakan SPSS, output yang ditampilkan pada gambar tersebut di atas menunjukan bahwa nilai Adjusted R *Square* atau koefisien determinasi yaitu 0,742 yang setara dengan 74,2%. Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan (X) berpengaruh sebesar 74,2% terhadap variabel Kepuasan Penumpang (Y) menunjukan korelasi yang kuat.

Pembahasan

Pelayanan petugas TIS berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta

Untuk mengetahui pengaruh pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta, peneliti melakukan penyebaran kuesioner terhadap 100 orang penumpang di ruang tunggu penumpang dengan rute penerbangan HLP-JOG untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari kualitas pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang. Setelah dilakukan penyebaran kuesioner diperoleh beberapa jawaban dari responden yang menilai kualitas pelayanan dari petugas TIS. Untuk mengolah data tersebut peneliti melakukan Uji Analisis Regresi Linear Sederhana seperti yang terlampir pada Gambar 4.4, diperoleh hasil nilai signifikansi dari tabel *Coefficients* sebesar 0.01 < 0,05. Selain itu peneliti juga melakukan Uji T menggunakan SPSS dan diperoleh hasil seperti pada Gambar 4.5, setelah melakukan proses pengujian dengan nilai t-tabel pada taraf signifikansi 5% didapatkan hasil t-hitung dari variabel Kualitas Pelayanan atau variabel X sebesar 16,801 dan lebih besar dari t-tabel pada taraf signifikasi 5% sebesar 1,987. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pelayanan petugas TIS berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta.

Besaran pengaruh pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta, peneliti melakukan pengujian dari hasil penyebaran kuesioner. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner diperoleh data yang kemudian dilakukan Uji Determinasi R sauare untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya. Setelah melakukan proses Uji Determinasi R square menggunakan SPSS diperoleh hasil yang ditunjukan pada Gambar 4.6. Nilai Adjusted R Square atau koefisien determinasi ialah 0,742 yang setara dengan 74,2%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan (X) mempengaruhi variabel Kepuasan Penumpang (Y) sebesar 74,2%, menandakan adanya korelasi yang tinggi antara kedua variabel tersebut. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh S.N. Annisa (2019) yang menunjukan adanya pengaruh signifikan antara tingkat pelayanan petugas TIS terhadap kepuasan penumpang sebesar 55,5%. Temuan ini menunjukan bahwa tingkat pelayanan petugas TIS berada dalam kategori korelasi yang kuat. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Andi S. dan Dyas Z. (2020) yang menunjukan adanya pengaruh yang nyata dan signifikan sebesar 40,8% dari Kinerja Petugas Terminal Service terhadap Kepuasan Penumpang.

KESIMPULAN

Kepuasan penumpang ketika berada di suatu Bandar Udara menjadi tolak ukur yang sangat penting bagi kemajuan Perusahaan pengelolanya. Unit *Terminal Inspection Service* merupakan salah satu unit yang mempunyai tugas penting dalam kenyamanan dan kepuasan penumpang di bandara. Kualitas pelayanan yang diberikan oleh petugas TIS jelas berdampak pada tingkat kepuasan penumpang di bandara tersebut. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukan bukti yang kuat bahwa data yang di olah menggunakan SPSS menghasilkan nilai signifikansi yang signifikan pada Uji Analisis Regresi Linear Sederhana, dimana nilai signifikansi yang ditemukan adalah 0.01, angka yang lebih rendah dari tingkat signifikansi 0,05. Selain itu Uji Determinasi R *square* dengan hasil nilai *Adjusted* R *Square* sebesar 0,742. Temuan

ini mengindikasikan bahwa Kualitas Pelayanan petugas TIS berpengaruh secara signifikan sebesar 74,2% terhadap Kepuasan Penumpang di Bandara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta. Hal tersebut menunjukan bahwa kualitas pelayanan memiliki peran yang sangat pentng dalam menentukan tingkat kepuasan penumpang.

Saran: Saran Bagi Perusahaan; Setelah dilakukannya penelitian dengan judul "Pengaruh Kualitas Pelayanan petugas *Terminal Inspection Service* (TIS) terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma Jakarta" diharapkan pihak Perusahaan dapat terus meningkatkan kinerja karyawannya dan menambah personil dari unit TIS agar pelayanan yang diberikan dapat berjalan dengan maksimal. Saran Bagi Peneliti Selanjutnya; Setelah menelaah hasil penelitian ini, diharapkan temuan dan informasi yang disajikan dapat menjadi sumber informasi yang berharga dan referensi yang bermanfaat bagi peneliti di masa mendatang. Dengan demikian, peneliti dapat memanfaatka data dan analisis ini sebagai dasar untuk melakukan studi lebih lanjut serta menggali topik yang relevan dengan lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Syaputra, D. Z. (2020). *Pengaruh Kinerja Petugas Terminal Service Terhadap Kepuasan Penumpang.* Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan.
- Angkasa Pura II. (2020). Retrieved from angkasapura2.co.id: https://www.angkasapura2.co.id/id/about?activeTab=history
- Anjeli Pratiwi, A. R. (2023). Analisis Beban Kerja Petugas Terminal Inspection Service (Tis) Di Bandar Udara Depati Amir Pangkal Pinang . *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3-4.
- Annisa, S. N. (2019). Tingkat Pelayanan Petugas Terminal Inspection Service (Tis) Terhadap Kepuasan Penumpang Di Terminal Kedatangan Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak. *Jurnal Ilmiah Penalaran dan Penelitian Mahasiswa* .
- BR Sinulingga, R. S. (2019). *Pengaruh Pelayanan Petugas Terminal Inspection Service (TIS) PT Angkasa Pura II terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Bandar Udara Imtermasional Halim Perdanakusuma.* Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2014, Februari 9). Retrieved from hubud.dephub.go.id: https://hubud.dephub.go.id/hubud/website/Bandara.php
- Djollong, A. F. (2014). Teknik Pelaksanaan Penelitian Kuantitatif. *Technique Of Quantitative Research*, 86-100.
- Ghozali, I. (2018). *Aflikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS.* Semarang: Badan Penerbit Unversitas Diponegoro.
- Indrasari, M. (2019). Pemasaran dan Kepuasan Pelanggan. Surabaya: Unitomo Press.
- Kaihatu, T. (2015). Manajemen Komplain. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Kotler. (2019). Manajemen Pemasaran. Jakarta: Prenhalindo.
- Majid, A. S. (2015). *Customer Service dalam Bisnis Jasa Transportasi*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Makmur. (2011). *Efektivitas Kebjakan Kelembagaan Pengawasan*. Bandung: PT Refika Aditama. Maria. (2022, Mei 4). Retrieved from maria.co.id: https://maria.co.id/bagian-bagian-bandara-dan-fungsinya/
- Mudrikah, E. (2019). Analisis Pelayanan Petugas Terminal Inspection pada Perusahaan PT Angkasa Pura I dalam Menunjang Pelayanan Bagian sisi Darat di Bandara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan.
- Muhidin, S. A., & M. A. (2017). *Analisis Kolerasi,Regresi dan Jalur Dalam Penelitian Dilengkapi dengan Aplikasi Program SPSS.* Bandung: CV Pustaka Setia.

JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health E-ISSN: 2964-2507 P-ISSN: 2964-819X Vol. 3 No. 2 September 2024

- Nurhasanah, S. (2019). Pengaruh Kinerja Petugas Fasilitas Terminal terhadap Kepuasan Penumpang Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung Jawa Barat. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan.
- Prayoga, T. (2020). Analisis Peningkatan Pelayanan Jasa Unit Terminal Inspection Service Pt Angkasa Pura Ii Terhadap Pengguna Jasa Saat Pandemi Covid-19 Di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan.
- Priyastama, R. (2017). *Buku Sakti Kuasai SPSS Pengolahan Data & Analisis Data.* Yogyakarta: PT Anak Hebat Indonesia.
- Ravianto. (2014). Produktivitas dan Pengukuran. Jakarta: Binaman Askara.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.
- Tjiptono, F. (2014). Service, Quality & Satisfaction. Yogyakarta: Andi.
- Zuhro, M. B. (2016). Pengaruh kepercayaan dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan. *BISNIS: Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 5-7.