

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Transportasi

2.1.1. Definisi Transportasi

Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dengan menggunakan wahana yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi berasal dari bahasa latin yaitu *transportare* yang mana trans berarti mengangkat atau membawa. Menurut Miro (2005) transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, menggerakkan mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, dimana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. Sedangkan menurut Nasution (2008) adalah sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan.

Sehingga dapat disimpulkan transportasi adalah alat yang dapat memindahkan atau mengangkut barang atau manusia atau makhluk hidup lainnya dari tempat asal ke tempat tujuan dengan dibantu seseorang atau sistem yang ahli dalam bidang tersebut. Menurut Nasution (2008) terdapat unsur-unsur pengangkutan/transportasi meliputi atas:

1. Ada muatan yang diangkut
2. Tersedia kendaraan sebagai alat angkutnya
3. Jalanan/jalur yang dapat dilalui
4. Ada terminal asal dan terminal tujuan
5. Tersedianya sumber daya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan kegiatan transportasi tersebut.

Masing-masing unsur tersebut tidak bisa hadir dan beroperasi sendiri-sendiri semuanya harus terintegrasi secara serentak. Jika ada salah satu komponen yang tidak hadir, maka alat pendukung proses perpindahan (sistem transportasi) tidak dapat bekerja atau berfungsi. Transportasi bukan hanya usaha berupa gerakan manusia dan barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan

gerakan secara statis akan tetapi transportasi akan mengalami perkembangan dan kemajuan dari waktu ke waktu baik sarana dan prasarannya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Nasution, 2008).

2.1.2. Transportasi Publik

Transportasi publik adalah seluruh alat transportasi saat manusia bepergian tidak menggunakan kendaraanya sendiri. Transportasi publik pada umumnya adalah bis, taksi, angkot, dan kereta api untuk transportasi darat, kemudian pesawat untuk transportasi udara, dan kapal, feri, kelotok, dan lain-lain untuk transportasi laut atau sungai. Angkutan umum merupakan sarana untuk memindahkan orang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Tujuannya untuk membantu orang atau kelompok dalam menjangkau tempat yang dikehendaki, atau mengirim barang dari tempat asal ke tempat tujuan.

Menurut Abdulkadir (2013) manfaat pengangkutan dapat dilihat dari berbagai kehidupan masyarakat yang dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu manfaat ekonomi, sosial dan politik. Adapun konsep pengangkutan meliputi tiga aspek, yaitu:

1. Pengangkutan sebagai usaha (*business*);
2. Pengangkutan sebagai perjanjian (*agreement*); dan
3. Pengangkutan sebagai proses penerapan (*applying process*).

Transportasi atau pengangkutan menurut Abdulkadir (2013) dapat dikelompokkan menurut macam atau moda atau jenisnya yang dapat ditinjau dari segi barang yang diangkut, dari segi geografis transportasi berlangsung, dari sudut teknis, dan dari sudut alat angkutannya secara rinci klasifikasi transportasi adalah sebagai berikut :

- A. Dari segi barang yang diangkut, transportasi meliputi :
 - Angkutan penumpang (*passanger*)
 - Angkutan barang (*goods*)
 - Angkutan Pos (*mail*)

- B. Dari sudut pandang geografis, ditinjau dari sudut geografis, transportasi dapat dibagi menjadi :
- Angkutan antar benua misalnya dari Asia ke Eropa;
 - Angkutan antar kontinental misalnya dari Perancis ke Swiss dan seterusnya sampai ke Timur tengah;
 - Angkutan antar pulau misalnya dari pulau Jawa ke pulau Sumatera;
 - Angkutan antar kota misalnya dari Jakarta ke Bandung;
 - Angkutan antar daerah misalnya dari Jawa Barat ke Jawa Timur;
 - Angkutan di dalam kota misalnya dari Medan, Surabaya, dan lain-lain.
- C. Dari sudut teknis dan alat pengangkutannya. Jika dilihat dari sudut teknis dan alat angkutnya, maka transportasi dapat dibedakan sebagai berikut:
- Angkutan jalan raya atau *highway transportation (road transportation)*, seperti pengangkutan dengan truk, bus dan sedan.
 - Pengangkutan rel (*rail transportation*) yaitu angkutan kereta api, trem listrik, dan sebagainya. Pengangkutan jalan raya dan rel kadang-kadang keduanya digabung dalam golongan yang disebut rail dan *road transportation* atau land transportation (angkutan darat).
 - Pengangkutan melalui air di pedalaman (*inland transportation*), seperti pengangkutan sungai, kapal, danau dan sebagainya.
 - Pengangkutan pipa (*pipa line transportation*), seperti transportasi untuk mengangkut mengalirkan minyak tanah, bensin dan air minum.
 - Pengangkutan laut atau samudra (*ocean transportation*) yaitu angkutan dengan menggunakan kapal laut yang mengarungi samudera.
 - Pengangkutan udara (*transportation by air transportation*) yaitu pengangkutan dengan menggunakan kapal terbang yang melalui jalan udara.

2.2. Bandar Udara

2.2.1. Pengertian Bandar Udara

Menurut UU No.1 tahun 2009 tentang penerbangan Bandar Udara atau bandara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik

turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Selain itu, bandara memiliki peran sebagai berikut:

- a. Simpul dalam jaringan transportasi udara yang digambarkan sebagai titik lokasi bandar udara yang menjadi pertemuan beberapa jaringan dan rute penerbangan sesuai hierarki bandar udara;
- b. Pintu gerbang kegiatan perekonomian dalam upaya pemerataan pembangunan, pertumbuhan dan stabilitas ekonomi serta keselarasan pembangunan nasional dan pembangunan daerah yang digambarkan sebagai lokasi dan wilayah di sekitar bandar udara yang menjadi pintu masuk dan keluar kegiatan perekonomian;
- c. Tempat kegiatan alih moda transportasi, dalam bentuk interkoneksi antar moda pada simpul transportasi guna memenuhi tuntutan peningkatan kualitas pelayanan yang terpadu dan berkesinambungan yang digambarkan sebagai tempat perpindahan moda transportasi udara ke moda transportasi lain atau sebaliknya;
- d. Pendorong dan penunjang kegiatan industri, perdagangan dan/atau pariwisata dalam menggerakkan dinamika pembangunan nasional, serta keterpaduan dengan sektor pembangunan lainnya, digambarkan sebagai lokasi bandar udara yang memudahkan transportasi udara pada wilayah di sekitarnya;
- e. Pembuka isolasi daerah, digambarkan dengan lokasi bandar udara yang dapat membuka daerah terisolir karena kondisi geografis dan/atau karena sulitnya moda transportasi lain;
- f. Pengembangan daerah perbatasan, digambarkan dengan lokasi bandar udara yang memperhatikan tingkat prioritas pengembangan daerah perbatasan Negara Kesatuan Republik Indonesia di kepulauan dan/atau di daratan;
- g. Penanganan bencana, digambarkan dengan lokasi bandar udara yang memperhatikan kemudahan transportasi udara untuk penanganan bencana alam pada wilayah sekitarnya;
- h. Prasarana memperkuat Wawasan Nusantara dan kedaulatan negara, digambarkan dengan titik-titik lokasi bandar udara yang dihubungkan dengan

jaringan dan rute penerbangan yang mempersatukan wilayah dan kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

2.2.2. Fungsi Bandara

Berdasarkan fungsinya maka bandara merupakan tempat untuk pemrosesan penumpang dan bagasi untuk pertemuan dengan pesawat dan moda transportasi darat. Bandar udara juga digunakan untuk penanganan pengangkutan barang (*cargo*). Pentingnya pengembangan sub sektor transportasi udara yaitu:

1. Mempercepat arus lalu lintas penumpang, kargo dan servis melalui transportasi udara di setiap pelosok Indonesia.
2. Mempercepat wahana ekonomi, memperkuat persatuan nasional dalam rangka menetapkan wawasan nusantara.
3. Mengembangkan transportasi yang terintegrasi dengan sektor lainnya serta memperhatikan kesinambungan secara ekonomis.

Transportasi udara di Indonesia memiliki fungsi strategis sebagai sarana transportasi yang menyatukan seluruh wilayah dan dampaknya berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan dan peranannya maupun dalam pengembangannya.

2.2.3. Tipe Bandara

Bandar udara secara umum digolongkan dalam beberapa tipe menurut berbagai kriteria yang disesuaikan dengan keperluan penggolongannya, antara lain:

1. Berdasarkan kriteria fisiknya, bandara dapat digolongkan menjadi *seaplane base*, *stol port* (jarak take – off dan *landing* yang pendek), dan Bandar udara konvensional.
2. Berdasarkan pengelolaan dan penggunaannya, Bandar udara dapat digolongkan menjadi dua, yakni Bandar udara umum yang dikelola pemerintah untuk penggunaan umum maupun militer atau bandara swasta atau pribadi yang dikelola atau digunakan untuk kepentingan pribadi atau perusahaan swasta tertentu.
3. Berdasarkan aktifitas rutinnya, bandara dapat digolongkan menurut jenis pesawat terbang yang beroperasi (*enplanements*) serta menurut karakteristik operasinya.

4. Berdasarkan fasilitas yang tersedia, bandara dapat dikategorikan menurut jumlah runway yang tersedia, alat navigasi yang tersedia, kapasitas hangar, dan lain sebagainya.
5. Berdasarkan tipe perjalanan yang dilayani, bandara dapat digolongkan menjadi bandara internasional, bandara domestik dan gabungan bandara internasional domestik

2.2.4. Hirarki Bandara

1. Bandara Pengumpul (Hub)

Bandar Udara Pengumpul merupakan bandar udara yang mempunyai cakupan pelayanan yang luas dari berbagai bandar udara yang melayani penumpang dan/atau kargo dalam jumlah besar dan mempengaruhi perkembangan ekonomi secara nasional atau berbagai provinsi. Adapun macam-macam bandar udara pengumpul adalah sebagai berikut:

1. Bandar udara pengumpul dengan skala pelayanan primer yaitu bandar udara sebagai salah satu prasarana penunjang pelayanan Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang melayani penumpang dengan jumlah lebih besar atau sama dengan 5.000.000 (lima juta) orang pertahun. Sehingga seperti Bandara SAMS Sepinggan Balikpapan termasuk bandara pengumpul dengan skala pelayanan primer karena dapat menampung penumpang sebanyak 10.000.000 (sepuluh juta) orang per tahunnya;
2. Bandar udara pengumpul dengan skala pelayanan sekunder yaitu bandar udara sebagai salah satu prasarana penunjang pelayanan Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang melayani penumpang dengan jumlah lebih besar dari atau sama dengan 1.000.000 (satu juta) dan lebih kecil dari 5.000.000 (lima juta) orang pertahun. Sehingga seperti Bandara Apt Pranoto Samarinda termasuk bandara pengumpul dengan skala pelayanan sekunder yaitu 1.500.000 orang per tahun.
3. Bandar udara pengumpul dengan skala pelayanan tersier yaitu bandar udara sebagai salah satu prasarana penunjang pelayanan Pusat Kegiatan Nasional (PKN) dan Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) terdekat yang melayani

penumpang dengan jumlah lebih besar dari atau sama dengan 500.000 (lima ratus ribu) dan lebih kecil dari 1.000.000 (satu juta) orang pertahun.

2. Bandara Pengumpan (*Spoke*)

Bandara Pengumpan merupakan Bandara yang mempunyai cakupan pelayanan dan mempengaruhi perkembangan ekonomi lokal. Selain itu, merupakan bandara tujuan atau bandara penunjang dari bandara pengumpul. Bandara pengumpan juga merupakan sebagai salah satu prasarana penunjang pelayanan kegiatan lokal atau kawasan pedalaman.

2.3. Pandemi

Pandemi adalah tingkat tertinggi untuk darurat kesehatan global dan menunjukkan bahwa wabah yang meluas ini mempengaruhi banyak wilayah di dunia. Suatu penyakit atau kondisi bukanlah pandemi hanya karena tersebar luas atau membunuh banyak orang, penyakit atau kondisi tersebut juga harus menular. Misalnya, kanker yang memiliki angka terbesar dari penyebab kematian di dunia, tetapi tidak dianggap sebagai pandemi karena penyakit ini tidak menular. Menurut *World Health Organization* (WHO) untuk menjelaskan proses perpindahan virus sebelumnya memakai enam tahap klasifikasi hingga menjadi pandemi. Tahapan ini dimulai dengan virus yang sebagian besar menginfeksi hewan, lalu timbul beberapa kasus ketika hewan menginfeksi manusia, virus kemudian mulai menyebar langsung antara manusia, dan berakhir dengan pandemi ketika infeksi virus baru tersebut telah menyebar keseluruh dunia.

2.4. COVID - 19

Corona Virus Disease 2019 atau COVID-19 menurut Kementerian Kesehatan RI, 2020 adalah penyakit yang disebabkan oleh jenis corona virus baru yaitu Sars-CoV-2, yang dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. COVID-19 ini dapat menimbulkan gejala gangguan pernafasan akut seperti demam diatas 38°C, batuk dan sesak nafas bagi manusia. Selain itu dapat disertai dengan lemas, nyeri otot, dan diare. Pada penderita COVID-19 yang berat, dapat menimbulkan *pneumonia*, sindroma pernafasan akut,

gagal ginjal bahkan sampai kematian. COVID-19 dapat menular dari manusia ke manusia melalui kontak erat dan droplet (percikan cairan pada saat bersin dan batuk), dan dapat juga melalui udara. Bentuk COVID-19 jika dilihat melalui mikroskop elektron (cairan saluran nafas/ swab tenggorokan) dan digambarkan kembali bentuk COVID-19 adalah seperti virus yang memiliki mahkota.

2.5. Pembatasan Sosial Bersekala Besar (PSBB)

Salah satu strategi Pemerintah dalam menekan penyebaran Covid-19 adalah dengan menetapkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Pembatasan sosial bersekala besar adalah pembatasan kegiatan tertentu penduduk dalam suatu wilayah yang diduga terinfeksi Covid-19. Tujuan dilakukannya PSBB adalah untuk mencegah kemungkinan penyebaran Covid-19. Aturan PSBB tercatat dalam Peraturan Menteri Kesehatan No 9 Tahun 2020.

Dampak yang terjadi akibat PSBB adalah diliburkannya sekolah dan tempat kerja secara *offline* kemudian diganti sekolah dan kerja secara *online* dari rumah. Kemudian dibatasinya kegiatan keagamaan seperti di masjid, gereja, pura, kelenteng, dan vihara, yang kemudian diganti beribadah dari rumah. Selain itu, pembatasan juga dilakukan pada kegiatan di tempat dan atau fasilitas umum seperti rumah makan, pusat perbelanjaan, tempat wisata, terminal, pelabuhan, bandara, dan fasilitas umum lainnya. Adapun poster yang di unggah oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia adalah seperti **Gambar 2.1** sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Poster Pencegahan Terpapar Virus Corona
 Sumber : Kementerian Kesehatan RI, 2020

Dampak lain dari PSBB adalah turunnya jumlah penerbangan pesawat yang diakibatkan pembatasan jumlah penumpang per harinya, hal itu dikarenakan peraturan PSBB yang mewajibkan calon penumpang untuk melampirkan surat keterangan negatif Covid-19 berdasarkan hasil uji tes SWAB / PCR. Selain itu, pihak maskapai diperintahkan untuk memberlakukan seat distancing pada penumpang didalam pesawat dan rutin sterilisasi pesawat dengan cairan desinfektan sebelum dilakukannya penerbangan. Tidak hanya maskapai dan penumpang, pihak bandara juga harus menjaga kebersihan ruang bandara, *screening* penumpang atau pekerja bandara sebelum masuk ke area bandara dengan cek kebenaran surat kesehatan yang dibawa calon penumpang, cek suhu, memberikan *handsanitizer*, memakai masker, dan menjaga penumpang atau pekerja agar terus tetap *social distancing* selama di bandara.

Pada tahun 2021 pemerintah mengeluarkan kebijakan baru berupa Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Kebijakan ini merupakan kelanjutan dari Pembatasan Sosial Berskala Besar yang berupa karantina wilayah ataupun *lockdown*, yang bertujuan untuk memutus rantai penyebaran Covid-19. PSBB dianggap kurang efektif karena jumlah penularan

Covid-19 terus melonjak, dan ekonomi semakin terpuruk. Sehingga pemerintah memberlakukan PPKM yaitu masyarakat diperbolehkan kembali beraktifitas, akan tetapi ruang gerak masyarakat diperketat, tidak sebebas saat sebelum terjadinya pandemi.

2.6. Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif adalah metode statistika mengenai pengumpulan data, penyajian, penentuan nilai-nilai statistika, pembuatan diagram atau gambar mengenai sesuatu hal, disini data yang disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami atau dibaca. Digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk kuantitatif atau angka dengan tidak menyertakan pengambilan keputusan melalui hipotesis (Pangestu Subagyo, 2003). Secara statistika deskriptif dapat dianalisis dengan penyajian data berupa tabel, grafik, diagram, dan *Cross Tabulations*

2.6.1 Cross Tabulations

Cross Tabulations adalah suatu metode statistika yang menggambarkan dua atau lebih variabel secara simultan dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk tabel yang merefleksikan distribusi bersama dua atau lebih variabel dengan jumlah katagori yang terbatas. Metode cross tabulation dapat menjawab hubungan antara dua atau lebih variabel penelitian tetapi bukan hubungan sebab akibat. Semakin bertambah jumlah variabel yang di tabulasikan maka semakin kompleks interpretasinya. Keuntungan menggunakan cross tabulation

1. Mudah diinterpretasikan dan dimengerti bagi yang tidak mengerti statistik.
2. Kejelasan informasi dapat mempermudah dalam melakukan sesuatu dengan benar.
3. Dapat menginformasikan fenomena-fenomena yang ada secara lebih kompleks daripada hanya menggunakan analisis variabel secara terpisah.

Jika kedua variabel berskala diskret (nominal atau ordinal), maka peneliti bisa membuat tabel kontingensi untuk menguji apakah kedua variabel tersebut independen. Semakin banyak kategori dari variabel maka semakin banyak pula sampel yang dibutuhkan karena tabel kontingensi mensyaratkan nilai harapan yang bernilai kurang dari 5 maksimum ada 20% dari seluruh sel (Agresti, 2002). Statistika deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menyajikan deskripsi

dari karakteristik faktor-faktor yang berpengaruh pada dilakukannya perjalanan dengan menggunakan pesawat.

2.7. Variabel yang Berpengaruh Terhadap Perilaku Penumpang

Dalam memilih moda angkutan calon penumpang akan dipengaruhi oleh beberapa faktor menurut Bruton yang dikutip Miro (2005) yaitu faktor kecepatan, jarak, perjalanan, kenyamanan, kesenangan, biaya, keandalan, ketersediaan moda, ukuran kota, serta usia, komposisi, dan status sosial ekonomi pelaku perjalanan. Semua faktor ini dapat berdiri sendiri atau saling bergabung. Terdapat empat kelompok faktor yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pelaku perjalanan (*trip maker behavior*), variabel ini dapat dinilai secara kuantitatif dan kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Kelompok faktor karakteristik perjalanan

Pada kelompok ini terdapat beberapa variabel yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pengguna jasa moda transportasi dalam memilih moda angkutan, yaitu:

a. Variabel tujuan perjalanan

Contohnya : tujuan untuk bekerja, sekolah, liburan, sosial, dan lain-lain

b. Variabel waktu perjalanan

Contohnya : saat pagi hari, siang hari, sore hari, malam hari, hari libur, dan seterusnya.

c. Variabel panjang perjalanan

Contohnya : jarak tempuh, waktu tempuh, dan lain-lain.

Sehingga pada penelitian ini, variabel X1 adalah waktu perjalanan (hari libur atau kerja), kemudian variabel X2 adalah variabel panjang perjalanan (durasi perjalanan), dan X3 adalah variabel tujuan perjalanan (maksud tujuan perjalanan).

2. Kelompok faktor karakteristik penumpang

Pada kelompok faktor ini, seluruh variabel berhubungan dengan individu penumpang. Variabel yang dimaksud dapat ikut serta berkontribusi mempengaruhi perilaku penumpang dalam memilih moda angkutan, adapun variabel yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Variabel pendapatan
- b. Variabel kepemilikan kendaraan pribadi
- c. Variabel kondisi kendaraan pribadi
- d. Variabel kepadatan pemukiman
- e. Variabel sosial ekonomi

Sehingga pada penelitian ini variabel X4 adalah pendapatan perbulan responden, dan variabel X5 adalah jenis pekerjaan responden.

3. Kelompok faktor karakteristik sistem transportasi

Pada faktor ini seluruh variabel yang berpengaruh terhadap perilaku penumpang dalam memilih angkutan yang berhubungan dengan kinerja pelayanan sistem transportasi sebagai berikut;

- a. Variabel waktu relatif (lama) perjalanan
- b. Variabel biaya relatif perjalanan
- c. Variabel tingkat pelayanan relatif
- d. Variabel tingkat akses
- e. Variabel tingkat keandalan dari segi waktu

Sehingga pada penelitian ini, variabel X6 adalah harga tiket, variabel X7 adalah biaya bagasi, variabel X8 adalah biaya Tes SWAB/PCR atau Rapid Antigen, variabel X9 adalah takut tertular virus Corona, dan variabel X10 adalah karantina 14 hari setelah dilakukan penerbangan.

4. Kelompok faktor karakteristik kota dan zona

Adapun variabel yang ada didalam kelompok faktor karakteristik kota dan zona adalah sebagai berikut;

- a. Variabel jarak asal dengan tempat kegiatan
- b. Variabel kepadatan penduduk.

Sehingga pada penelitian ini, variabel X11 adalah asal daerah responden. Maka dari empat faktor yang mempengaruhi perilaku perjalanan pada penelitian ini, didapatkan variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 2.1** sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Faktor Perilaku Perjalanan Pesawat

Faktor Perilaku Perjalanan	Katagori	Variabel	Kriteria	Sumber	Katagori		
1. Kelompok Faktor Karakteristik Perjalanan	X1	Waktu Perjalanan	1	Hari Kerja	<p>(1) "Analisis Karakteristik Penumpang KRL JABODETABEK Berdasarkan Pemilihan Kelas Kereta" Studi Kasus: Koridor StasiunDepok - Stasiun Jakarta Kota, Skripsi, Ahmd Fauzi, Fakultas Teknik, Prodi Teknik Sipil, Universitas Indonesia, (2008).</p> <p>(2) Analisa Karakteristik Perjalanan Penumpang Angkutan Udara dan Analisa Kebutuhan Parkir di Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru Muhammad Reza Satria, Yosi Alwinda. 2014</p>	X1 = 0, jika responden melakukan perjalanan saat hari kerja	
			2	Hari Libur		X1 = 1, jika responden melakukan perjalanan saat hari libur	
	X2	Durasi Perjalanan	1	Kurang dari < 1 jam		<p>X2 = 0, jika responden melakukan perjalanan kurang dari < 1 jam</p> <p>X2 = 1. jika responden melakukan perjalanan lebih dari > 1 jam</p>	
			2	Kurang dari < 2jam			
			3	Kurang dari < 3 jam			
			4	Kurang dari < 4jam			
			5	Kurang dari < 5 jam			
	X3	Jenis Maksud Tujuan	1	Sekolah / Kuliah		<p>X3 = 0, jika responden memiliki maksud tujuan bekerja atau sekolah</p> <p>X3 = 1, jika responden memiliki maksud tujuan selain bekerja atau sekolah</p>	
			2	Bekerja			
			3	Berdagang			
			4	Urusan Keluarga			
	2. Kelompok Faktor Karakteristik Penumpang	X4	Pendapatan Perbulan	1		kurang dari < 2 juta perbulan	<p>X4 = 0, Jika responden memiliki pendapatan kurang dari 3 juta perbulan</p> <p>X4 = 1, Jika resonden memiliki pendapatan lebih dari 3 juta perbulan</p>
				2		2 - 3 juta perbulan	
3				3 - 5 juta perbulan			
4				5 - 7 juta perbulan			
5				7 - 9 juta perbulan			
6				lebih dari > 9 juta perbulan			
X5		Jenis	1	Pelajar / Mahasiswa	X5 = 0, jika responden bekerja		

Faktor Perilaku Perjalanan	Katagori	Variabel	Kriteria	Sumber	Katagori
		Pekerjaan	2 PNS 3 Wiraswasta 4 Pegawai Swasta 5 Buruh 6 Pedagang	Udara dan Analisa Kebutuhan Parkir di Bandara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru Muhammad Reza Satria, Yosi Alwinda. 2014	X5 = 1, jika responden tidak bekerja (pelajar/mahasiswa)
3. Kelompok Faktor Karakteristik Sistem Transportasi	X6	Pengaruh Harga Tiket	1 Sangat Berpengaruh	(1) Suau-Sanchez, P., Voltes-Dorta, A., Cugueró-EscofetN., 2020. An early assessment of the impact of COVID-19 on air transport: Just another crisis or the end of aviation as we know it?.J.Transp. Geogr. 86.,https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102749102749. (2) Impact of COVID-19 on transportation in Lagos, Nigeria Emmanuel Mogaji University of Greenwich, London, UK Centre for Multidisciplinary Research and Innovation (CEMRI), Abuja, Nigeria (3) Air travel and COVID-19 prevention in the pandemic and peri-pandemic period: A narrative review Author links open overlay panel Michel Bieleckia Dipti Patel b Jochen Hinkel beincde Matthieu Komorowskifg John Kesterh Shahul Ebrahimb Alfonso J.Rodriguez-Moralesji Ziad A.Memishlm Patricia Schlagen hauf, Travel Medicine and	X6 = 0, jika harga tiket mempengaruhi responden untuk naik pesawat X6 = 1, jika harga tiket tidak mempengaruhi respnden untuk naik pesawat
			2 Berpengaruh		
			3 Tidak Berpengaruh		
			4 Sangat Tidak Berpengaruh		
	X7	Pengaruh biaya tambahan Bagasi	1 Sangat Berpengaruh		X7 = 0, jika biaya tambahan bagasi mempengaruhi responden untuk naik pesawat X7 = 1, jika biaya tambahan bagasi tidak mempengaruhi responden untuk naik pesawat
			2 Berpengaruh		
			3 Tidak Berpengaruh		
			4 Sangat Tidak Berpengaruh		
	X8	Pengaruh Tes SWAB/PCR	1 Sangat Berpengaruh		X8 = 0, jika biaya tes SWAB/PCR mempengaruhi responden untuk naik pesawat X8 = 1, jika biaya tes SWAB/PCR tidak mempengaruhi responden untuk naik pesawat
			2 Berpengaruh		
			3 Tidak Berpengaruh		
			4 Sangat Tidak Berpengaruh		
	X9	Pengaruh Takut Tertular Virus Covid-19	1 Sangat Berpengaruh		X9 = 0, jika pengaruh takut tertular virus Covid-19 mempengaruhi responden untuk naik pesawat X9 = 1, jika pengaruh takut tertular virus Covid-19 tidak mempengaruhi responden untuk naik pesawat
			2 Berpengaruh		
			3 Tidak Berpengaruh		
			4 Sangat Tidak Berpengaruh		
X10	Pengaruh Harus	1 Sangat Berpengaruh	X10 = 0, jika keharusan untuk karantina mandiri 14 hari setelah keberangkatan mempengaruhi responden untuk naik pesawat		
		2 Berpengaruh			

Faktor Perilaku Perjalanan	Katagori	Variabel	Kriteria		Sumber	Katagori
		Karantina 14 hari setelah melakukan Perjalanan	3	Tidak Berpengaruh	Infectious Disease,2020	X10 = 1, jika keharusan untuk karantina mandiri 14 hari tidak mempengaruhi responden untuk naik pesawat
			4	Sangat Tidak Berpengaruh		
4. Kelompok Faktor Karakteristik Kota dan Zona	X11	Asal daerah responden	1	Sumatera		X11 = 0, jika asal daerah responden dari Kabupaten XII = 1, jika asal daerah responden dari Kota
			2	Jawa		
			3	Nusa Tenggara		
			4	Kalimantan		
			5	Sulawesi		
			6	Maluku		
			7	Papua		

Tabel 2. 2 Variabel Y

Katagori	Variabel	Katagori
Y	Perilaku perjalanan pesawat selama masa pandemi Covid-19	Y = 0, jika variabel x (prediktor) berpengaruh terhadap perilaku perjalanan penumpang pesawat selama masa pandemi Covid-19
		Y = 1, jika variabel x (prediktor) tidak berpengaruh terhadap perilaku perjalanan penumpang pesawat selama masa pandemi Covid-19

2.8. Uji Independensi

Uji independensi digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dependent dan independent (Agresti, 2002). Setiap level atau kelas dari variabel-variabel tersebut harus memenuhi syarat sebagai berikut.

1. Homogen

Homogen adalah dalam setiap sel atau variabel tersebut harus merupakan obyek yang sama. Sehingga jika datanya heterogen tidak bisa dianalisis menggunakan tabel kontingensi.

2. *Mutually Exclusive* dan *Mutually Exhaustive*

Mutually exclusive (saling asing) adalah antara level satu dengan level yang lain harus saling lepas (independen). *Mutually exhaustive* merupakan dekomposisi secara lengkap sampai pada unit terkecil. Sehingga jika mengklasifikasikan satu unsur, maka hanya dapat diklasifikasikan dalam satu unit saja, atau dengan kata lain semua nilai harus masuk dalam klasifikasi yang dilakukan.

3. Skala Nominal dan Skala Ordinal

Skala nominal adalah merupakan skala yang bersifat kategorikal atau klasifikasi, skala tersebut dapat berfungsi untuk membedakan tetapi tidak merupakan hubungan kuantitatif dan tingkatan. Skala ordinal adalah merupakan skala yang bersifat kategorikal atau klasifikasi, skala ordinal ini berfungsi membedakan dan berfungsi untuk menunjukkan adanya suatu urutan atau tingkatan.

Pengujian yang dilakukan pada uji independensi adalah sebagai berikut. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

H₀ : Tidak ada hubungan antara variabel yang diamati

H₁ : Ada hubungan antara dua variabel yang diamati.

Tolak H₀ jika G^2 atau $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{(I-1)(J-1)}$ atau P-value $< \alpha$

2.9. Regresi Logistik

Regresi logistik merupakan bagian dari model-model statistika yang disebut model linier yang digeneralisasi. Dilihat dari variabel bebasnya regresi logistik terbagi menjadi dua yaitu regresi logistik sederhana (hanya memiliki satu

variabel bebas) dan regresi logistik berganda (memiliki lebih dari satu variabel bebas). Sedangkan jika dilihat dari variabel responnya, regresi logistik dibedakan menjadi dua yaitu regresi logistik biner (variabel responnya *dichotomous* atau hanya memiliki dua kategori) dan regresi logistik multinomial (variabel responnya memiliki lebih dari dua kategori atau *polytomous*). Regresi logistik hanya memiliki satu variabel respon yaitu variabel respon kategori sedangkan variabel kontinu tidak digunakan sebagai variabel respon.

Regresi logistik digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel respon dengan variabel bebas yang berupa data berskala numerik dan atau katagorik. Sehingga pada penelitian ini menggunakan regresi logistik karena variabel bebasnya berupa data berskala numerik dan atau katagorik. Data berskala numerik yang dimaksud adalah hasil data penelitian yang berupa data interval atau rasio, contohnya pada penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh variabel terhadap responden. Kemudian, data berskala katagorik adalah hasil data penelitian yang berupa data nominal dan ordinal, contohnya pada penelitian ini adalah jenis pekerjaan, penghasilan, asal daerah, dan lainnya (Hosmer, 1989).

2.9.1. Asumsi-asumsi Regresi Logistik

Asumsi yang digunakan pada regresi logistik, menurut Garson (2008) adalah sebagai berikut:

1. Regresi logistik tidak mengasumsikan suatu hubungan yang linear antara variabel respon dengan variabel prediktornya tetapi mengasumsikan hubungan yang linear antara log odds dari variabel responnya dengan variabel prediktornya.
2. Variabel responnya tidak harus berdistribusi normal (tetapi diasumsikan distribusinya berada dalam keluarga distribusi eksponensial, seperti normal, poisson, binomial, gamma).
3. Variabel responnya tidak harus homoskedastis untuk setiap kategori dari variabel prediktornya yaitu tidak ada homogenitas asumsi variansi (variansi tidak harus sama dalam kategori).
4. Galatnya tidak diasumsikan berdistribusi normal.

5. Regresi logistik tidak mengharuskan bahwa semua variabel prediktornya merupakan data interval.
6. Penambahan atau pengurangan alternatif variabel tidak mempengaruhi odds yang diasosiasikan
7. Tidak adanya multikolinearitas
8. Tidak ada outlier seperti dalam regresi linier
9. Galat diasumsikan bebas
10. Galat yang terendah dalam variabel bebasnya
11. Pengkodean berarti (*meaningful coding*). Koefisien-koefisien logistik akan sulit diinterpretasikan jika kodenya tidak berarti.

2.10. Regresi Logistik Biner

Regresi logistik biner adalah suatu metode analisis data yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel respon (y) yang bersifat biner (*dichotomus*) dengan variabel prediktor (x) yang bersifat kategorik atau kontinu. Hasil respon variabel dichotomus memiliki dua kriteria, yaitu

$Y = 1$ mewakili kemungkinan sukses dengan probabilitas $\pi(x)$;

$Y = 0$ mewakili kemungkinan gagal dengan probabilitas $1 - \pi(x)$.

Dimana variabel respon (y) mengikuti distribusi Bernoulli untuk setiap observasi tunggal. Pada regresi logistik dapat disusun model yang terdiri dari banyak variabel prediktor, dikenal sebagai model multivariabel. Rata-rata bersyarat dari y jika diberikan nilai x adalah $\pi(x) = E(y|x)$. Model regresi logistik multivariabel dengan p variabel prediktor adalah sebagai berikut.

$$Y = C + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i \quad (2.3)$$

Hosmer dan Lemeshow, 1989

2.10.1. Estimasi Parameter Regresi Logistik

Metode umum estimasi parameter dalam regresi logistik adalah Maximum Likelihood Estimation (MLE). Fungsi likelihood memberikan kemungkinan mengamati data sebagai fungsi dari parameter yang tidak diketahui. MLE dipilih

untuk memaksimalkan nilai fungsi tersebut. Cara yang sesuai untuk kontribusi fungsi likelihood untuk setiap pengamatan (x_i, y_i) adalah sebagai berikut.

$$f(Y = y_i) = \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i}, y_i = 0,1 \quad (2.4)$$

Hosmer dan Lemeshow, 1989

2.10.2. Uji Parameter Model Regresi Logistik Biner

Pengujian parameter model regresi logistik biner merupakan pengujian yang digunakan untuk menguji signifikansi koefisien β dari model. Pengujian ini dapat menggunakan uji serentak maupun parsial.

1. Uji Serentak

Uji serentak dilakukan untuk mengetahui signifikansi parameter β terhadap variabel respon secara keseluruhan. Pengujian signifikansi parameter tersebut menggunakan statistik uji G yang mengikuti distribusi Chi-Square. Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 : \text{minimal terdapat satu } \beta_j \neq 0, \text{ dengan } j = 1, 2, 3, \dots, p$$

Statistik Uji :

$$G = -2 \ln \left[\frac{\binom{n_1}{n} \binom{n_0}{n}^{n_0}}{\prod_{i=1}^n \hat{\pi}_i^{y_i} (1 - \hat{\pi}_i)^{(1-y_i)}} \right] \quad (2.5)$$

Hosmer dan Lemeshow, 2000

Daerah Penolakan :

Tolak H_0 jika $G > X^2_{(p,\alpha)}$

Keterangan :

n_0 = jumlah pengamatan dengan kategori $y=0$

n_1 = jumlah pengamatan dengan kategori $y=1$

n = jumlah pengamatan

p = banyaknya parameter

Jika terdapat k kategori pada suatu variabel prediktor, maka kontribusi untuk derajat bebas pada uji Likelihood adalah sebesar k-1 (Hosmer & Lemeshow, 2000).

2. Uji Parsial

Uji parsial dilakukan untuk menguji signifikansi secara individual akan menunjukkan apakah suatu variabel prediktor layak untuk masuk kedalam model atau tidak. Pengujian signifikansi parameter menggunakan uji wald sebagai berikut:

Hipotesis :

H0 : $\beta_j = 0$

H1 : $\beta_j \neq 0 ; j = 1,2,3,\dots,p$

Statistik Uji

$$W = \frac{\hat{\beta}_j}{SE(\hat{\beta}_j)} \quad (2,6)$$

Hosmer dan Lemeshow, 2000

Daerah penolakan :

Tolak H0 jika $|W| > Z_{\alpha/2}$

Statistik uji W tersebut juga disebut sebagai statistika uji Wald dengan SE (β_j) adalah taksiran standar error parameter.

2.10.3. Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model dalam analisis regresi logistik dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan atau tidak antara hasil observasi dengan kemungkinan hasil prediksi model.

Hipotesis :

H0 : Model sesuai (tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

H1 : Model tidak sesuai (terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

Statistik Uji :

$$\hat{C} = \sum_{k=1}^g \frac{(o_k - n_k \bar{\pi}_k)^2}{n_k \bar{\pi}_k (1 - \bar{\pi}_k)} \quad (2.7)$$

Hosmer & Lemeshow, 2000

Daerah Penolakan :

Tolak H0 jika $C > X^2_{(g-2, \alpha)}$

2.10.4. Interpretasi Koefisien Parameter

Estimasi koefisien dari variabel prediktor menyatakan slope atau nilai perubahan variabel respon untuk setiap perubahan satu unit variabel prediktor. Interpretasi koefisien parameter meliputi penentuan hubungan fungsional antara variabel respon dan variabel prediktor serta mendefinisikan unit perubahan variabel respon yang disebabkan oleh variabel prediktor. Berdasarkan model ada dua nilai $\pi(x)$ dan dua nilai $1 - \pi(x)$ yang dinyatakan seperti pada Tabel berikut:

Tabel 2. 3 Koefisien Parameter

Variabel Respon (Y)	Variabel Prediktor (X)	
	x = 1	x = 0
y = 1	$\pi(1) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$\pi(0) = \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}$
y = 0	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$1 - \pi(0) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0}}$

*) Hosmer & Lemeshow, 2000

Untuk menginterpretasi koefisien parameter digunakan nilai odds ratio ψ . Nilai odds yang dihasilkan dengan $x = 1$ didefinisikan $\pi(1) / [1 - \pi(1)]$. Demikian pula, nilai odds yang dihasilkan dengan $x = 0$ adalah $\pi(0) / [1 - \pi(0)]$. Odds ratio, dinotasikan dengan symbol OR atau ψ , didefinisikan odds ratio untuk $x = 1$ dan $x = 0$ dengan rumus sebagai berikut:

$$OR(\psi) = \frac{\pi(1) / [1 - \pi(1)]}{\pi(0) / [1 - \pi(0)]} \quad (2.8)$$

Hosmer & Lemeshow, 2000

Berdasarkan Tabel diatas nilai odds rasio adalah sebagai berikut :

$$\psi = \frac{\left(\frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \right) \left(\frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}} \right)}{\left(\frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}} \right) \left(\frac{1}{1 + e^{\beta_0}} \right)}$$

$$\psi = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{e^{\beta_0}}$$

$$\psi = e^{(\beta_0 + \beta_1) - \beta_0}$$

$$\psi = e^{\beta_1} \tag{2.9}$$

Hosmer & Lemeshow, 2000

Odds rasio adalah ukuran asosiasi yang dapat diartikan secara luas terutama dalam epidemiologi. Dari Persamaan diatas odds rasio merupakan rata-rata besarnya kecenderungan variabel respon bernilai tertentu jika $x = 1$ dibandingkan $x = 0$. Odds rasio pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan faktor-faktor yang signifikan terhadap pemilihan keputusan untuk menggunakan pesawat atau tidak selama masa pandemi Covid-19.

2.10.5. Ketetapan Klasifikasi

Ketepatan klasifikasi model digunakan untuk mengetahui apakah data diklasifikasikan sudah benar atau tidak (Agresti, 2002). Evaluasi prosedur klasifikasi adalah suatu evaluasi yang melihat peluang kesalahan klasifikasi yang dilakukan oleh suatu fungsi klasifikasi (Johnson & Winchern, 2007). Ukuran yang dipakai adalah *Apparent Error Rate* (APER). Nilai APER menyatakan nilai proporsi sampel yang diklasifikasikan oleh fungsi klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Fungsi Klasifikasi

Hasil Observasi	Taksiran/ Klasifikasi	
	y_1	y_2
y_1	n_{11}	n_{12}
y_2	n_{21}	n_{22}

*) Agresti, 2002

Keterangan :

n_{11} : jumlah subjek dari y_1 tepat diklasifikasikan sebagai y_1

n_{12} : jumlah subjek dari y_1 salah diklasifikasikan sebagai y_2

n_{21} : jumlah subjek dari y_2 salah diklasifikasikan sebagai y_1

n_{22} : jumlah subjek dari y_2 tepat diklasifikasikan sebagai y_2

Perhitungan nilai APER merupakan proporsi observasi yang diprediksi tidak benar oleh fungsi klasifikasi dengan rumus sebagai berikut.

$$APER = \frac{n_{21} + n_{12}}{n} \quad (2.10)$$

Agresti, 2002

2.11. Program SPSS

Statistical Program for Social Science (SPSS) merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik. Sedangkan menurut Priyatno (2009). SPSS merupakan program untuk olah data statistik yang banyak digunakan oleh peneliti untuk keperluan seperti riset pasar. Dengan SPSS peneliti dapat memakai hampir dari seluruh tipe data dan menggunakannya untuk membuat laporan berbentuk tabulasi, *chart* atau grafik, diagram atau plot dari berbagai distribusi, statistik deskriptif dan analisis statistik yang kompleks. Jadi dapat dikatakan bahwa SPSS adalah sebuah sistem yang lengkap, menyeluruh, terpadu dan singkat fleksibel untuk analisis statistik dan manajemen data, sehingga kepanjangan dari SPSS pun mengalami perkembangan, yang pada awal dirilisnya adalah *Statistical Package for the Social Science*, karena program ini mulai-mula dipakai untuk meneliti ilmu-ilmu sosial.

Namun seiring perkembangannya dari waktu ke waktu SPSS penggunaannya semakin luas untuk berbagai bidang ilmu seperti bisnis, pertanian, industri, ekonomi psikologi dan lain-lain sehingga sampai sekarang kepanjangan SPSS adalah *Statistical Product and Service Solution*. Keunggulan dari SPSS *for windows* diantaranya adalah diwujudkan dalam menu dan kontak-kontak dialog antarmuka (*dialog interface*) yang cukup memudahkan para user dalam perekaman data (*data entry*), memberikan perintah dan sub-sub perintah analisis sehingga menampilkan hasilnya. Disamping itu SPSS juga memiliki kehandalan

dalam menampilkan *chart* atau plot hasil analisis sekaligus kemudahan penyuntingan saat diperlukan.

2.12. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mendapatkan data di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan untuk dijawab oleh responden, biasanya secara tertulis. Kuesioner digunakan saat peneliti ingin mengetahui persepsi atau kebiasaan suatu populasi berdasarkan responden. Kuesioner yang disebar harus diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah pertanyaan yang digunakan dapat sebagai alat ukur yang valid dan reliabel. Kuesioner dapat berupa cetak maupun online (Hasan, 2002). Sehingga dalam penelitian ini digunakan kuesioner online melalui *Google Form* yang dapat disebar melalui media sosial dan diisi oleh masyarakat yang memenuhi persyaratan yang telah ditentukan, yaitu masyarakat yang sering atau rutin menggunakan transportasi udara baik sebelum maupun saat pandemi.

2. Observasi

Observasi adalah pemilihan, pengubahan, pencatatan, dan pengodean serangkaian perilaku dan suasana yang berkenaan dengan organisasi, sesuai dengan tujuan-rujukan empiris. Observasi yang dimaksud dalam teknik pengumpulan data ini adalah observasi pra penelitian, saat penelitian, dan pasca penelitian yang digunakan sebagai metode pembantu peneliti (Hasan, 2002). Sehingga pada penelitian ini observasi yang dilakukan adalah peneliti mengamati kejadian atau permasalahan yang terjadi di bandara selama masa pandemi Covid-19.

3. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan cara peneliti untuk memperkaya pengetahuan mengenai berbagai konsep yang akan digunakan sebagai dasar atau pedoman dalam penelitian. Sehingga peneliti menggunakan studi pustaka untuk

membantu proses penelitian dengan informasi yang terdapat dalam artikel, buku-buku, dan karya ilmiah dari penelitian sebelumnya. Tujuannya untuk mengetahui fakta dan konsep metode yang digunakan.

2.13. Jenis Data

Jenis data dapat dibedakan menurut sifat, sumber, cara memperoleh, dan waktu pengumpulannya sebagai berikut:

2.13.1. Data Menurut Sifat

Jenis data menurut sifat terbagi menjadi dua yaitu kualitatif dan kuantitatif adalah sebagai berikut (Pusdiklat RI, 2020) :

- a. Kualitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk kata-kata yang mengandung makna. Selain itu, menurut Bodgan dan Taylor dalam Barowi dan Suwandi, 2009, metode kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Contohnya: Nilai ujian yang diperoleh peserta pelatihan cukup baik.
- b. Kuantitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk angka-angka. Selain itu, menurut Cresswell, 1944, metode kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variabel-variabel, diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistik untuk menentukan apakah generalisasi prediktif teori tersebut benar. Contohnya: Nilai ujian yang diperoleh peserta pelatihan memiliki rata-rata 80.

Sehingga pada penelitian ini menggunakan jenis data menurut sifatnya adalah kuantitatif.

2.13.2. Data Menurut Sumber

Jenis data menurut sumber terbagi menjadi dua yaitu internal dan eksternal adalah sebagai berikut (Pusdiklat RI, 2020) :

- a. Internal, yaitu data yang menggambarkan situasi dan kondisi pada suatu organisasi secara internal. Contohnya: data pegawai, data keuangan, data penjualan, data produksi, dan lain-lain.

- b. Eksternal, yaitu data yang menggambarkan situasi serta kondisi yang ada di luar organisasi. Contohnya adalah data jumlah penjualan tiket kereta, tingkat kepuasan konsumen, persebaran penduduk, dan lainlain.

Sehingga pada penelitian ini menggunakan jenis data menurut sumbernya adalah eksternal.

2.13.3. Data Menurut Cara Memperolehnya

Jenis data menurut cara memperolehnya terbagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder adalah sebagai berikut (Pusdiklat RI, 2020) :

- a. Primer, yaitu data yang secara langsung diambil dari obyek penelitian oleh peneliti perorangan maupun organisasi. Selain itu, Data primer merupakan jenis data yang langsung dicari dan dikumpulkan oleh peneliti ke objek pengamatanya dan cara mengumpulkannya dengan melakukan wawancara lisan atau menggunakan kuisisioner yang sudah dipersiapkan untuk disebarakan di media sosial (Hasan, 2002). Contohnya: data hasil wawancara langsung dari konsumen mengenai kepuasan terhadap suatu produk.
- b. Sekunder, yaitu data yang didapat tidak secara langsung dari obyek penelitian. Biasanya didapatkan dari data yang sudah jadi yang dikumpulkan oleh pihak lain. Selain itu, Data sekunder merupakan jenis data atau informasi yang diperoleh dalam format yang sudah tersusun atau terstruktur, berupa publikasi, brosur melalui pihak lain atau instansi (Hasan, 2002). Contohnya adalah data yang diperoleh dari publikasi BPS, data hasil riset surat kabar atau majalah, dan lainlain. Untuk mendapatkan data sekunder ini, peneliti mengambil data jumlah penumpang di bandara nasional maupun internasional melalui website resmi bps.go.id. dan [flighradar 24](http://flighradar24.com).

Sehingga pada penelitian ini, digunakan jenis data menurut cara memperolehnya adalah dari kedua jenisnya yaitu primer (kuesioner) dan sekunder (data jumlah penumpang tahunan).

2.13.4. Data Menurut Waktu Memperolehnya

Jenis data menurut waktu memperolehnya terbagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder adalah sebagai berikut (Pusdiklat RI, 2020) :

- a. Cross Section, yaitu data yang menunjukkan titik waktu tertentu. Contohnya: data penduduk Indonesia tahun 2010.
- b. Time Series, yaitu data yang menggambarkan sesuatu dari waktu ke waktu. Contohnya: data penduduk Indonesia tahun 2000-2025.

Sehingga jenis data menurut waktu memperolehnya pada penelitian ini adalah jenis data Cross Section yang menunjukkan waktu semasa pandemi Covid-19.

2.14. Pengambilan Data

Pengambilan data atau pengambilan sampel memiliki tujuan untuk memperoleh keterangan mengenai populasi penumpang dengan mengamati hanya sebagian saja dari populasi itu. Pengambilan sampel berdasarkan pada anggapan bahwa didalam sebuah populasi terdapat perbedaan-perbedaan atau simpangan antar anggota populasi. Perbedaan antara sifat-sifat anggota dengan sifat-sifat umum dari populasi itu. Syarat sampel yang baik adalah dapat mewakili sebanyak mungkin karakteristik populasi. Dalam bahasa pengukuran, artinya sampel harus valid, yaitu bisa mengukur sesuatu yang seharusnya bisa diukur. Adapun sampel yang valid ditentukan oleh pertimbangan sebagai berikut;

- a. Akurasi atau ketepatan, yaitu semakin sedikit tingkat kekeliruan yang ada dalam sampel, maka semakin akurat sampel tersebut.
- b. Presisi, yaitu mengetahui sedekat mana estimasi kita dengan karakteristik populasi.

Menurut Kerlinger (1973) dalam setiap penarikan sampel senantiasa melekat kesalahan-kesalahan yang biasa dikenal dengan *sampling error*. Presisi diukur oleh simpangan baku. Semakin kecil perbedaan diantara simpangan baku yang diperoleh dari sampel dengan simpangan baku dari populasi, maka semakin tinggi pula tingkat presisinya. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

- a) Memperjelas keterangan-keterangan yang di inginkan;
- b) Menentukan jenis sampel yang paling efisien dan akan menghasilkan keterangan yang paling sesuai dengan masalah yang akan diselidiki;
- c) Menentukan cara pengambilan sampel
- d) Menyusun daftar pertanyaan (kuesioner)

2.14.1. Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Accidental Sampling*. *Accidental Sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu penumpang yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok atau sesuai dengan kriteria yang direncanakan sebagai sumber data (Sugiyono, 2009). Digunakannya sampel ini karena keterbatasannya penulis dalam mencari sampel yang memenuhi kriteria dan penelitian ini dilakukan pada masa pandemi Covid-19, sehingga ruang gerak penulis untuk melakukan survei terbatas.

2.14.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat Indonesia. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat yang terbiasa atau rutin melakukan perjalanan dengan menggunakan transportasi udara pesawat minimal dua kali dalam setahun. Misalnya pekerja kantoran yang sering melakukan perjalanan dinas keluar daerah, atau mahasiswa daerah yang sedang bersekolah/kuliah di ibu kota, dan masyarakat yang setiap tahunnya rutin melakukan perjalanan mudik (pulang ke kampung halaman di saat hari raya).

Jumlah sampel dapat ditentukan dengan menghitung dengan menggunakan rumus Zikmund (Kuncoro, 2003) adalah sebagai berikut:

$$n = \left\{ \frac{Z \cdot S}{E} \right\}^2 \quad (2.11)$$

Kuncoro, 2003

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

Z = Nilai yang sudah distandarisasi sesuai derajat keyakinan

S = Deviasi Standar Sampel

E = Tingkat kesalahan yang ditolerir

Berdasarkan rumus di atas pada penelitian ini digunakan derajat keyakinan sebesar 95%, sehingga nilai Z yang didapatkan adalah $Z = 1.96$. Kemudian,

deviasi standar yang diestimasikan adalah $S = 0.5\%$ dengan kesalahan yang dapat ditolerir sebesar $E = 10\%$.

2.15. Penelitian Terdahulu

Berikut adalah rangkuman hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan.

Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun Publikasi	Hasil
1.	Ahmad Fauzi, 2008	<p>Judul : Analisis Karakteristik Penumpang KRL JABODETABEK Berdasarkan Pemilihan Kelas Kereta</p> <p>Metode : Tabulasi silang, dan korelasi</p> <p>Hasil ; Alasan penumpang untuk memilih kelas kereta adalah variabel pengeluaran transportasi perbulan, penghasilan perbulan, alasan pemilihan kelas kereta, dan angkutan yang digunakan dari setasiun</p>
2.	Dwi dkk, 2021	<p>Judul : Analisis Perilaku Penumpang Pesawat Terhadap Pemilihan Rute Penerbangan dari Taipei menuju Jakarta</p> <p>Metode : Regresi Logistik Multinomial</p> <p>Hasil : faktor yang mempengaruhi secara signifikan adalah variabel reputasi bandara, reputasi maskapai, harga tiket, durasi terbang, kenyamanan koneksi, hari penerbangan, dan jumlah bagasi</p>
3.	Michel Bielecki dkk, 2021	<p>Judul : Air travel and COVID-19 prevention in the pandemic and peri-pandemic period:</p> <p>Hasil : Travel numbers, Quarantine measures and travel ban, Travel advisories and bans, Quarantine recommendations, their usefulness and risks, Pre-flight passenger screening, Temperature screening COVID-19 tests, Physical distancing on planes, use of masks, hand sanitisation and air filtration systems, Aircraft cabin, Social distancing, hygienic procedures and inflight transmission, Mass gatherings, Measuring mitigation compliance: photo-epidemiology to measure face covering use , Preparedness for compounding transmission risk and uncertainties to air travellers due to emergencies during pandemic, and Pre- and in-flight measures by airline</p>