BAB III

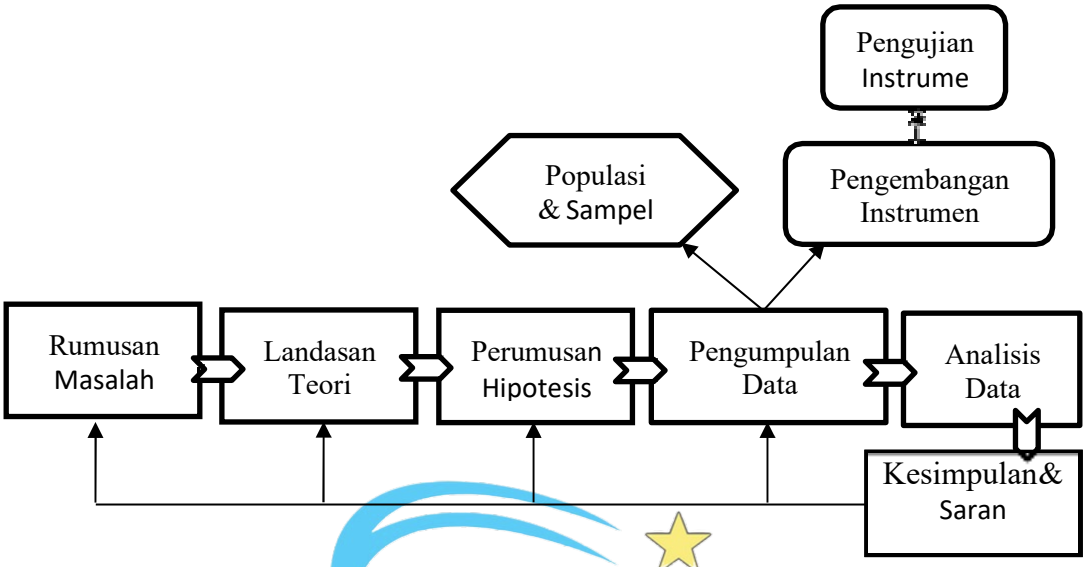
METODOLOGI PENELITIAN

3.1.Desain Penelitian

Menurut (Silaen, 2018) desain penelitian adalah desain mengenai keseluruhan proses yang di perlakukan dalam perencanaa dan pelaksanaan penelitian. Jenis penelitian yang di gunakan berdasarkan tujuan penelitian yaitu menggunakan desain penelitian eksplanatori. Menurut (Sugiyono, 2014). Menurut (Kriyantono, 2010) dalam (Santoso, 2016), metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang menggambarkan suatu masalah yang hasilnya dapat digeneralisasikan dengan sistematis dan terukur.

Sumber data yang digunakan yaitu data primer. Instrumen penelitian berupa angket yang merupakan tekhnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Kuesioner atau angket adalah tekhnik pengumpulan data dengan memberi seperangkat pernyataan kepada responden yang diteliti terkait penelitian secara terstruktur untuk dijawab. Penelitian ini menggunakan skala likert untuk mengukur setiap variable antara lain kualitas pelayanan, citra merek dan kepuasan konsumen. Dengan skala likert variable diukur dan dijabarkan menjadi indicator. Kemudian indicator tersebut akan menjadi tolak ukur dalam menyusun item instrument seperti pertanyaan atau pun pernyataan.

Desain penelitian digambarkan di bawah ini dan dapat kita lihat secara bersama.



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Sumber : Sugiono, (2019)

Sebelum melakukan penelitian biasanya didasari sebuah fenomena atau masalah yang sudah ada mau pun baru ada maka dengan itu perlu dilakukan penelitian dengan besar harapan bisa menganalisis dan mengevaluasi pada situasi tersebut. Masalah itu hanta bersifat sementara atau dugaan sementara, setelah masalah di identifikasi dan dibatasi, selanjutnya bisa lakukan perumusan maslah. Rumusan masalah tersebut bisa berupa pertanyaan yang muncul kemudian digunakan sebagai bahan acuan penelitian agar penelitian menjadi terarah. Selanjutnya dibuatkan desain penelitian sebagai kerangkan untuk melakukan penelitian ini. Penelitian dilakukan konseptual atas variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini menggunakan beberapa literatur dan studi Pustaka yang sesuai, untuk kemudian variabel-variabel tersebut didefinisikan secara operasional dan akhir nya dapat dibuatkan kuesioner dari setiap variabelnya. Kemudian ditentukan populasi dan sampel yang dijadikan sebagi responden penelitian ini. Setelah melakukan penentuan sampel maka dilakukan pengumpulan data dari jumlah sampel yang telah diketahui. Data diperoleh dari respondne dan kemudian dilakukan pengumpulan data dan dilakukan analisis jalur. Sebelum menghitung rentang skala ordinal, melakikam uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, jika variabel berdistribusi normal, maka bisa dilanjutkan ke analisis jalur. Tahapan terakhir setelah

dilakukannya analisis data maka akan mendapatkan hasil penelitian maka bisa disimpulkan penelitiannya.

3.2.Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1.Tempat Penelitian

Lokasi dari penelitian ini adalah di Universitas Buana Perjuangan Karawang, Mahasiswa Prodi Manajemen yang menggunakan jasa J&T Express . Universitas Buana Perjuangan Karawang merupakan perguruan tinggi di Indonesia yang berdiri sejak tahun 2014 melalui ketetapan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 611/E/O/2014 Tanggal 17 Oktober 2015yang beralamatkan di Jalan Ronggo Waluyo Sirnabaya, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Saat ini Universitas Buana Perjuangan Karawang memiliki 10 (sepuluh) program studi antara lain: Manajemen,Akuntansi, Psikologi, Ilmu hukum, Pendidikan Guru Sekolah dasar, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Farmasi, Teknik Industri, Teknik Informatikadan system informasi. Adapun alasan dalam pemilihan lokasi penelitian ini dikarenakan Universitas Buana Perjuangan Karawang memiliki jumlah mahasiswa yang banyak, terutama mahasiswa program studi Manajemen. Dengan banyaknya mahasiswa Manajemen saat ini memungkinkan untuk terdapat pengguna layanan J&T Express. Selain itu, mahasiswa Manajemen di Universitas Buana Perjuangan Karawang juga memiliki heterogenitas asal daerah dan mayoritas memiliki minat untuk berbelanja online, sehingga memungkinkan untuk memerlukan pelayanan pengiriman barang.

3.2.2.Waktu Penelitian

Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Maret 2021 sampai dengan Desember 2021.

Tabel 3.2

Waktu Penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Tahun 2021								
		Juni	Juli	Agu	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	Studi Pendahuluan	■								
2	Penulisan Proposal		■							
3	Perbaikan Proposal			■						
4	Seminar Proposal				■	■				
5	Pengumpulan Data					■				
6	Analis Data						■			
7	Penulisan Skripsi							■		
8	Perbaikan Skripsi								■	
9	Sidang Skripsi									■

Sumber : Hasil Olah Penlis, 2021

3.3.Definisi dan Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi variabel-variabel yang akan digunakan pada saat penelitian. Berikut adalah variabel-variabel yang dipakai pada studi ini:

Tabel 3.3

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No
Kualitas Pelayanan (X1)Tjiptono (2014)	*Tangibles*	• Penampilan karyawan dalam melayani pelanggan • Kenyamanan tempat • Kedisiplinan karyawan • Kemudahan dalam mengakses pelayanan	Ordinal	1, 2, 3, 4
	Reliability	• Kecermatan dalam melayani pelanggan • Memiliki standar pelayanan yang jelas • Kemampuan dalam menggunakan alat bantu pelayanan		5, 6, 7
	Responsiveness	• Merespon setiap konsumen yang ingin mendapat pelayanan • Pelayanan tepat dan cepat • Merespon keluhan pelanggan		8, 9, 10
	Assurance	• Pelayanan terjamin tepat waktu • Legalitas dalam pelayanan • Kepastian biaya dalam pelayanan		11,12,13
	Emphaty	• Mendahulukan kepentingan pelanggan • Melayani dengan ramah		14, 15

Sumber : Tjiptono (2014)

Tabel 3.4 Lanjutan

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No
Citra Merek (X2) *(Kotler, 2013)*	*Brand Identify*	• Logo Jasa • Mudah dikenali • Slogan jasa	Ordinal	1, 2, 3
	Brand Personality	• Penggunaan jasa membentuk citra diri tertentu • Ciri Khas Jasa • Membentuk Kepribadian		4,5,6
	Brand Association	• Pelayanan yang nyaman • Pelayanan yang profesional • Mudah dalam menggunakan jasa		7,8,9
	Brand Attidtude & Behavior	• Kesesuian Pelayanan • Kepercayaan suatu merek • Evaluasi Pelanggan terhadap merek		10,11,12
	Brand Attitude & Competence	• Manfaat yang menjadikan J&T unggul sesuai kebutuhan • Terwujudnya keinginan konsumen		12, 13,15

Sumber : (Kotler, 2013)

Tabel 3.5 Lanjutan

Definisi Operation Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No
Kepuasan Pelanggan (Y) (Kotler dan Philip, 2011)	*Re-Purchase*	• Barang dan jasa yang berkualitas • Program promosi loyalitas	Ordinal	1,2,3,4
	Menciptakan Word of Mouth	• Sistem pengganan complain secara efektif • Program membayar untuk kinerja		5,6,7,8
	Menciptakan Citra Merek	• Jaminan tanpa syarat		9,10
	Menciptakan Keputusan Pembelian	• Relationship Marketing • Fokus pada pelanggan terbaik		11,12,13 ,14,15

Sumber : (Kotler dan Philip, 2011)

3.4.Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1.Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono,2017 . Populasi dalam penelitian ini adalah 117 Responden Mahasiswa Program Studi Manajemen Angkatan 2017-2020 Universitas Buana Perjuangan Karawang yang pernah menggunakan Jasa kirim J&T Express Karawang.

3.4.2.Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono 2018 sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik Yang dimiliki oleh populasi. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu,tenaga,dana dan jumlah popolasi yang sangat banyak. Maka peneliti mengambil sampel yang benar- benar refresentatif (dapat mewakili).

Untuk pentuan jumlah sampel penelitian, peneliti mengambil sampel kepada mahasiswa manajemen Angkatan 2017-2020 Universitas Buana Perjuangan Karawang yang pernah memakai jasa kirim J&T Express . Adapun penelitian ini menggunakan rumus slovin karena dalam penarikan sampel, jumlah harus representive agar hasil penelitian dapat di generalisasikan dan

perhitungan nya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel/jumlah responden

N : Presentase kelonggaran ketelitian kesalagan pengambilan sampel yang masih bisa di toleransi

Dalam menentukan jumlah sampel yang akan di pilih menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5% karena dalam setiap penelitian tidak mungkin hasilnya semputna 100% jumlah populasi yang di gunakan sebanyak 117 mahasiswa Manajemen 2017-2020 yang pernah memakai jasa kirim J&T Express. Maka unutk mengetahui sampel penelitin dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{117}{1 + 117\ (0{,}05)^2}$$

$$n = \frac{117}{1 + 117\ (0{,}0025)}$$

$$n = \frac{117}{1+0{,}29}$$

$$n = \frac{117}{1{,}29} = 90{,}6 \text{ dibulatkan menjadi } 91$$

Berdasarkan perhitungan diatas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini di sesuaikan menjadi sebanyak 91 responden dari seluruh total Mahasiswa Manajemen Universitas Buana Perjuangan Karawang yang pernah memakai jasa kirim J&T Express, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan untuk hasil pengajuan yang lebih baik.

3.4.3.Teknik Sampling

Menurut (Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Nonprobability Sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota pupulasi untuk dipilih menjadi sampel. Adapun kriteria sampel yang dipilih diantaranya adalahmahasiswa aktif program studi Manajemen Universitas Buana Perjuangan Karawang yang pernah menggunakan jasa kirim J&T Express .

Tabel 3.6

Jumlah Populasi Mahasiswa Manajemen 2017-2020 yang Menggunakan Jasa J&T Express

No	Angkatan	Jumlah
1	2017	70
2	2018	25
3	2019	17
4	2020	2
Total		117

Sumber : Hasil Olah Penulis,2021

3.5.Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.

3.5.1.Sumber Data

Menurut (Sugiyono,2016) sumber data terbagi menjadi dua yaitu dataprimer dan data skunder. Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sedangkan Data sekunder yaitu sumberyang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

3.5.2.Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini akan di gunakan Teknik pengumpulan menggunakan Kuesioner. Menurut (Sugiyono, 2017)) mengemukakan bahwa : “Angket kuisioner yaitu Teknik pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden untuk di jawab

3.5.3.Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini menggunkan instrumen penyebaran kuisioner yang diukur menggunakan skala likert dengan menggunakan google form untuk mengukur jawaban yang diberikan responden mengenai pernyataan penelitian ini. Skala liker digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dapersepsiseseorang atau sekelempok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian,fenomena social ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti , yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2017). Skala likertterdapat tingkat pengukuran, yaitu titik 1 sampai 5 artinya tingkat pengukuran setiap item pertanyaan kuisioner.

Tabel 3.7

Skala Likert

Kategori			Bobot Skor
Kualitas Pelayanan	**Citra Merek**	**Kepuasan Pelanggan**	
Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Setuju	1
Tidak Baik	Tidak Baik	Tidak Setuju	2
Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Setuju	3
Baik	Baik	Setuju	4
Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Setuju	5

Sumber : (Ghozali, 2018)

3.6.Pengujian Keabsahan Data

3.6.1.Uji Validitas dan Reabilitas

3.6.1.1.Uji Validitas

Menurut (Saptutyningsig, 2019) validitas merupakan ketepatan alat ukur dalam mengukur suatu objek validitas dilakukan untuk mengetahui seberapa baik tes pengukuran dalam mengukur objek yang seharus nya diukur intrumen yang dinilai valid apabila alat yang digunakan dapat dengan baik mengukur objek ukur. Oleh karena itu, alat yang valid adalah alat yang tepat untuk mengukur objek yang akan di ukur.

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X)^2\}.\sqrt{\{n.\sum Y^2 - (n.\sum Y^2\}}}}$$

Keterangan :

r = nilai korelasi

n = jumlah responden

X = skor nilai pertanyaan

Y = jumlah skor pertanyaan tiap responden

3.6.1.2.Uji Reabilitas

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataanya, maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. (Suharsimi Arikunto, 2019:221). Berikut ini adalah rumus uji reliabilitasmenggunakan metode

Spearman Brown :

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}}$$

Sumber : Suharsimi Arikunto, (2019:223)

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen

r1/21/2 : rxy yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrumen

3.6.2.Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2016) uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel dependen ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang baik haruslah berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui grafik. Jika data menunjukan bahwa adanya penyebaran disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresimemenuhi asumsi normalitas. Dalam pelaksanaan pengujianya normalitas data, peneliti dengan bantuan alat program SPSS versi 26.0 for windows. Yaitu dengan Kolmogorov-Smirnov. Adapunkriteria pengujian nya sebagai berikut :

a. Perumusan hipotesis masing-masing variabel H0 : Data berdistribusi normal

   Ha : Data tidak berdistribusi normal

b. Memasukan data dan menganalisis hasil output program SPSS versi 26.0 For windows.
c. Kriteria pengambilan pengujian dua yaitu : Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan.

   Probabilitas > 0,05 maka H0 ditolak Probabilitas < 0,05 maka Ha diterima.

3.6.3.Transformasi Data

Transformasi data berasal dari kata transform, merubah bentuk data dari bentuk asli ke bentuk lain tanpa merubah datanya. Pada pendekatan analisis jalur sering digunakan tipe data skala likert. Tipe data tersebut mereflesikan perubahan yang sebelumnya berasal dari suatu konsep yang sudah diubah bentuknya sehingga dapat diukur. Analisis jalur membutuhkan perhitungan matematis didalamnya. Oleh karena itu skala pengukuran data yang dibutuhkan minimal berskala interval agar digunakan untuk analisis lebih lanjut. Metode transformasi data umumnya menggunakan sistem uji MSI (Method of Succesive Interval).

Dalam analisis secara statistik, terutama pada statistik parametrik (statistik yang bergantung pada distribusi tertentu dan menetapkan adanya syarat-syarat tertentu tentang parameter populasi seperti pengujian hipotesis dan penaksiran parameter), diperlukan persyaratan bahwa skala pengukuran sekurang-kurangnya interval. Sedangkan bila dari data yang memberikan skala pengukuran skala likert, maka harus dinaikkan ke dalam skala interval dengan menggunakan MSI (*Method of Succesive Interval*).

3.7.Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.7.1.Rancangan Analisis

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya kolerasi antar variabel independent atau bebas. Menurut Ghozali (2018), tujuan uji multikolinearitas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik memiliki model yang didalamnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independent. Uji multikolinearitas dilihat dari nilai toleransi dan variance inflation factor (VIF).

Apabila nilai VIF < 10, berarti tidak terdapat multikolonieritas. Jika nilai VIF > 10, maka terdapat multikolonieritas dalam data

3.7.2.Analisis Deskriptif

Analisis ini diguankan untuk mendeskripsikan data dan menggambarkan data yang terkumpul sebagimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan untuk mengeneralisasi, dalam penelitian ini yang dideskripsikan adalah 3 variabel yang terdiri dari variabel bebas yaitu kualitas pelayanan dan citra merek serta variabel terkait yaitu kepuasan pelanggan.

Agar setiap jawaban dapat dihitung maka jawaban tersebut akan diberikan skor. Alat ukur yang digunakan untuk menilai jawaban responden adalah menggunakan rentang skala dengan rumus

$$\text{Rentang Skala} = \frac{n\ (m-1)}{M}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

m = Jumlah Alternatif Jawaban (skor = 5)

Rentang Terendah = Skor Terendah x jumlah Sampel

Skala tertinggi = Skor tertinggi x jumlah sampel

1) Skala penilaian tipe krieria
   Jumlah sampel sebanyaj 91 responden dengan menggunakan instrumen skala likert pada skala terendag 1 dan skala tertinggi 5.
2) Perhitungan skala

3) Skala terendah = Skor terendah x Jumlah sampel (n)
= 1 x 91
= 91

Skala tertinggi = Skor teringgi x Jumlah sampel (n)

= 5 x 91

= 455

Sehingga dapat penelitian ini rentang skalanya adalah

$$RS = \frac{n\,(m-1)}{M}$$

$$RS = \frac{91\,(5-1)}{5}$$

RS = 72,8 dibulatkan menjadi 73

Hasil perhitungan tersebut diatas dapat digambarkan tabel berikut ini.

Tabel 3.8
Rentang Skala

Skala Skor	Rentang Skala	Respon		
		Kualitas Pelayanan	Citra Merek	Kepuasan Pelanggan
1	91- 163,8	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Baik	Sangat Tidak Setuju
2	163,9 –236,6	Tidak Baik	Tidak Baik	Tidak Setuju
3	236,7 -309,4	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Setuju
4	309,5-382,2	Baik	Baik	Setuju
5	382,3-455	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Setuju

Sumber : Diolah Penulis,2021

3.7.3.Analisis Verifikatif

Dalam penelitian ini analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh atau besar nya dampak kualitas pelayanan dan citra merek terhadap kepuasan pelanggan J&T Express. Dengan ini metode dapat diketahui berapa besarnya dampak variabel independent. Mempengaruhi terhadap variabel dependent . Adapun analisis verifikatif terdiri dari analisis kolerasi dan path analysis. Sebelum menganalisis kolerasi sebaiknya menganalisis transformasi data dengan menggunakan MSI dan bantuan software SPSS.

3.7.4.Analisis Kolerasi

Analisis kolerasi adalah cara untuk menguji kualitas pelayanan dan citra merek terhadap kepuasan pelanggan J&T Express. Dalam penelitian ini digunakan Teknik statistic kolerasi sederhana dan kolerasi ganda yaitu sebagai berikut.

$$\frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X^2)\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y^2)\}}$$

Sumber : Suharsimi Arikunto (2019:317)

Keterangan :

Rxy = Kolerasi xy

n = Jumlah sampel

X = Skor per item

Y = Total skor

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien kolerasi yang di temukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.9

Pedoman untuk memberikan interorestasi terhadap koefisien kolerasi

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0.20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono (2018)

3.7.5.Anlisis Jalur (Path Analysis)

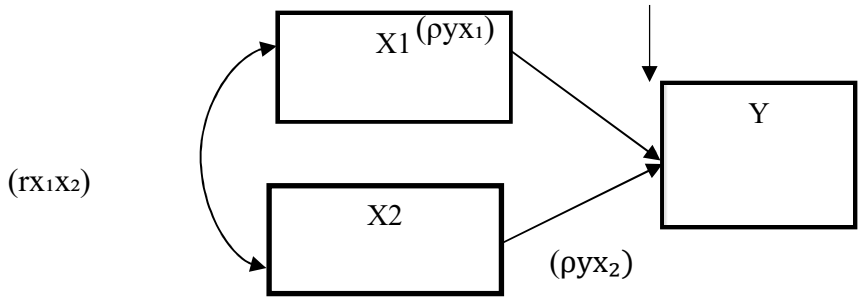
Menurut Jonathan Sarwono (2012:17) analisis jalur (path analysis) merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang inheren antar variabel yang disusun berdasarkan urutan temporer dengan menggunakan koefisien jalur sebagai besaran nilai dalam menentukan besarnya pengaruh variabel independen exogenous dan variabel dependen endogenous. Model analisis jalur yang dimaksud adalah pola hubungan sebab akibat. Berikut ini adalah langkah-langkah untuk analisis jalur :

1. Merumuskan hipotesis
2. Merumuskan persamaan struktural
3. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
4. Menghitung diagram jalur lengkap, menentukan sub-sub strukturnya dan merumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.
5. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan dengan menggunakan persamaan refresi ganda
6. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan), melalui pengujian secara keseluruhan hipotesis statistik yang dirumuskan sebagai berikut :

   H0 : $\rho yx_1 = \rho yx_1 = 0$

   Ha : $\rho yx_2 = \rho yx_2 \neq 0$

Adapun rancangan analisis untuk penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.2

Analisis Jalur (Path Analysis)

Sumber : Sugiyono (2015:232)

Persamaan analisis jalur adalah sebagai berikut :

$Y = \rho yx_1x_1 + \rho yx_2x_2 + Ɛ$

Keterangan :

X1 = Kualitas Pelayanan

X2 = Citra Merek

Ɛ = Variabel lain yang tidak diukur, tetapi mempengaruhi Y

rx_1x_2 = Kolerasi kualitas pelayanan (X1) dan citra merek (X2)

ρyx_1 = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung kualitas pelayanan (X1) terhadap kepuasan pelanggan (Y)

ρyx_2 = Koefisien jalur yang menggambarkan besarnya pengaruh langsung citra merek (X2) terhadap kepuasan pelanggan (Y)

3.8.Uji Hipotesis

3.8.1.Kolerasi antara Kualitas Pelayanan dengan Citra Merek

a) H0 : rx1x2 = 0 : Tidak terdapat korelasi antara Kualitas Pelayanan dengan Citra Merek

b) Ha : rx1x2 ≠ 0 : Terdapat korelasi antara Kualitas Pelayanan dengan Citra Merek

3.8.2.Uji Parsial (Uji t)

a) Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan

H0 : $\rho yx_1 = 0$: Kualitas Pelayanan tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan J&T Express

Ha : $\rho yx_1 \neq 0$: Kualitas Pelayanan berpengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan J&T Express

b) Pengaruh Citra Merek terhadap Kepuasan Pelanggan

H0 : $\rho yx_2 = 0$: Citra Merek tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan J&T Express

Ha : $\rho yx_2 \neq 0$: Citra Merek berpengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan J&T Express

Pada penelitian ini tingkat resiko kesalahan alpha adalah 5% (0,05) yang diuji melalui t-statistik dengan menggunakan rumus :

$$t_1 = x = \frac{Prx_1}{\sqrt{\frac{1 - R^2 r(x1 \dots x2) CR^{11}}{n - k - 1}}}$$

Selanjutnya hasil nilai koefisien t-statistik yang diperoleh atau juga disebut sebagai t hitung diuji dengan t tabel dimana kriteria uji nya adalah :

a) H0 ditolak Jika sig $<\alpha$ atau |thitung| $\geq$ t tabel dengan taraf signifikansi 5%, maka pengujian signifikan atau ada pengaruh nyata dari masing-masing X1, X2 terhadap variabel terikat Y.

b) H0 diterima Jika sig $>\alpha$ atau |thitung| < t tabel dengan taraf signifikansi 5%, maka pengujian tidak signifikan atau tidak ada pengaruh nyata dari masing- masing X1, X2 terhadap variabel terikat Y.

3.8.3.Uji Simultan (Uji F)

a) H0 : $\rho yx_1 = \rho yx_2 = 0$: Kualitas Pelayanan dan Citra Merek secara bersama tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pelanggan J&T Express

b) Ha : $\rho yx_1 \neq \rho yx_2 \neq 0$: Kualitas Pelayanan dan Citra Merek secara bersama berpengaruh terhadap kepuasan Pelanggan J&T Express

Pada penelitian ini tingkat resiko kesalahan alpha adalah 5% (0,05) yang diuji melalui F-statistik dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{(n - k - 1) R^2 Y(X^1 X^2 \dots X_k)}{k\,(1 - R^2 Y(X^1 X^2 \dots X_k)}$$

Selanjutnya hasil nilai koefisien F-statistik yang diperoleh atau juga disebut Fhitung diuji dengan Ftabel dimana kriteria ujinya adalah sebagai berikut :

a) H0 ditolak Jika sig <α atau Fhitung > Ftabel dengan taraf signifikansi 5%, maka pengujian signifikan atau ada pengaruh nyata X1 dan X2 atau setidaknya dari salah satunya terhadap variabel terikat Y.
b) H0 diterima Jika sig >α atau Fhitung < Ftabel dengan taraf signifikan 5%, maka pengujian tidak signifikan atau tidak ada pengaruh nyata dari X1 dan X2terhadap variabel terikat Y.