

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi

Populasi menunjukkan sebuah perkumpulan secara keseluruhan orang, acara atau ketertarikan terhadap sesuatu yang spesifik sehingga penulis dapat melakukan sebuah penelitian yang ingin diteliti. Populasi merupakan sekumpulan orang, kejadian atau ketertarikan terhadap sesuatu agar peneliti dapat menarik kesimpulan (Sekaran, 2013). Pada penelitian ini, peneliti menjadikan seluruh masyarakat yang ada di Yogyakarta yang sudah pernah menggunakan stasiun sebagai populasi penelitian. Pada penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh James K.C Chen, Amrita Batchuluun, dan Javkhuu Batnasan (2015), populasi yang digunakan adalah penumpang dari berbagai negara di Asia. Tetapi, pada penelitian kali ini, penulis mencoba meneliti pengaruh *Service Innovation* (SI) di stasiun yang dapat menimbulkan kepuasan pelanggan dan peningkatan nilai pelanggan.

3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian yang lebih kecil dibanding dengan populasi. Di dalam sampel mengandung komponen dari populasi. Dalam kata lain, sebagian, namun tidak semua elemen membentuk sampel. Sampel merupakan turunan yang masih dalam bagian dari populasi. Dengan mempelajari sampel, peneliti bisa menarik kesimpulan yang dapat mewakili ketertarikan dalam sebuah populasi (Sekaran, 2013).

Sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang ada di Yogyakarta yang pernah menggunakan stasiun dengan jumlah 100 responden. Penentuan jumlah sampel ini didasarkan pada Roscoe (1975); Sekaran (2006), yang menyatakan bahwa ukuran sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel untuk digunakan dalam penelitian. Terdapat beberapa teknik sampling yang dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability sampling* dan *Nonprobability sampling*. Pada penelitian ini, desain pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Nonprobability sampling*. Karena dengan *Nonprobability sampling* dapat memberikan informasi yang sangat berguna dalam sebuah populasi. *Nonprobability sampling* dibedakan menjadi beberapa kategori, yaitu *convenience sampling*, *purposive sampling*, *judgment sampling*, dan *quota sampling*. Sesuai dengan penelitian ini, maka penulis akan menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan yang akan dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian ini (Sekaran, 2013).

Purposive sampling adalah pengambilan sampel terbatas pada kelompok sasaran spesifik. Pengambilan sampel dalam hal ini terbatas pada jenis orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, entah karena mereka adalah satu-satunya yang memilikinya atau memenuhi beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Sekaran 2006). Ada dua tipe utama *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (*judgment sampling*) serta pengambilan sampel kuota (*quota sampling*). Namun, pada penelitian ini penulis hanya akan

menjelaskan mengenai *judgment sampling* yang mana akan penulis gunakan sebagai dasar pengambilan sampel.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *judgment sampling*. *Judgement sampling* melibatkan berbagai pilihan subjek penelitian yang memiliki posisi terbaik atau berada di tempat yang paling menguntungkan dalam menyediakan informasi (Sekaran, 2013). Responden yang diperlukan untuk mengisi kuesioner penelitian yaitu masyarakat yang ada di Yogyakarta yang pernah menggunakan stasiun. Selain itu, dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan hasil dari penelitian ini dapat meningkatkan keberlanjutan perusahaannya seiring dengan berkembangnya permintaan pelanggan.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati (Azwar, 2003). Definisi operasional memuat identifikasi sesuatu hal yang bersifat (variabel) sehingga dapat digunakan untuk penelitian (observasi). Definisi operasional diperlukan untuk menjelaskan supaya ada kesamaan penaksiran dan tidak mempunyai arti yang berbeda-beda (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini terdapat enam variabel, yaitu variabel independen (*Railway Station Accessibility*, *Security Check*, dan *Terminal Facilities*), variabel moderat (*Service Innovation*), dan variabel dependen (*Customer Satisfaction* dan *Customer Value*) yang dijelaskan seperti berikut:

3.3.1 *Railway Station Accessibility* (Aksesibilitas Stasiun Kereta Api)

Aksesibilitas dapat didefinisikan dalam hal potensi atau dalam hal peluang yang dicapai (Chen et al., 2015). Aksesibilitas mengacu pada kemudahan mencapai barang, jasa, aktivitas dan tujuan, yang bersama-sama disebut peluang. Peluang bisa diartikan sebagai potensi interaksi dan pertukaran (Chen et al., 2015). Menurut Bao et al (2016) aksesibilitas stasiun mengacu pada tingkat kenyamanan penumpang untuk sampai di stasiun, yang dapat ditunjukkan dengan penggunaan berbagai alat transportasi. Perekonomian di stasiun dapat diukur berdasarkan kecepatan pelayanan dan kemudahan pelayanan pelanggan (Matisziw dan Grubestic, 2010).

3.3.2 *Security Check* (Pemeriksaan Keamanan)

Gkritza dan Niemer (2006) menunjukkan bahwa pemeriksaan keamanan stasiun mengacu pada teknik dan metode yang digunakan untuk melindungi penumpang, staf dan kereta api dari bahaya yang tidak disengaja, kejahatan dan ancaman lainnya. Keamanan stasiun dapat dievaluasi oleh penumpang, dilihat dari lama waktu yang dibutuhkan untuk pemeriksaan keamanan, profesionalisme petugas keamanan, dan kepercayaan terhadap proses keamanan untuk membuat penumpang merasa aman (Chen et al., 2015).

Keamanan stasiun berupaya mencegah ancaman atau bahaya potensial yang timbul dan yang akan memasuki negara melalui stasiun. Jika pemeriksaan keamanan stasiun tinggi maka kemungkinan situasi berbahaya akan berkurang seperti barang atau ancaman ilegal yang masuk ke kereta api, stasiun, dan negara. Oleh karena itu,

keamanan stasiun memiliki tujuan untuk melindungi stasiun dan negara dari peristiwa yang mengancam dan meyakinkan keselamatan semua orang yang bepergian (Chen et al., 2015).

3.3.3 Terminal Facilities (Fasilitas Terminal)

Terminal facilities (fasilitas terminal) stasiun dapat mencakup seperti ruang tunggu, free charger handphone, toilet, mushola, bank, ATM center, tanda arah yang menunjukkan suatu tempat, area bermain untuk anak - anak dan lift di terminal stasiun yang memudahkan penumpang. Orang penyandang cacat (*disabilities*) yang menggunakan stasiun kereta api tidak hanya membutuhkan kursi roda, tapi juga mencakup orang-orang tuna netra, tuna rungu, orang-orang dengan ketidakmampuan belajar, orang-orang dengan barang bawaan berat, dan hambatan lain tidak boleh dianggap hanya secara fisik tapi juga secara psikologis (Ahmed dan Tarun, 2015). Hal ini biasanya diakomodasi melalui lift dan jalan yang landai (Chen et al., 2015).

3.3.4 Service Innovation (Inovasi Pelayanan)

Inovasi layanan (SI) berarti sesuatu yang baru dan bermanfaat bagi kelompok sasaran (Flint et al, 2005). Inovasi dapat berkontribusi terhadap peningkatan layanan dan peningkatan produktivitas dalam layanan publik yang menyebabkan peningkatan tekanan pada perusahaan untuk lebih inovatif (Borins, 2001; Hartley et al., 2013; Osborne and Brown, 2011). yang menciptakan nilai bagi pelanggan pada saat ini dan pada masa depan (Moller et al, 2008). Banyak kasus, penyediaan layanan lebih berharga bagi perusahaan daripada produk penjualan karena produk cenderung menjadi

komoditas dengan kecepatan yang lebih cepat (Kandampully, 2002). Untuk dianggap sukses dalam inovasi pelayanan semua pihak yang terlibat harus efisien, karena hambatan di bidang proses tertentu dapat merusak keefektifan inovasi layanan (Chen et al, 2015). Dreoge et al (2009) menanamkan berbagai cara untuk melihat inovasi layanan, seperti prosedur untuk mengelola inovasi layanan, proses untuk menerapkan inovasi layanan dan keterlibatan pengguna dalam pelayanan inovasi.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mendefinisikan inovasi layanan (SI). Den Hertog (2000) telah mengemukakan "empat inovasi model layanan terpusat" yang menangkap gagasan inovasi layanan dalam ekonomi berbasis pengetahuan. Empat model inovasi layanan tersebut yaitu :

1. Konsep layanan yang merupakan layanan baru di pasaran,
2. Antarmuka klien yang mengacu pada cara baru untuk menangani klien yang terlibat dalam produksi layanan,
3. Sistem penyampaian layanan yang mencakup cara baru layanan nyata (*tangible*) dikirimkan ke pelanggan,
4. Teknologi harus memastikan bahwa layanan dapat dibedakan secara efisien.

3.3.6 *Customer Satisfaction* (Kepuasan Pelanggan)

Oliver (1997) mengatakan dalam beberapa kasus, kepuasan diketahui menjadi nilai yang besar dalam memahami persepsi dan evaluasi pelanggan. Kepuasan pelanggan adalah perasaan pelanggan terhadap produk atau layanan yang diterima (Oliver, 1997; Anderson, et al. 1993). Kotler dan Armstrong (2012) menyatakan bahwa kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk yang sesuai dengan harapannya. Secara khusus, kepuasan mengacu pada perbedaan yang dirasakan antara harapan sebelumnya dan kinerja yang dirasakan setelah mengkonsumsi, ketika kinerja berbeda dari harapan ketidakpuasan akan terjadi (Oliver, 1980).

3.3.7 *Customer Value* (Nilai Pelanggan)

Sanchez dan Iniesta (2006) mendefinisikan nilai sebagai apapun yang diinginkan konsumen dalam suatu produk dengan nilai yang dibangun dari semua manfaat produk dapat berkontribusi pada pelanggan tertentu. Woodruff dan Flint (2001) menggambarkan nilai pelanggan sebagai nilai yang ditawarkan produk kepada pelanggan dengan mempertimbangkan semua fitur berwujud (*tangible*) dan tak berwujud (*intangible*). Nilai yang diinginkan pelanggan berusaha untuk menjelaskan kebutuhan pelanggan, keinginan dan keinginan dalam penawaran (Graf dan Maas, 2008). Nilai yang diinginkan oleh pelanggan berfokus pada apa yang diinginkan pelanggan dari penawaran produk atau layanan dalam situasi penggunaan tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan pelanggan (Woodruff dan Flint, 2001).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data tersebut akan didapatkan melalui penyebaran kuisisioner secara online melalui media sosial seperti LINE, Whatapps, dan Facebook dan. Kuisisioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada subjek yang diteliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan peneliti (Kusumah, 2011). Keuntungan utama menggunakan kuisisioner adalah peneliti dapat dibagikan serentak kepada responden sehingga tidak memerlukan biaya yang tinggi dan juga tidak memerlukan waktu yang lama (Sekaran, 2006). Kelemahan metode penyebaran secara online yaitu dapat terjadinya double input oleh seorang responden untuk dua kuisisioner. Untuk meminimalisir terjadinya double input penulis melakukan, dengan meminta responden secara sukarela mengisi nomor telepon mereka agar penulis bisa memastikan bahwa hal ini tidak terjadi.

3.5 Alat Analisis Data

Alat analisis data yang pertama dalam penelitian ini menggunakan software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS). SPSS Merupakan sebuah software yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik, baik untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis windows. Dalam penelitian ini menggunakan software SPSS versi 23 untuk analisis uji instrument.

Alat analisis data yang kedua dalam penelitian ini menggunakan metode Partial Least Square (PLS) dan dibantu dengan alat pengolah data SmartPLS 3.0. Pengujian dalam metode PLS meliputi dua tahap, yaitu outer model (model pengukuran) dan inner model (model struktural).

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.6.1 Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2011). Suatu instrument dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan, untuk itu dilakukan analisis item dengan metode korelasi *product moment pearson* (r). Uji validitas dengan metode ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor jawaban yang diperoleh pada masing-masing item dengan skor total dari keseluruhan item. Menurut Ghozali (2011), dikatakan valid atau tidaknya suatu data harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dinyatakan valid

$r_{hitung} < r_{tabel}$, maka dinyatakan tidak valid

3.6.2 Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat kenadalan kuesioner. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel dan dapat diterima jika memberikan nilai Cronbach's Alpha $> 0,6$ (Sekaran, 1992). Metode yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah cronbach's alpha dari hasil pengolahan data menggunakan program SPSS.

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Metode Analisis Structural Equation Modeling (SEM)

Structural Equation Modeling (SEM) merupakan suatu teknik statistik yang mampu menganalisis pola hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, konstruk laten yang satu dengan yang lainnya, serta kesalahan pengukuran secara langsung. SEM merupakan gabungan antardua metode statistik, yaitu analisis faktor dan model persamaan simultan yang dikembangkan dalam ekonometri (Yamin dan Kurniawan, 2009).

Landasan awal analisis SEM adalah sebuah teori yang jelas dan terdefinisi oleh peneliti. Landasan teori tersebut kemudian menjadi sebuah konsep keterkaitan antar variabel. Hubungan kausalitas di antara variabel laten atau konstruk tidak ditentukan oleh analisis SEM, melainkan dibangun oleh landasan teori yang mendukungnya. Dengan kata lain, bahwa analisis SEM berguna untuk mengonfirmasi suatu bentuk model berdasarkan data empiris yang ada (Yamin dan Kurniawan, 2011). Ada dua alasan yang mendasari digunakannya SEM:

1. SEM mempunyai kemampuan untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang bersifat *multiple relationship*. Hubungan ini dibentuk dalam model struktural atau hubungan antara konstruk dependen dan independen.
2. SEM mempunyai kemampuan untuk menggambarkan pola hubungan antara konstruk laten (*unobserved*) dan variabel manifest (*indikator*).

Ada dua pendekatan dalam SEM, yaitu SEM dengan dasar kovarians (*Covariance Based Structural Equation Modeling - CBSEM*) dan SEM dengan dasar varians (*Partial Least Square Path Modeling - PLS-PM*). Keduanya didasarkan pada asumsi peneliti, yaitu tujuan penggunaan model tersebut akan digunakan untuk pengujian teori atau pengembangan teori untuk tujuan prediksi. Sedangkan untuk penelitian ini akan digunakan PLS-PM, dimana asumsi dasar peneliti untuk tujuan prediksi (Yamin dan Kurniawan, 2011).

3.7.2 Pengolahan Data dengan Metode *Partial Least Square* (PLS)

Penelitian ini menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) dan dibantu dengan alat pengolahan data SmartPLS 3.0. Menurut Yamin dan Kurniawan (2009) PLS adalah salah satu metode alternatif SEM yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan pada hubungan diantara variabel yang sangat kompleks tetapi ukuran sampel data kecil (30 - 100 sampel) dan memiliki asumsi non parametrik, artinya bahwa data penelitian tidak mengacu pada salah satu distribusi tertentu. PLS dapat juga dikatakan sebagai pendekatan untuk pemodelan struktural yang menunjukkan hubungan antara konstruk yang dihipotesiskan.

Pengujian dalam metode PLS meliputi dua tahap, yaitu *outer model* (model pengukuran) dan *inner model* (model struktural). *Outer model* (model pengukuran) menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk laten dan indikatornya, sedangkan *inner model* (model struktural) menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk laten dan konstruk laten lainnya (Yamin dan Kurniawan, 2009).

3.7.3 Pengujian Outer Model (model pengukuran)

Evaluasi pada tahap ini dimaksudkan untuk uji validitas dan reliabilitas konstruk. Uji Validitas bertujuan untuk mengetahui seberapa tepat suatu tes melakukan fungsi ukurnya. Suatu instrument dikatakan valid jika instrument tersebut mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, jika instrument tidak valid maka tidak akan berguna dalam penelitian. Semakin tinggi validitas suatu fungsi ukur, semakin tinggi pengukuran mengenai sasarannya (Sekaran, 2006). Suatu indikator dikatakan valid apabila indikator tersebut mampu mencapai tujuan pengukuran dari konstruk laten dengan tepat (Yamin dan Kurniawan, 2009). Uji validitas pada metode PLS, meliputi:

a. Convergent Validity

Evaluasi *convergent validity* dimulai dengan melihat item *reliability* (indikator validitas) yang ditunjukkan oleh nilai *loading factor*. *Loading factor* adalah angka yang menunjukkan korelasi antara skor suatu item pertanyaan dengan skor indikator konstruk indikator yang mengukur konstruk tersebut. Nilai *loading factor* $> 0,7$ dikatakan valid. Namun, menurut Hair et al (1998) *rules of thumb* yang biasanya digunakan untuk pemeriksaan awal dari matriks

faktor adalah $\pm 0,3$ dipertimbangkan telah memenuhi level minimal, dan untuk *loading factor* $\pm 0,4$ dianggap lebih baik, dan untuk *loading factor* $>0,5$ secara umum dianggap signifikan. Parameter yang digunakan pada penelitian ini untuk *convergent validity* ditunjukkan dalam Tabel 3.1 :

Tabel 3. 1
Parameter *Convergent Validity*

Parameter	<i>Rules of Thumb</i>
<i>Loading Factor</i>	Lebih dari 0,5
<i>Comunality</i>	Lebih dari 0,5
<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Lebih dari 0,5

b. Discriminant Validity

Evaluasi *discriminant validity* dilakukan dengan cara melihat nilai cross loading pengukuran konstruk. Nilai *cross loading* menunjukkan besarnya korelasi antara setiap konstruk dengan indikatornya dan indikator dari konstruk blok lainnya. Suatu model pengukuran memiliki *discriminant validity* yang baik apabila korelasi antara konstruk dengan indikatornya lebih tinggi daripada korelasi dengan indikator dari konstruk blok lainnya. Evaluasi selanjutnya, yaitu dengan membandingkan nilai akar AVE dengan korelasi antar konstruk. Hasil yang direkomendasikan adalah nilai akar AVE harus lebih tinggi dari

korelasi antar konstruk (Yamin dan Kurniawan, 2011). Parameter yang digunakan pada penelitian ini untuk *discriminant validity* ditunjukkan dalam Tabel 3.2 :

Tabel 3. 2
Parameter *Discriminant Validity*

Parameter	Rules of Thumb
<i>Cross loading</i>	Lebih dari 0,7 dalam satu variabel
Akar AVE dan korelasi	Akar AVE > korelasi antar konstruk

Evaluasi outer model pada tahap kedua dalam PLS yaitu uji reliabilitas, merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut tanpa bias (bebas kesalahan-error free) dan karena itu menjamin pengukuran yang konsisten lintas waktu dan lintas beragam item dalam instrumen. Dengan kata lain, keandalan suatu pengukuran merupakan indikasi mengenai stabilitas dan konsistensi di mana instrumen mengukur konsep dan membantu menilai “ketepatan” sebuah pengukuran (Sekaran, 2006). Reliabilitas dapat diukur dengan melihat *cronbach's alpha* dan *composite reliability* (Hair et al, 1998). *Cronbach's alpha* adalah koefisien keandalan yang menunjukkan seberapa baik item dalam suatu kumpulan secara positif berkorelasi satu sama lain (Sekaran, 2006), sedangkan *composite reliability*

mengukur nilai sesungguhnya reliabilitas suatu konstruk (Chin dan Gopal, 1995). Nilai dari *Cronbach's alpha* maupun *composite reliability* untuk semua konstruk, yaitu di atas 0,7 (Yamin dan Kurniawan, 2011).

3.7.4 Pengujian Inner Model (model structural)

Pengujian ini dilakukan untuk uji hipotesis. Model struktural dapat dievaluasi dengan melihat r-square (reliabilitas indikator) untuk konstruk dependen dan nilai t-statistik dari pengujian koefisien jalur. Semakin tinggi nilai r-square berarti semakin baik model prediksi dari model penelitian yang diajukan. Nilai *path coefficients* menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis. Nilai *path coefficients* yang ditunjukkan oleh nilai t-statistics harus di atas 1,96 (untuk hipotesis dua sisi – *two tailed*) dan di atas 1,64 (untuk hipotesis satu sisi – *one tailed*). Kedua nilai tersebut digunakan pada tingkat alpha 5% dan power 80% (Hair et al, 1998).