

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kausal yang digunakan menguji sebab akibat dari masing-masing variabel yang diteliti. Penelitian ini bersifat *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan teknik *survei*. Penelitian *survei* adalah penelitian dengan cara mengambil sampel dari populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data dengan maksud untuk mendapatkan data yang alamiah. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2019 – Mei 2019. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

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, 2015). Target populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat sekitar yang ada Surakarta (Jawa Tengah) karena untuk melihat perbedaan hasil penelitian yang ada di Indonesia dengan obyek yang berbeda.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2015) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien yang mendapatkan pelayanan kesehatan menggunakan aplikasi *E-patient* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta berjumlah 130 responden.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel

Penelitian ini menggunakan tiga jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent*), variabel mediasi (*intervening*) dan variabel terikat (*dependent*)

a. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjelaskan variabel lain (Umar, 2003). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pencarian informasi dan privasi keamanan data.

b. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang di jelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independent (Umar, 2003). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah niat menggunakan.

c. Variabel Mediasi (*intervening*)

Variabel mediasi adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel *dependen* dan variabel *independent* (Sugiyono, 2015). Variabel mediasi dalam penelitian ini adalah kegunaan persepsian

2. Definisi Operasional

Upaya pengukuran variabel penelitian, setiap variabel di definisikan sebagai berikut:

a. Kepuasan Pasien

Kepuasan konsumen didefinisikan sebagai tingkat perasaan atas terpenuhinya harapan terhadap suatu produk atau jasa tertentu yang diinginkan oleh konsumen tersebut (Oliver, 1997). Kepuasan pasien diukur dengan menggunakan skala *likert* berdasarkan indikator: sistem informasi yang dapat membantu pengguna untuk mempermudah proses pekerjaan, situs web yang tersedia untuk memenuhi keinginannya, layanan pendukung untuk mempercepat pekerjaannya DeLone dan McLean, (2016).

b. Kualitas Layanan

Kualitas Layanan adalah penyedia layanan dalam suatu aplikasi *online* yang dapat memberikan kepuasan sesuai harapan dan keinginan konsumen dalam pendaftaran *online*. Kualitas pelayanan diukur dengan menggunakan skala *likert* berdasarkan indikator: daya tanggap oleh aplikasi, akurasi dalam pemberian informasi, keandalan dalam melakukan pemeriksaan atau menyediakan layanan yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, adanya notifikasi untuk menganjurkan pasien mengontrol kesehatannya (DeLone dan McLean, 2016).

c. **Kualitas Sistem**

Kualitas Sistem adalah kemampuan dari suatu sistem informasi yang dapat menghasilkan suatu produk (barang atau jasa) yang bermanfaat untuk melayani pasien dengan lebih berkualitas (Gorla *et al.*, 2010). Kualitas sistem diukur dengan skala *likert* berdasarkan indikator: kemudahan sistem untuk digunakan, sistem yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, ketepatan sistem untuk memberikan hasil, sistem yang mudah dipelajari, fitur yang berguna atau bermanfaat, sistem dengan teknologi tinggi untuk membantu proses, sistem yang mudah disesuaikan dengan kondisi pengguna, kecepatan waktu respon dari suatu sistem DeLone dan McLean, (2016).

d. **Kualitas Informasi**

Kualitas informasi merupakan tingkat kesesuaian informasi dari sebuah sistem informasi yang bermanfaat dan berguna untuk melayani kebutuhan pasien (Kuo *et al.*, 2018). Kualitas informasi diukur dengan skala *likert* berdasarkan indikator: informasi yang berguna terhadap pengguna, informasi yang mudah dipahami oleh pengguna, informasi yang akurat, keringkasan informasi yang tersedia, penyajian informasi yang lengkap, pemberian informasi terbaru (*up to date*), ketepatan waktu dalam menyampaikan informasi, informasi yang bermanfaat bagi pengguna (DeLone dan McLean, (2016)

E. **Alat dan Instrumen Penelitian**

Instruments merupakan alat yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data. Data merupakan faktor yang penting untuk menunjang penelitian. Data

penting yang dilakukan dalam penelitian ini berespon pada responden, dimana data tersebut diperoleh melalui penyebaran kuesioner terhadap pasien yang menerima pelayanan kesehatan dengan menggunakan aplikasi *E-patient* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

F. Teknik Penyampelan

Teknik penyampelan ini dilakukan dengan menggunakan desain *non probability sampling*, dimana teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2015). Melihat karakteristik populasi yang ada dan tujuan penelitian ini maka, penentuan responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *probability random sampling*. Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini responden yang digunakan adalah hanya pasien yang menggunakan *E-patient* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian ini menggunakan pemodelan persamaan struktural (*Structural Equation Modeling – SEM*) sebagai Teknik analisis data. Penelitian ini, sebuah kuesioner dikatakan valid bila mempunyai bobot faktor sebesar 0,55. Ukuran sampel sesuai bobot faktor disajikan dalam tabel 3. 1.

Tabel 3. 1. Ukuran Sampel Berdasarkan Nilai *Faktor Loading*

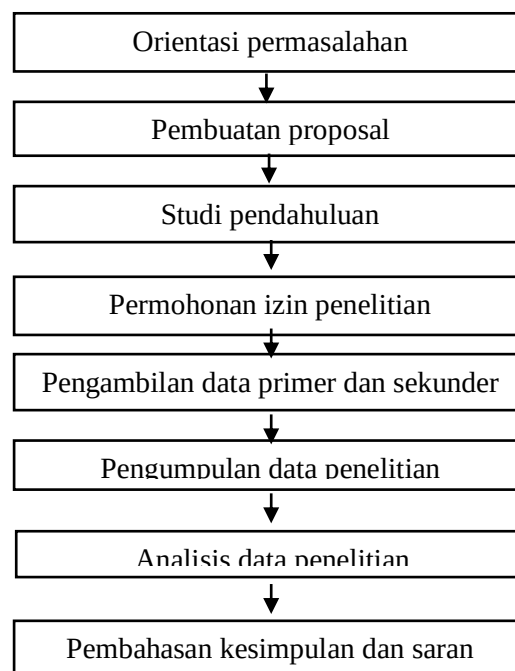
Factor loading	Ukuran sampel
0.30	350
0.35	250
0.40	200
0.45	150
0.50	120
0.55	100
0.60	85
0.65	70
0.70	60
0.75	50

Sumber : Hair, *et al.* (2010)

Berdasarkan tabel 3. 1, bila bobot faktor yang digunakan sebesar 0,55 maka, jumlah responden minimal yang akan diambil dalam penelitian ini adalah 100 responden.

G. Prosedur Penelitian

Jalannya penelitian ini dilakukan tahap-tahap berdasarkan konsep yang digunakan sebagai berikut:

**Gambar 3. 1. Skema Alur Jalannya Penelitian**

H. Teknik Analisis

1. Pengujian *Instruments* Penelitian

a. Uji Validitas

Uji validitas mempunyai makna sebenarnya. Skala yang valid, tingkat perbedaan dalam skor skala pengukuran mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya diantara obyek yang diukur (Hair *et al*, 2010). Alat ukur/ indikator yang dikatakan valid bila mampu mengukur apa yang hendak diukur. Menggunakan *instruments* penelitian yang memiliki validitas tinggi maka, hasil penelitian akan mampu menjelaskan masalah penelitian yang sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya. Pengujian validitas kuesioner sesuai untuk validitas konstruk adalah metode analisis faktor (Hair *et al*, 2010). Item pertanyaan dikatakan valid jika memiliki *factor loading* $\geq 0,55$ dan terekstrak sempurna pada faktor yang sama.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas mempunyai makna dapat dipercaya dan konsisten. Reliabilitas adalah indikator tingkat keandalan atau kepercayaan suatu hasil pengukuran. Pengukuran konsisten dari satu waktu ke waktu lainnya maka, pengukuran itu dapat diandalkan dan dapat dipercaya dalam derajat tertentu (Hair *et al*, 2010). Metode pendekatan uji ini adalah konsistensi *internal*, yaitu memerlukan satu bentuk tes yang digunakan sekali pada sekelompok subjek. Uji reliabilitas dalam penelitian dilakukan dengan rumus *alpha cronbach*, yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

r_{11} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma^2$ = jumlah varians per butir pertanyaan

σ_t^2 = varians total

Taraf signifikan ditentukan 5% jika diperoleh r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka kuesioner memenuhi syarat reliabilitas. Tingkat reliabilitas yang diterima secara umum adalah > 0.06 .

2. Teknik Analisis Data

Analisis data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Model* (SEM). *Structural Equation Model* (SEM) adalah suatu Teknik statistika untuk menguji dan mengestimasi hubungan kausal dengan mengintegrasikan analisis faktor dan analisis jalur. Secara teknis, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan program AMOS versi 16 untuk menganalisis hubungan kausalitas dalam model *structural* yang diusulkan.

a. Asumsi dan Pengujian Model Struktural

Asumsi yang harus diperhatikan sebelum melakukan pengujian model *structural* dengan pendekatan SEM, yaitu : kecukupan sampel, normalitas data dan keberadaan *outlier*.

1) **Asumsi Kecukupan Sampel**

Ukuran sampel sebesar 100 responden sesuai dengan bobot faktor dalam skor validitas *instrument* penelitian (Hair *et al.*, 2010).

2) **Asumsi Normalitas**

Model diestimasi dengan Teknik *maximum likelihood* maka perlu penggunaan asumsi normalitas yang dapat diketahui dari nilai *skewness* dan *kurtosisnya*. Nilai *critical ratio* (C.R) apabila lebih besar dari nilai kritis maka dapat diduga bahwa distribusi data tidak normal. Nilai kritis ditentukan berdasarkan taraf signifikan 0,01 yaitu 2,58.

3) **Asumsi Outlier**

Outlier adalah observasi atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim. Keberadaan *Outlier* dapat diuji dengan *statistic* terhadap nilai *mahalanobis distance square* pada taraf signifikan 0,01 dengan *degree of freedom* sebesar jumlah indikator variabel yang diteliti.

4) **Kriteria Goodness Of Fit**

Analisis SEM digunakan berbagai indikator kesesuaian (*fit index*) yang berfungsi untuk mengukur derajat kesesuaian antara model dengan data yang digunakan. Indikator-indikator tersebut dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 2. Kriteria *Goodness Of Fit*

No	<i>Fit Index</i>	<i>Output Nilai</i>
1	Chi Square	Diharapkan kecil
2	<i>Goodness of Fit Index</i> (GFI)	$\geq 0,90$
3	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i> (RMSEA)	$\leq 0,08$
4	<i>Adjusted Goodness Fit of Index</i> (AGFI)	$\geq 0,90$
5	<i>Tucker Lewis Index</i> (TLI)	$\geq 0,90$
6	<i>Normed Fit Index</i> (NFI)	$\geq 0,90$
7	<i>Comparative Fit Index</i> (CFI)	$\geq 0,90$
8	<i>Normed Chi Square</i> (CMIN/DF)	$\leq 2,00$
9	<i>Root Mean Square Residual</i> (RMR)	$\leq 0,03$

Sumber : Hair *et al*, (2010)

Penjelasan dari masing-masing kriteria *Goodness Of Fit* tersebut sebagai berikut :

- 1) *Chi-Square*. Alat uji fundamental untuk mengukur *Overall Fit* adalah *likelihood ratio chi square statistic*. Model dikategorikan baik jika mempunyai *chi square* = 0 yang berarti tidak ada perbedaan. Taraf signifikansi penerimaan yang direkomendasikan adalah apabila $\alpha \geq 0,05$ yang berarti matriks input yang sebenarnya dengan matriks *input* yang diprediksi tidak berbeda secara signifikan.
- 2) *Goodness of Fit Index* (GFI). Index ini mencerminkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat model yang diprediksi dibandingkan dengan data yang sebenarnya. Nilai GFI biasanya antara 0 dan 1. Semakin mendekati 1 makin baik. Hal ini mengindikasikan model yang diuji memiliki kesesuaian yang baik. Nilai GFI dikatakan baik adalah $\geq 0,09$.

- 3) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). RMSEA merupakan index pengukuran yang tidak dipengaruhi oleh besarnya sampel sehingga biasanya index ini digunakan untuk mengukur fit model pada jumlah sampel besar. Persyaratan nilai RMSEA yang diminta adalah lebih kecil atau sama dengan 0,08.
- 4) *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI). AGFI merupakan pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan *degree of freedom* yang tersedia untuk menguji diterima atau tidaknya model. Tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah lebih besar atau sama dengan 0,9.
- 5) *Tucker lewis index* (TLI). TLI adalah sebuah alternatif *incremental index* yang membandingkan sebuah model yang diuji dengan sebuah *baseline* model. TLI merupakan *fit index* yang kurang dipengaruhi oleh ukuran sampel. Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah lebih besar atau sama dengan 0,09.
- 6) *Normal Fit Index* (NFI). NFI merupakan ukuran perbandingan antara *proposed model* dan *null model*. Nilai NFI bervariasi dari 0 sampai 1. Nilai yang direkomendasikan adalah lebih besar atau sama dengan 0,09.
- 7) *Comparative Fit Index* (CFI). CFI merupakan indeks kesesuaian *incremental* yang membandingkan model yang diuji dengan *null model*. Indeks ini baik untuk mengukur sebuah model karena tidak

dipengaruhi oleh ukuran sampel. Berdasarkan indeks ini rentang nilai 0-1, dimana semakin mendekati 1 mengidentifikasi tingkat fit yang paling tinggi, Indeks yang mengindikasikan bahwa model yang diuji memiliki kesesuaian yang baik apabila CFI lebih besar atau sama dengan 0,09.

- 8) *Normed Chi Square* (CMIN/DF). *Normed Chi Square* adalah ukuran yang diperoleh dari hasil bagi *chi-square* dengan *degree of freedom*. Nilai CMIN/DF yang direkomendasikan adalah lebih kecil atau sama dengan 2,0.
- 9) *Root Mean Square Residual* (RMR). RMR adalah *residual* rata-rata antara matriks (kolerasi dan kovarian) teramati dan hasil estimasi. Nilai RMR yang bisa diterima adalah lebih kecil dari 0,03.

3. Pengujian Hipotesis

a. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian dilakukan dengan analisis *Structural Equation Model* (SEM). SEM merupakan antara *analysis* faktor dan model persamaan simultan (Hair *et al*, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan dua macam Teknik analysis data, yaitu:

- 1) *Confirmatory Factor Analysis*, pada SEM yang digunakan untuk mengkonfirmasi faktor-faktor yang paling dominan dalam suatu kelompok variabel.
- 2) *Regression Weigh*, pada SEM yang digunakan untuk meneliti seberapa besar pengaruh antar variabel. Penelitian ini menggunakan

analisis faktor yang merupakan Teknik analisis yang menyangkut interdependensi antar variabel yang pada dasarnya mencoba melakukan penyederhanaan masalah untuk memudahkan interpretasi melalui penggambaran pola hubungan atau reduksi data. Hal ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi struktur yang terdapat dalam sel variabel yang terobservasi. Analisis faktor dirancang untuk mengidentifikasi faktor-faktor spesifik yang diduga mempengaruhi alat ukur. Studi ini menggunakan analisis faktor Konfirmatori.

Analisis faktor konfirmatori merupakan analisis yang dilakukan untuk menguji atau konfirmasi secara *empiric* struktur ketepatan model yang dibangun berdasarkan suatu konsep teori tertentu. Pertanyaan pada analisis faktor konfirmatori adalah tentang seberapa baik data *empiric* sesuai dengan model yang diuji.

Penggunaan SEM dalam penelitian ini, karena kemampuannya yang dapat menggabungkan model pengukuran (*Measurement model*) dan model struktural (*Structural model*) secara efisien bila dibandingkan dengan teknik *multivariate* (Hair *et al*, 2010). Pengujian yang dilakukan dalam penelitian menggunakan Teknik analisis SEM yang dapat dilakukan dengan menggunakan model persamaan struktural yang dilakukan dengan AMOS.

b. Uji Kausalitas

Pengujian hipotesis mengenai kausalitas yang dikembangkan oleh model menggunakan *maximum likelihood* (ML) dengan program AMOS. Dengan *maximum likelihood estimation* akan mendapatkan nilai *critical ratio* (CR) yang identik dengan t dalam regresi.