

3. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh lingkungan kerja fisik dan non fisik terhadap motivasi kerja dan kepuasan kerja karyawan, maka penelitian ini akan menggunakan metode penelitian kuantitatif, yaitu metode sistematis, terencana, dan terstruktur yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

3.2. Populasi dan Metode Pengambilan Sampel

Sugiyono (2015) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti kemudian diambil kesimpulannya. Adapun jumlah karyawan “Z” Hotel Surabaya sebanyak 33 orang yang akan menjadi populasi dari penelitian ini.

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif sama dan dianggap bisa mewakili populasi (Sugiyono, 2015). Cohen, Manion, dan Morrison (2007) mengatakan bahwa jumlah minimal sampel yang harus diambil untuk digunakan dalam analisis statistik penelitian adalah sebanyak 30 sampel. Oleh karena itu, peneliti akan mengambil 33 karyawan “Z” Hotel Surabaya sebagai sampel yang dipilih dengan metode *non-probability sampling* dengan teknik *judgement (purposive) sampling*. *Non-probability sampling* yakni metode yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2015, p.84). Dengan kata lain dapat juga dijabarkan sebagai suatu metode pengambilan sampel di mana sampel tidak dipilih secara acak. Unsur populasi yang terpilih menjadi sampel bisa disebabkan karena kebetulan atau karena faktor lain yang sebelumnya sudah direncanakan oleh peneliti. Sedangkan *judgement (purposive) sampling* menurut Sugiyono (2015, p.84) adalah suatu teknik pengambilan sampel dengan adanya pertimbangan khusus supaya data dari hasil penelitian yang dilakukan lebih representatif.

Berikut adalah kriteria sampel yang dikehendaki dalam penelitian ini:

1. Seluruh karyawan yang terlibat dalam operasional “Z” Hotel Surabaya
2. Sudah bekerja minimal 3 bulan di “Z” Hotel Surabaya

3.3. Jenis dan Sumber Data

Data adalah suatu keterangan, bukti atau fakta tentang suatu kenyataan yang masih mentah (original) yang belum diolah (Zulkifli, n.d.). Jenis data dibedakan menjadi dua yaitu kuantitatif dan kualitatif, sedangkan sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat *positivisme* yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, teknik pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015).

Peneliti menggunakan dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Sugiyono (2015) memaparkan data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian, dalam hal ini memperoleh data atau informasi langsung yang berhubungan dengan penelitian ini menggunakan instrumen yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, teknik pengumpulan data primer yang digunakan oleh peneliti sebelum memulai survei adalah observasi di “Z” Hotel Surabaya. Sedangkan pada saat survei, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data primer adalah kuesioner yang disebarkan ke karyawan “Z” Hotel Surabaya. Data sekunder adalah data yang berupa bukti, laporan historis atau catatan yang telah tersusun dalam data dokumenter baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan (Mochar, 2003). Data sekunder disebut juga sebagai sumber data tidak langsung dan dapat diperoleh dari pengumpul data, misalnya literatur atau studi pustaka. Peneliti menggunakan data yang berasal dari jurnal atau penelitian sebelumnya, buku, maupun internet terkait lingkungan kerja, motivasi kerja, dan kepuasan kerja karyawan sebagai data sekunder. Selain itu, peneliti juga menggunakan data yang berasal dari perusahaan seperti profil perusahaan dan jumlah karyawan.

3.4. Metode dan Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang akan digunakan dalam penelitian ini, maka metode yang akan digunakan adalah survei. Survei dapat dipaparkan sebagai proses memberikan pertanyaan kepada individu akan sebuah topik, kemudian mendeskripsikan respon individu tersebut (Kurniawati, 2005, p.29). Survei yang dilakukan berupa pembagian kuesioner kepada objek penelitian atau responden. Teknik survei ini dilakukan karena sangat efektif dalam pengumpulan data serta hasil yang diperoleh akan berupa data yang baik selama pertanyaan yang diajukan dapat mengukur konsep yang ingin diukur valid dan konsisten (*reliable*).

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dimulai dari :

1. Mengkaji teori tentang lingkungan kerja fisik dan non fisik, motivasi kerja, serta kepuasan kerja karyawan
2. Mengkaji hasil penelitian terdahulu (jurnal) terkait pengaruh antara lingkungan kerja fisik dan non fisik, motivasi kerja, serta kepuasan kerja karyawan
3. Melakukan *pre-survey* dengan melakukan pengamatan langsung di “Z” Hotel Surabaya.
4. Membuat kuisisioner

Struktur pertanyaan yang akan digunakan untuk kuesioner adalah *close-ended question*. Dalam menjawab kuesioner, responden akan mengisi jawaban dari kuesioner dengan menggunakan skala Likert di mana responden dapat memilih jawaban yang menunjukkan tingkat persetujuan terhadap masing-masing pertanyaan yang diberikan. Adapun skala yang akan digunakan adalah angka 1 sampai dengan 5, di mana:

Sangat tidak setuju (STS)	:	bernilai 1
Tidak setuju (TS)	:	bernilai 2
Agak setuju (AS)	:	bernilai 3
Setuju (S)	:	bernilai 4
Sangat setuju (SS)	:	bernilai 5

5. Menyebarkan 33 kuesioner kepada responden, lalu melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengecek valid dan reliabel tidaknya kuesioner tersebut
6. Setelah kuesioner dinyatakan valid dan reliabel, peneliti membagi kuesioner kepada para responden

7. Mengumpulkan kuesioner dan mengolah data yang diperoleh

3.5. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan tiga jenis variabel yaitu variabel eksogen (independen atau bebas), variabel mediasi (*intervening*), dan variabel endogen (dependen atau terikat). Variabel eksogen *dalam* penelitian ini ada dua yaitu lingkungan kerja fisik (X_1) dan lingkungan kerja non fisik (X_2) dengan menggunakan motivasi (Y_1) sebagai variabel mediasi, sedangkan variabel endogennya adalah kepuasan kerja karyawan (Y_2). Adapun penjelasan terkait indikator-indikator yang membentuk masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian akan dijabarkan dalam definisi operasional variabel (DOV).

3.5.1 Variabel Eksogen (X)

Disebut juga dengan variabel bebas, yakni variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel terikat (endogen) dan biasanya dilambangkan dengan X (Sugiyono, 2015). Peneliti akan mengkaji dua variabel eksogen dalam penelitian ini, yakni lingkungan kerja fisik dan lingkungan kerja non fisik.

3.5.1.1. Variabel Lingkungan Kerja Fisik (X_1)

Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang ada disekitar tempat kerja karyawan antara lain penerangan, suhu udara, suara, tata warna, tata dekorasi, ruang gerak, dan keamanan kerja yang dapat mempengaruhi diri dalam menjalankan tugas yang dibebankan kepada karyawan.

1. Penerangan ($X_{1.1}$)

- Kondisi pencahayaan mendukung aktivitas pekerjaan karyawan

2. Suhu Udara ($X_{1.2}$)

- Suhu ruangan yang sesuai (tidak dingin atau panas) sehingga karyawan nyaman saat bekerja

3. Suara ($X_{1.3}$)
 - Volume suara (musik, percakapan di area kerja) mendukung konsentrasi karyawan saat bekerja
4. Tata warna ($X_{1.4}$)
 - Pemilihan warna ruangan membuat karyawan lebih rileks dalam bekerja
5. Tata dekorasi ($X_{1.5}$)
 - Pemilihan dekorasi meningkatkan *mood* karyawan (perasaan senang, nyaman, tenang) dalam bekerja
6. Ruang gerak ($X_{1.6}$)
 - Ruang kerja memudahkan karyawan untuk bergerak dalam menjalankan tugas
7. Keamanan kerja ($X_{1.7}$)
 - Karyawan merasa aman saat bekerja karena tersedia fasilitas keamanan dan keselamatan kerja (kotak P3K, APAR, *security check*)

3.5.1.2. Variabel Lingkungan Kerja Non Fisik (X_2)

Lingkungan kerja non fisik adalah lingkungan yang mempengaruhi kondisi psikologikal dan relasional karyawan yang meliputi hubungan kerja antar sesama karyawan, serta hubungan antara bawahan dengan atasan.

1. Hubungan kerja antar karyawan ($X_{2.1}$)
 - Hubungan antar karyawan bersifat kekeluargaan dan saling mendukung
2. Hubungan atasan dan bawahan ($X_{2.2}$)
 - Hubungan antara atasan dan bawahan bersifat terbuka (harmonis, saling menghargai, saling menjaga etika)

3.5.2 Variabel Mediasi (Y_1)

Disebut juga variabel *intervening*, yaitu variabel yang berperan dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Sedangkan menurut Sugiyono (2015, p.39) variabel mediasi yaitu:

Variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel bebas (eksogen) dengan terikat (endogen) menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela atau

antara yang terletak diantara variabel bebas dan terikat, sehingga variabel bebas tidak langsung mempengaruhi berubah atau timbulnya variabel terikat.

Dalam penelitian ini yang berperan sebagai variabel mediasi adalah motivasi. Variabel motivasi (Y_1) adalah suatu alasan meliputi kebutuhan akan *existence*, *relatedness*, serta *growth* yang mendorong karyawan untuk tetap bekerja di perusahaan tersebut.

1. *Existence needs* ($Y_{1.1}$)

- Karyawan bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidup (seperti sandang, pangan, papan)

2. *Relatedness needs* ($Y_{1.2}$)

- Karyawan bekerja agar dapat memiliki/menambah banyak relasi/teman

3. *Growth needs* ($Y_{1.3}$)

- Karyawan bekerja agar dapat mengembangkan potensi dan kemampuan diri

3.5.3 Variabel Endogen (Y_2)

Disebut juga variabel terikat yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas (eksogen) dan biasanya dilambangkan dengan Y (Sugiyono, 2015). Variabel endogen dalam penelitian ini adalah kepuasan kerja, yaitu tingkat kebahagiaan atas pencapaian yang diperoleh oleh karyawan di lingkungan kerja.

Variabel kepuasan kerja (Y_2) adalah suatu set psikologi meliputi pekerjaan itu sendiri, pengawasan, gaji, kesempatan promosi, dan rekan kerja yang terintegrasi dengan kondisi lingkungan yang mendukung karyawan untuk mengakui bahwa karyawan puas atau bahagia dengan pekerjaannya.

1. Pekerjaan itu sendiri ($Y_{2.1}$)

- Karyawan suka bekerja karena sesuai dengan *passion* (kemampuan) yang dimiliki

2. Pengawasan ($Y_{2.2}$ dan $Y_{2.3}$)

- Karyawan senang memiliki atasan yang dapat memberikan arahan pekerjaan dengan baik
- Karyawan senang memiliki atasan yang melakukan pengawasan terhadap mutu pekerjaan sesuai dengan standar operasional

3. Gaji (Y_{2.4} dan Y_{2.5})
 - Karyawan tetap bekerja karena memperoleh gaji, tunjangan, dan *service charge* yang sesuai
 - Karyawan selalu menerima gaji tepat waktu selama bekerja
4. Kesempatan promosi (Y_{2.6})
 - Karyawan memiliki kesempatan untuk memperoleh promosi jabatan dalam pekerjaan
5. Rekan kerja (Y_{2.7})
 - Karyawan memiliki rekan kerja yang memberi dukungan dan semangat (suportif)

3.6. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menguji coba kuesioner kepada minimal 30 responden sebelum mulai melakukan survei. Sudjana (2004, p. 12) memaparkan bahwa validitas berhubungan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai. Sedangkan reliabilitas berhubungan dengan konsistensi alat penilaian dalam menilai hal yang akan dinilai tersebut (Wiersma, 1986, p. 288). Uji coba bertujuan untuk memeriksa apakah kalimat yang digunakan dalam kuesioner dapat dimengerti pembaca dan dipahami sebagaimana yang diinginkan oleh peneliti. Setelah melakukan penyebaran kuesioner, data yang terkumpul akan diproses dan dianalisis menggunakan *software* SPSS.

3.6.1. Uji Validitas

Menurut Azwar (1997), validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana kecermatan dan ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi pengukurannya. Validitas sendiri memiliki arti suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur benar-benar merupakan variabel yang akan diteliti oleh peneliti. Uji validitas adalah uji yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana kesesuaian alat ukur yang dipakai dalam mengukur apa yang akan diukur. Simbolon dan Andri (2016) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, *valid* atau tidak *valid*-nya suatu kuesioner.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Pearson* di mana alat ukur yang baik memberikan gambaran yang jelas mengenai data tersebut. Berdasarkan korelasi *Pearson* jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka disimpulkan ada korelasi antara dua variabel dan pernyataan atau pertanyaan kuesioner dapat dikatakan *valid*. Berikut merupakan hasil uji validitas menggunakan signifikansi 5% dengan jumlah responden sebanyak 32 orang sehingga didapatkan r_{tabel} sebesar 0,349.

Tabel 3.1. Hasil Uji Validitas

Indikator	Hasil r_{hitung}	Keterangan
Lingkungan Kerja Fisik		
X _{1.1} : Kondisi pencahayaan mendukung aktivitas pekerjaan karyawan	0.494	Valid
X _{1.2} : Suhu ruangan yang sesuai (tidak dingin atau panas) sehingga karyawan nyaman saat bekerja	0.681	Valid
X _{1.3} : Volume suara (musik, percakapan di area kerja) mendukung konsentrasi karyawan saat bekerja	0.592	Valid
X _{1.4} : Pemilihan warna ruangan membuat karyawan lebih rileks dalam bekerja	0.559	Valid
X _{1.5} : Pemilihan dekorasi meningkatkan <i>mood</i> karyawan (perasaan senang, nyaman, tenang) dalam bekerja	0.671	Valid
X _{1.6} : Ruang kerja memudahkan karyawan untuk bergerak dalam menjalankan tugas	0.730	Valid
X _{1.7} : Karyawan merasa aman saat bekerja karena tersedia fasilitas keamanan dan keselamatan kerja (kotak P3K, APAR, <i>security check</i>)	0.705	Valid
Lingkungan Kerja Non Fisik		
X _{2.1} : Hubungan antar karyawan bersifat kekeluargaan dan saling mendukung	0.707	Valid
X _{2.2} : Hubungan antara atasan dan bawahan bersifat terbuka (harmonis, saling menghargai, saling menjaga etika)	0.935	Valid
Motivasi Kerja		
Y _{1.1} : Karyawan bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidup (seperti sandang, pangan, papan)	0.834	Valid
Y _{1.2} : Karyawan bekerja agar dapat memiliki/menambah banyak relasi/teman	0.856	Valid
Y _{1.3} : Karyawan bekerja agar dapat mengembangkan potensi dan kemampuan diri	0.763	Valid
Kepuasan Kerja		
Y _{2.1} : Karyawan suka bekerja karena sesuai dengan <i>passion</i> (kemampuan) yang dimiliki	0.641	Valid
Y _{2.2} : Karyawan senang memiliki atasan yang dapat memberikan arahan pekerjaan dengan baik	0.861	Valid
Y _{2.3} : Karyawan senang memiliki atasan yang melakukan pengawasan terhadap mutu pekerjaan sesuai dengan standar operasional	0.853	Valid
Y _{2.4} : Karyawan tetap bekerja karena memperoleh gaji, tunjangan, dan <i>service charge</i> yang sesuai	0.681	Valid
Y _{2.5} : Karyawan selalu menerima gaji tepat waktu selama bekerja	0.774	Valid

Tabel 3.1. Hasil Uji Validitas (Sambungan)

Y _{2.6} : Karyawan memiliki kesempatan untuk memperoleh promosi jabatan dalam pekerjaan	0.560	Valid
Y _{2.7} : Karyawan memiliki rekan kerja yang memberi dukungan dan semangat (suportif)	0.756	Valid

Dari hasil uji validitas yang telah peneliti lakukan, didapatkan bahwa seluruh nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0.349). Oleh karena itu, kuesioner yang digunakan peneliti dapat dinyatakan valid untuk analisis lebih lanjut.

3.6.2. Uji Reliabilitas

Menurut Azwar (1997), reliabilitas merupakan keterandalan dan konsistensi alat penilaian yang menunjukkan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran harus reliabel, dalam artian harus memiliki tingkat konsistensi dan kemantapan yang tinggi. Uji reliabilitas sendiri adalah suatu uji untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang akan digunakan reliabel atau tidak. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Untuk mengukur reliabilitas data, peneliti menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (α). Menurut Sujarweni (2015, p.193) dalam bukunya *SPSS untuk Penelitian* dikatakan bahwa suatu kuesioner atau angket dikatakan reliabel atau konsisten jika memiliki nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka kuesioner atau angket dikatakan tidak reliabel. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas yang peneliti lakukan:

Tabel 3.2. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
<i>Cronbach's Alpha</i> keseluruhan	0.787	Reliabel
Lingkungan Kerja Fisik (X ₁)	0.753	Reliabel
Lingkungan Kerja Non Fisik (X ₂)	0.808	Reliabel
Motivasi Kerja (Y ₁)	0.759	Reliabel
Kepuasan Kerja (Y ₂)	0.609	Reliabel

Dari hasil uji reliabilitas yang telah peneliti lakukan, didapatkan bahwa seluruh nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6. Oleh karena itu, kuesioner yang digunakan peneliti dapat dinyatakan reliabel untuk analisis lebih lanjut.

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik singkat yang menyusun kumpulan data yang merupakan representasi seluruh populasi atau sampel. Analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Yamin & Kurniawan, 2009). Analisis juga bertujuan untuk mengetahui seberapa banyak responden yang menyatakan hal yang sama pada objek pernyataan kuesioner. Analisis deskriptif diwujudkan dalam bentuk data dan diagram atau grafik yang menyatakan ukuran pemusatan, penyebaran, kecondongan, dan keruncingan. Dalam penelitian ini akan menggunakan *mean* sebagai ukuran pemusatan dan standar deviasi sebagai ukuran penyebaran.

Mean menghitung nilai rata-rata dari sebuah kumpulan data, diperoleh dari penjumlahan seluruh data lalu dibagi dengan banyaknya data yang ada. Sedangkan standar deviasi merupakan nilai statistik yang digunakan untuk menentukan bagaimana sebaran data dalam sampel, dan seberapa dekat titik data individu ke *mean* (rata-rata) nilai sampel. *Mean* dan standar deviasi digunakan untuk menggambarkan ringkasan atas setiap butir pertanyaan yang diajukan peneliti. Jawaban responden akan diukur dengan skala *Likert* berskala 1-5 yang nilai intervalnya dapat diukur dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{Interval} &= \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Banyak nilai}} & (3.1) \\ &= \frac{5-1}{5} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

Maka interval untuk skala *Likert* dalam penelitian ini menjadi:

1,00 - 1,80	=	Sangat tidak setuju (STS)
1,81 - 2,60	=	Tidak setuju (TS)
2,61 - 3,40	=	Agak setuju (AS)
3,41 - 4,20	=	Setuju (S)
4,21 - 5,00	=	Sangat setuju (SS)

3.7.2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial merupakan sebuah teknik analisis data yang digunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Teknik ini dilakukan dengan cara menarik kesimpulan yang bersifat umum dari data yang telah disusun dan telah diolah (Subana, 2000, p.12). Dengan kata lain statistika inferensial digunakan untuk menyimpulkan karakteristik dari suatu populasi yang diteliti berdasarkan data yang diperoleh dari sampelnya. Penelitian ini akan menggunakan analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS SEM) sebagai analisis statistik inferensial yang akan dijelaskan dalam sub-bab berikut.

3.8. Analisis *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS SEM)

Analisis SEM adalah suatu teknik pemodelan statistik yang bersifat *cross-sectional*, linear, dan umum. Berbeda dengan pemodelan lainnya, SEM dapat digunakan untuk menguji psikometri alat ukur dan hipotesis statistik sekaligus dalam satu analisis. Sifat dari SEM sendiri lebih ke arah untuk menegaskan (*confirm*) daripada menerangkan suatu model tertentu. SEM disebut juga model pengembangan dari regresi. Namun tampaknya SEM menjadi suatu analisis yang lebih kuat karena mempertimbangkan pemodelan interaksi, non-linearitas, *correlated independents*, kesalahan pengukuran, *correlated error terms*, dan beberapa variabel laten yang masing-masingnya diukur oleh banyak indikator. Oleh karena itu, SEM dapat digunakan sebagai model analisis yang lebih kuat dibandingkan dengan analisis faktor, analisis jalur, regresi berganda, analisis *time-series*, dan analisis kovarian.

SEM memiliki dua pendekatan, yakni SEM berbasis kovarian (CB-SEM) dan SEM berbasis varian (VB-SEM). *Partial Least Square* (PLS) merupakan salah satu teknik alternatif dalam analisis SEM berbasis varian yang diperkenalkan pertama kali oleh Herman O.A. World. PLS SEM mampu menangani masalah yang timbul dalam analisis SEM berbasis kovarian, yakni permasalahan faktor yang tidak dapat ditentukan serta solusi yang tidak dapat diterima. Keunggulan lain

metode PLS menurut Devi, Hoyyi & Mukid (2015) adalah data tidak harus berdistribusi normal multivariat (indikator dengan segala kategori dapat dipakai pada model yang sama) dan ukuran sampel tidak harus besar (minimal 30 responden). Adapun peneliti akan menggunakan aplikasi SmartPLS 3 untuk memproses dan menganalisis data penelitian.

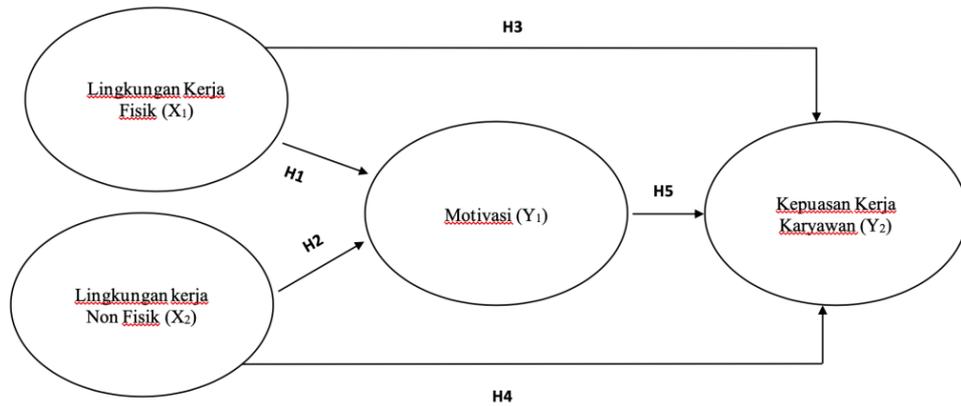
Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini telah dipaparkan sebelumnya pada poin variabel dan definisi operasional variabel. Namun dalam analisis PLS SEM terdapat istilah-istilah baru seperti variabel laten, variabel manifes, variabel eksogen, variabel endogen, dan sebagainya. Variabel laten merujuk pada variabel yang tidak bisa diukur secara langsung, hanya bisa diukur secara tidak langsung melalui beberapa variabel manifes dengan analisis faktor konfirmatori (CFA). PLS SEM memiliki dua jenis variabel laten yaitu variabel eksogen (variabel bebas) dan variabel endogen (variabel terikat). Variabel manifes adalah variabel yang dapat diukur secara langsung dan mengukur variabel laten. Dalam SEM, yang dikategorikan sebagai variabel manifes adalah indikator dari masing-masing variabel laten.

Menurut Monecke & Leisch (2012), SEM dengan PLS terdiri atas tiga komponen, yakni model pengukuran, model struktural, serta skema pembobotan. PLS hanya mengizinkan model hubungan antar variabel yang searah saja (seperti pemodelan analisis jalur, tidak sama dengan CB-SEM). Adapun analisis PLS SEM menggunakan SmartPLS 3 akan melalui tahapan sebagai berikut (Sofyani, n.d.):

1. Menyiapkan data dalam file Microsoft Excel dengan format CSV
2. Membuka aplikasi SmartPLS 3
3. Membuat proyek baru
4. Mengimport data dari file Excel yang sudah disiapkan
5. Menggambar model penelitian yang terdiri atas variabel laten (baik variabel eksogen maupun endogen)
6. Memasukkan indikator (yang diperoleh dari data kuesioner) ke dalam variabel laten
7. Melakukan uji pengukuran model (PLS *algorithm*)

8. Melakukan uji hipotesis (*bootstrapping*)

Adapun berikut adalah model penelitian yang menggambarkan secara ringkas praduga sementara tentang hubungan antar variabel satu dengan variabel yang lain dalam penelitian ini.



Gambar 3.1. Model penelitian

3.8.1. Model Pengukuran (*Outer Model*)

Model pengukuran atau *outer model* menguji validitas dan reliabilitas untuk menunjukkan bagaimana variabel manifes (indikator) dapat merepresentasikan variabel latennya. Dengan kata lain, model pengukuran menggambarkan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya. Adapun dalam evaluasi model pengukuran dilakukan tiga pengujian sebagai berikut:

3.8.1.1. Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen merujuk pada kemampuan model dalam menjelaskan varians dari indikatornya (Wong, 2016). Dengan kata lain uji validitas konvergen digunakan menentukan apakah indikator mampu untuk mengukur dimensi dan konsep (variabel) yang diteliti. Menurut Ghozali (2006), pengukuran validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai dari *factor loading* atau nilai *Average Variance Extracted* (AVE) berdasarkan kriteria berikut:

- Jika nilai *factor loading* (λ) > 0,5 maka dinyatakan memiliki validitas konvergen yang baik (*factor loading* disebut dengan *outer loading* pada program SmartPLS 3)

- Jika nilai AVE $> 0,5$ maka dinyatakan memiliki validitas konvergen yang baik

3.8.1.2. Uji Validitas Diskriminan

Abdillah dan Jogiyanto (2015) menjabarkan validitas diskriminan berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur variabel yang berbeda seharusnya tidak memiliki korelasi yang tinggi. Kondisi validitas diskriminan dianggap terpenuhi jika dua indikator berbeda yang mengukur dua konstruk berbeda, yang diprediksi tidak berkorelasi, ternyata menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi.

Pengukuran validitas diskriminan dilakukan dengan melihat nilai dari akar AVE atau nilai *cross loading* berdasarkan kriteria berikut (Ghozali, 2006):

- Jika nilai akar AVE $>$ korelasi variabel laten maka dinyatakan memenuhi kondisi validitas diskriminan (nilai akar AVE dapat dilihat pada bagian *Fornell-Larcker Criteria* pada program SmartPLS 3)
- Jika nilai *cross loading* $> 0,5$ maka dinyatakan memenuhi kondisi validitas diskriminan

3.8.1.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas konstruk dilakukan untuk membuktikan konsistensi, akurasi, dan ketepatan instrumen. Adapun teknik pengukuran reliabilitas menggunakan *Composite Reliability* ataupun *Cronbach's Alpha*. Kriterianya adalah sebagai berikut (Ghozali, 2006):

- Jika nilai *Composite Reliability* $> 0,7$ maka konstruk disebut reliabel.

3.8.2. Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural atau *inner model* digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel laten, atau antara variabel eksogen (independen) dengan variabel endogen (dependen). Melalui uji model struktural akan diketahui besarnya kemampuan variabel eksogen (independen) secara serentak dalam menjelaskan variabel endogen dengan melihat nilai R^2 (*squared multiple correlation*) maupun Q^2 (*prediction relevance*). Semakin tinggi nilai R^2 menunjukkan semakin baik pula prediksi dan model penelitian yang diajukan (Abdillah & Jogiyanto, 2015).

Sedangkan nilai Q^2 yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa model struktural sudah direkonstruksi dengan baik sehingga secara keseluruhan model memiliki relevansi prediktif.

3.8.3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis biasanya disebut juga dengan konfirmasi analisis data untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak. Dalam analisis PLS SEM, uji hipotesis dilakukan dengan melakukan uji t, yaitu dengan membandingkan nilai $t_{\text{statistik}}$ dan t_{tabel} atau dengan melihat dari nilai signifikansinya. Pengujian dilakukan dengan *significance level* 0,05 (=5%). Kriteria dari uji t adalah:

- Jika $t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti bahwa variabel eksogen (independen) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel endogen (dependen)
- Jika $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$ atau nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti bahwa variabel eksogen (independen) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel endogen (dependen)

Dari serangkaian proses analisis dan uji yang dilakukan, peneliti juga dapat mengetahui hal-hal lain. Pengujian model pengukuran berfungsi untuk mengetahui valid dan reliabel tidaknya suatu indikator dalam mengukur variabel latennya. Pengukuran model struktural berfungsi untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variasi nilai variabel endogen beserta signifikansinya. Sedangkan untuk mengetahui nilai dan pengaruh hubungan satu variabel terhadap variabel lain maka dapat mengecek efek langsung (*direct effect*), efek tidak langsung (*indirect effect*), serta efek total (*total effect*) melalui program SmartPLS 3.