

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif karena menggunakan metode pengukuran secara obyektif terhadap fenomena yang diteliti. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah deskriptif korelasional. Metode deskriptif merupakan analisis data dengan cara menjabarkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya (Sugiyono, 2010). Metode korelasional merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel pada suatu kelompok subyek (Arikunto, 2010). Analisis data dilakukan dengan *Structural Equation Modelling* (SEM) melalui bantuan *software* AMOS. Terkait dengan itu, jumlah sampel penelitian ditentukan berdasarkan pendapat Wijaya (2009) yang menyatakan untuk model SEM dengan konstruk ≤ 5 dimana masing-masing konstruk dijelaskan oleh ≥ 3 indikator, maka jumlah sampel antara 100 – 150 sudah dianggap memadai.

A. OBYEK DAN SUBYEK

Obyek penelitian ini adalah Startup digital di Kota Yogyakarta. Berdasarkan data yang dimuat pada laman *geniusidea.id*, pada tahun 2017 di Kota Yogyakarta terdapat lebih dari 115 Startup yang beroperasi, dimana Startup tersebut terbagi ke dalam beberapa kategori. Sedangkan subyek penelitian ini meliputi manajer dan karyawan dari Startup digital tersebut.

B. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

Populasi adalah keseluruhan dari subyek penelitian (Arikunto, 2010). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh manajer dan karyawan Startup digital di Kota Yogyakarta. Sampel, sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik populasi, diambil dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya lebih representatif (Sugiyono, 2010). Teknik ini tidak memberikan kesempatan yang sama pada semua anggota populasi untuk dijadikan sebagai sampel, karena sampel penelitian ditentukan berdasarkan ciri-ciri, kriteria atau karakteristik tertentu. Subyek yang akan dijadikan sebagai sampel merupakan manajer dan karyawan Startup digital dengan kriteria sebagai berikut;

- 1) usia Startup tidak lebih dari 5 tahun, dan
- 2) ukuran Startup, yaitu jumlah pekerja tidak lebih dari 50 orang.

Kriteria tersebut ditentukan dengan pertimbangan bahwa; Startup dengan usia tidak lebih dari 5 tahun tergolong bisnis yang masih muda, sehingga kebutuhan terhadap gagasan-gagasan kreatif masih sangat diperlukan; dan dengan ukuran perusahaan yang relatif kecil (≤ 50 pekerja) memungkinkan adanya hubungan yang dekat antara CEO/direktur dengan seluruh pekerja dari Startup tersebut. Setidaknya dua kriteria tersebut yang diterapkan oleh Kang *et al.* (2017) pada penelitiannya mengenai perusahaan Startup di Amerika Serikat.

C. JENIS DATA DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Penelitian ini menggunakan data primer untuk mengungkap variabel-variabel yang hendak diinvestigasi. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner. Kuesioner merupakan sejumlah daftar pertanyaan tertulis yang dibagikan kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2010). Kuesioner penelitian ini dibuat dengan model tertutup, dimana alternatif jawaban telah disediakan untuk dipilih.

D. DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) macam variabel, yaitu variabel independen, mediasi, dan dependen. Sedangkan konstruk yang akan diteliti hubungannya, yaitu gaya kepemimpinan transformasional dan transaksional, iklim inovatif, serta perilaku kerja inovatif. Untuk memudahkan operasionalisasi, pengumpulan serta pengukuran data, akan dijelaskan batasan-batasan pada masing-masing variabel penelitian.

1. Variabel Independen/Eksogen

Menurut Sugiyono (2010), variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terkait. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah gaya kepemimpinan transformasional dan transaksional. Pengukuran kedua gaya kepemimpinan tersebut memakai kuesioner yang digunakan oleh Demesko (2017) yang diambil dari *Multifactor Leadership Questionnaire*. Instrumen tersebut mencakup 16 item pertanyaan dan masing-masing memiliki 5 alternatif jawaban dengan

skoring skala *Likert*. Responden diminta memilih jawaban antara skala 1 (tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju).

2. Variabel Mediasi/Intervening

Variabel mediasi adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dengan terkait (Sugiyono, 2010). Variabel mediasi pada penelitian ini yaitu iklim inovatif. Variabel iklim inovatif diukur menggunakan model pengukuran *Team Climate Inventory* versi pendek hasil modifikasi Strating & Nieboer (2009) dari instrumen asli milik Anderson & West (1998). Instrumen terdiri dari 14 item pertanyaan dengan model jawaban 5 poin skala *Likert* untuk diisi oleh responden, mulai dari alternatif 1 (tidak setuju) sampai alternatif 5 (sangat setuju).

3. Variabel Dependen/Endogen

Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010). Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi perhatian utama sebagai konsep yang hendak dipahami dalam investigasi. Pada penelitian ini, variabel dependennya adalah perilaku kerja inovatif. Variabel dependen dalam penelitian ini diukur menggunakan instrumen yang dikembangkan oleh De Jong & Den Hartog (2008). Pengukuran menggunakan 5 poin skala *Likert*, dimana responden diminta untuk menjawab 10 butir pertanyaan berdasarkan skala 1 (tidak setuju) sampai skala 5 (sangat setuju).

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	No Item
Gaya Kepemimpinan Transformasional (Variabel Eksogen)	Kepemimpinan yang berusaha mengubah kesadaran, memberikan stimulasi dan inspirasi kepada bawahan dalam rangka memotivasi mereka untuk mencapai tingkat kinerja terbaik.	1. Idealized Influence 2. Inspirational Motivation 3. Intellectual Stimulation 4. Individualized Consideration <i>(Sumber: Demesko, 2017)</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 9, 10
Gaya Kepemimpinan Transaksional (Variabel Eksogen)	Kepemimpinan yang menggunakan kontrak-kontrak pertukaran untuk mendorong bawahannya agar mencapai tingkat kinerja yang diharapkan.	1. Contingent Reward 2. Management-by-Exception (Active) 3. Management-by-Exception (Passive) <i>(Sumber: Demesko, 2017)</i>	11, 12 13, 14, 15, 16
Iklim Inovatif (Variabel Mediasi)	Persepsi bersama para anggota terhadap nilai, praktik, kebijakan dan prosedur organisasi yang mendorong penemuan, pengenalan dan realisasi gagasan baru.	1. Vision 2. Participative Safety 3. Task Oriented 4. Support for Innovation <i>(Sumber: Strating & Nieboer, 2009)</i>	1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 12, 13, 14
Perilaku Kerja Inovatif (Variabel Endogen)	Serangkaian perilaku individu yang mengarah pada eksplorasi, pemunculan, pengenalan dan penerapan ide baru dalam suatu kelompok/organisasi mengenai metode, proses, produk maupun jasa yang bernilai manfaat bagi organisasi.	1. Opportunity Exploration 2. Idea Generation 3. Idea Championing 4. Idea Implementation <i>(Sumber: De Jong & Den Hartog, 2008)</i>	1, 2 3, 4, 5 6, 7 8, 9, 10

E. UJI KUALITAS INSTRUMEN

Untuk memperoleh data yang akurat, diperlukan uji kualitas instrumen sebelum data digunakan dalam proses analisis selanjutnya. Uji kualitas dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan yang mungkin terjadi pada indikator (butir-butir pertanyaan) maupun pada instrumen (kuesioner) itu sendiri.

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Suatu instrumen dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang hendak diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2011). Validitas diuji menggunakan program AMOS dengan melihat *regression weights* pada output *estimate*. Item pertanyaan dikatakan valid apabila $p\text{-value} < 0,05$.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur apakah jawaban responden terhadap kuesioner konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2011). Apabila instrumen digunakan berulang dan hasil yang diperoleh relatif konsisten maka alat ukur tersebut dianggap handal (reliabel). Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai *Construct Reliability* pada instrumen dari masing-masing variabel. Jika konstruk memiliki nilai $CR \geq 0,7$, maka kuesioner dinyatakan handal atau reliabel (Ghozali, 2013).

F. TEKNIK ANALISIS DATA DAN UJI HIPOTESIS

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami (Sugiyono, 2010). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model statistik SEM (*Structural Equation Modelling*) dengan bantuan alat analisis *software* AMOS. Sebagai alat analisis model persamaan struktur, penggunaan AMOS sudah sangat familiar dalam penelitian manajemen. Model kausalitas AMOS menjelaskan masalah pengukuran dan struktur yang digunakan untuk menganalisis dan menguji hipotesis.

1. Analisis Deskriptif

Sebelumnya, data yang terkumpul akan dijabarkan terlebih dahulu secara statistik mengenai data penelitian dan responden. Deskripsi statistik akan memberikan gambaran data penelitian yang diperoleh, berupa nilai rata-rata, standar deviasi, maksimum, minimum dan jumlah data. Deskripsi data responden meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, jabatan struktural serta lama kerja responden pada perusahaannya masing-masing.

2. Uji Hipotesis

Menurut Ghozali (2011), pengujian hipotesis dengan model statistik SEM memiliki 7 (tujuh) langkah yang harus dilakukan. Berikut adalah penjelasan mengenai langkah-langkah dalam analisis SEM tersebut.

a. Pengembangan Model Berbasis Teori

Tahap ini berhubungan dengan pengembangan hipotesis (berdasarkan teori) sebagai dasar dalam menghubungkan variabel laten dengan variabel laten lainnya, dan juga dengan indikator-indikator. Kajian teoritis dipergunakan untuk mengembangkan model yang dijadikan dasar untuk langkah-langkah selanjutnya. Konstruksi dan dimensi-dimensi yang akan diteliti dari model teoritis telah dikembangkan pada telaah teoritis dan pengembangan hipotesis. Penelitian ini menggunakan teknik analisis SEM berdasarkan pertimbangan bahwa SEM memiliki kemampuan untuk menggabungkan *measurement model* dan *structural model* secara simultan bila dibandingkan dengan teknik multivariat lainnya serta kemampuan menguji pengaruh langsung dan tidak langsung.

b. Pengembangan Diagram Alur (*Path Diagram*)

Model kerangka pemikiran teoritis yang sudah dibangun selanjutnya ditransformasikan ke dalam bentuk diagram alur (*path diagram*) untuk menggambarkan hubungan kausalitas

antara variabel eksogen dengan variabel endogen. *Path diagram* akan mempermudah peneliti melihat hubungan-hubungan kausalitas yang hendak diuji. Peneliti biasanya bekerja dengan “konstruk” atau “faktor”, yaitu konsep-konsep yang memiliki pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan. Konstruk-konstruk yang dibangun dalam diagram alur dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu konstruk eksogen (*source variables* atau *independent variables*) yang tidak diprediksi oleh variabel lain dalam model dan konstruk endogen, yaitu faktor-faktor yang diprediksi oleh satu atau beberapa konstruk endogen lainnya.

c. Menyusun Persamaan Struktural dan Spesifikasi Model Pengukuran

Selanjutnya, peneliti dapat mengkonversi spesifikasi model yang telah dibuat menjadi sebuah rangkaian persamaan. Persamaan-persamaan struktural yang dibangun atas pedoman sebagai berikut :

$$\text{Variabel Endogen} = \text{Variabel Eksogen} + \text{Variabel Endogen} + \text{Error}$$

Sedangkan persamaan spesifikasi model pengukuran yaitu menentukan variabel mana mengukur konstruk mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang dihipotesakan antarkonstruk atau variabel. Komponen-

komponen ukuran mengidentifikasi variabel laten dan komponen-komponen struktural untuk mengevaluasi hipotesis hubungan kausal, antara variabel laten pada model kausal dan menunjukkan sebuah pengujian seluruh hipotesis dari model sebagai satu keseluruhan.

d. Memilih Matriks Input dan Estimasi Model

SEM menggunakan data input berupa matriks varian/kovarian atau matriks korelasi. Pada tahap ini, estimasi parameter untuk suatu model diperoleh dari data karena program AMOS berusaha untuk menghasilkan matriks kovarian berdasarkan model yang sesuai dengan kovarian sesungguhnya. Uji signifikansi dilakukan dengan menentukan apakah parameter yang dihasilkan secara signifikan berbeda dari nol.

Varian mengukur penyimpangan data dari nilai mean suatu sampel, sehingga merupakan ukuran variabel-variabel matriks. Suatu variabel pasti memiliki varian, dan varian tersebut selalu positif karena jika variannya nol disebut dengan konstanta. Kovarian menunjukkan hubungan linier yang terjadi antara dua variabel, yaitu X dan Y. Jika suatu variabel memiliki hubungan linier yang positif, maka kovariannya adalah positif. Jika antarvariabel tidak berhubungan, maka kovariannya nol.

e. Mengidentifikasi Model Struktural

Permasalahan identifikasi pada prinsipnya adalah masalah mengenai ketidakmampuan dari model yang dikembangkan untuk menghasilkan estimasi yang unik. Bila setiap kali estimasi dilakukan muncul masalah identifikasi, maka sebaiknya model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk.

Beberapa gejala yang sering muncul akibat adanya ketidaktepatan identifikasi antara lain;

- 1) terdapat *standard error* yang terlalu besar,
- 2) matriks informasi yang disajikan tidak sesuai harapan,
- 3) matriks yang diperoleh tidak definitif positif,
- 4) terdapat kesalahan varian yang negatif, dan
- 5) terdapat korelasi tinggi antarkoefisien hasil dugaan ($> 0,9$).

f. Menguji Kesesuaian Model Struktural

Uji kesesuaian antara model teoritis dan data empiris dapat dilihat pada tingkat *Goodness-of-Fit Statistic*. Suatu model dikatakan fit apabila kovarian matriks suatu model adalah sama dengan kovarian matriks data (*observed*). Kelayakan model dapat dinilai berdasarkan pada pengujian berbagai indeks *Goodness-of-Fit* berdasar atas evaluasi terpenuhinya asumsi SEM, *Measurement Model* dan kriteria *Goodness-of-Fit*.

1) Asumsi SEM.

a) Asumsi normalitas.

Ialah pengujian untuk mengetahui apakah data yang digunakan mempunyai distribusi normal dengan menggunakan kriteria nilai kritis (*c.r*) *skewness* dan *kurtosis* sebesar $\pm 2,58$ pada tingkat signifikansi 0,01.

b) Asumsi *outliers*.

Yaitu kondisi observasi dari suatu data yang memiliki karakteristik unik dan terlihat sangat berbeda dari observasi-observasi lainnya, muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik dalam variabel tunggal maupun kombinasi. Deteksi terhadap multivariat *outlier* dilakukan berdasarkan nilai *mahalanobis distance*.

c) Asumsi multikolinearitas dan singularitas.

Indikasi adanya multikolinieritas atau singularitas dapat diketahui melalui nilai determinan matriks kovarian yang sangat kecil, atau mendekati nol.

2) Kriteria *Goodness-of-Fit*.a) X^2 (*Chi-Square*).

Digunakan untuk menguji perbedaan antara matriks kovarian sampel.

b) *Significancy Probability*.

Untuk menguji tingkat signifikansi model.

c) CMIN/DF.

Rasio ini untuk mengukur fit yang diperoleh dari nilai *Chi-Square* dibagi dengan *degree of freedom*.

d) RMSEA (*The Root Mean Square Error of Approximation*).

Ukuran yang digunakan untuk memperbaiki kecenderungan nilai *Chi-square* yang menolak model dengan sampel besar.

e) GFI (*Goodness-of-Fit Index*)

Ukuran non-statistikal yang nilainya berkisar dari 0 (*poor fit*) sampai 1,0 (*perfect fit*).

f) AGFI (*Adjusted Goodness-of-Fit Index*).

Pengembangan dari GFI yang disesuaikan dengan *degree of freedom* untuk proporsi model dengan *degree of freedom* untuk null model.

g) TLI (*Tucker Lewis Index*).

Indeks inkremental yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah *baseline* model, nilai yang mendekati 1 menunjukkan *a very good fit*.

h) CFI (*Comparative Fit Index*).

Rentang nilai sebesar 0-1, dimana semakin mendekati 1, mengindikasikan tingkat *fit* yang paling tinggi, *a very good fit*.

Tabel 3.2
Goodness-of-Fit Index

No	Goodness-of-Fit Index	Cut off Value
1	X ² (Chi-Square)	Lebih kecil X ² tabel
2	Significancy Probability	≥0,05
3	CMIN/DF	≤2,00
4	RMSEA	≤0,08
5	GFI	≥0,90
6	AGFI	≥0,90
7	TLI	≥0,95
8	CFI	≥0,95

Sumber: Ferdinand (2006)

g. Interpretasi dan Modifikasi Model

Langkah terakhir dari SEM adalah melakukan interpretasi bila model yang dihasilkan sudah diterima. Setelah model diestimasi, residualnya haruslah kecil atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarian residual harus bersifat simetrik. Model yang baik mempunyai *standardized residual variance* yang kecil. Nilai 2,58 merupakan batas *standardized residual* yang diperkenankan, yang diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistis pada tingkat 5% dan menunjukkan adanya *prediction error* yang substansial untuk sepasang indikator. Sedangkan modifikasi model diperlukan karena tidak fitnya hasil yang diperoleh pada tahap keenam. Namun segala modifikasi harus tetap memperhatikan atau berlandaskan pada teori yang mendukung.