

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek dan Subjek Penelitian**

Objek penelitian yang dikaji terdiri dari 5 variabel yaitu lingkungan eksternal, lingkungan internal, strategi inovasi, program *partnership*, dan kinerja perusahaan. Peran masing-masing variabel dalam penelitian ini yaitu lingkungan eksternal, lingkungan internal, strategi inovasi, program *partnership*, sebagai variabel bebas dan kinerja perusahaan sebagai variabel terikat.

Subjek penelitian atau unit analisis penelitian yaitu Bank Perkreditan Rakyat di Jawa Barat. Mengikuti dengan tahapan yang telah dipaparkan pada pendahuluan dan landasan teori, bahwa penelitian atau pengumpulan data dilakukan di jaringan Bank Perkreditan Rakyat (BPR) yang tersebar di Provinsi Jawa Barat. Waktu dalam pengumpulan data dilakukan selama tiga bulan, yaitu untuk proses penyebaran dan pengumpulan kembali angket yang dimulai dari Juni sampai dengan bulan Agustus 2021 pada jaringan Bank Perkreditan Rakyat di Jawa Barat dengan jumlah sebanyak 72 jaringan kantor.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, fokus perhatian pada pengaruh faktor pada lingkungan internal dan lingkungan eksternal terhadap implementasi strategi Inovasi, *Partnership*, serta bagaimana implikasinya terhadap kinerja Bank Perkreditan Rakyat di Jawa Barat, serta hubungan korelasi dan kausalitas antar variabel yang dibangun. Sehingga jika memperhatikan dasar tingkatan dalam menjelaskan dan bidang penelitian, dapat dikategorikan penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan verifikatif.

Studi deskriptif yang dilakukan berguna untuk menjelaskan tentang gejala/fenomena yang terjadi pada populasi subjek atau berguna untuk melihat secara proporsional populasi dengan kriteria tertentu yang sudah dirancang. Studi deskriptif ini akan mendasari penelitian ilmiah, karena melalui proses pengelompokan data atau sederetan unsur yang terlibat dalam batas tertentu untuk membentuk suatu bidang persoalan berdasarkan kecukupan dan penempatan yang

tepat, sehingga mempermudah dalam mengetahui karakteristik utama dari dimensi variabel. Secara rinci penelitian deskriptif digunakan untuk membimbing perhatian pada aspek-aspek atau dimensi tertentu dari tujuan penelitian, bermanfaat dalam mengungkapkan keterkaitan yang dimungkinkan ada antar variabel dan dapat menjadi pengembangan penelitian lebih lanjut. Maksud dari penelitian deskriptif ini yaitu untuk mengetahui gambaran secara keseluruhan mengenai lingkungan eksternal, lingkungan internal, strategi inovasi, program *partnership* dan kinerja BPR.

Studi verifikatif dirancang mempergunakan penelitian kausalitas atau *confirmatory* untuk menguji hipotesis, yaitu kebenaran hubungan kausal (*cause and effect*) yaitu hubungan antara variabel independen (yang mempengaruhi) dengan variabel dependen (yang dipengaruhi). Studi kausal landasannya menitikberatkan penyelidikan dalam menentukan pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain atau menjawab mengapa didapatkan efek-efek tertentu (Cooper & Emory, 1995). Kebenaran hipotesis dalam penelitian ini akan diuji melalui pengumpulan data di lapangan, mengenai pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap strategi inovasi, pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap program *partnership*, pengaruh strategi inovasi pada program *partnership* dan pengaruh strategi inovasi dan program *partnership* terhadap kinerja BPR.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *explanatory survey*. Metode ini bertujuan untuk mengeksplorasi situasi masalah seperti mendapatkan ide-ide dan wawasan kedalaman masalah yang dihadapi manajemen atau para peneliti tersebut. Sehingga dalam penyebaran kuesioner, yang melakukan pengisian tanggapan ditujukan kepada level Direksi dan Komisaris Bank Perkreditan Rakyat, dengan demikian mereka adalah sebagai unit analisis atau subjek penelitian. Pemilihan level Direksi dan Komisaris sebagai pihak yang mewakili BPR dalam pengisian kuesioner karena variabel penelitian berkaitan dengan strategi bisnis BPR yang menjadi bagian dari pihak yang memberikan keputusan (*decision maker*). Waktu yang digunakan dalam mendapatkan informasi yang akan menjadi data primer hanya satu kali dilakukan pada masing-masing subjek atau setiap bagian sumber data yang serupa.

### 3.3. Jenis dan Sumber Data

Dalam penulisan penelitian ini ini, mendapatkan data melalui informasi mengenai hal-hal yang terkait dengan variable, atau disebut juga dengan sumber data. Sumber data harus diawali dengan ada DAFFSAF pengolahan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Hasil yang diharapkan dalam sebuah penelitian diawali dengan pengumpulan data, maka jelas data adalah bahan utama dalam melakukan penelitian. Sumber data ini dapat diperoleh dengan 2 cara yaitu data primer dan data sekunder, Maholtra, (2010) menjelaskan sebagai berikut:

1. Data primer didapatkan dari sumber data langsung kepada pengumpul data guna menjawab rumusan masalah dan menjelaskan tujuan penelitian pada penelitian deskriptif, kausal, maupun eksploratif.
2. Data sekunder didapatkan secara tidak langsung dari sumber data kepada pengumpul data, dimana sebelumnya struktur data historis terkait variable dikumpulkan oleh pihak lain.

Pada penelitian ini data primer bersumber dari angket yang didistribusikan kepada sampel yang cocok dengan sasaran yang dituju dan dirasa cukup mempresentasikan. Daftar item kuesioner yang dibagikan terdapat pertanyaan yang berkaitan strategi dan pengaruh pemegang saham, sehingga angket disebarkan pada level direksi dan komisaris, disamping itu pemegang saham memegang peranan penting di BPR sesuai POJK no 20/POJK.3/2014 dan alasan lain yang mendasarinya adalah karena skala BPR yang masih kecil dibandingkan Bank Umum, sehingga peran dan pengaruh keputusan komisaris dan direksi masih sangat kuat.

Penelitian ini juga mempergunakan data sekunder melihat gambaran perkembangan finansial BPR, dan untuk Perolehan data penelitian berdasarkan sumber data sekunder ditampilkan pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Jenis dan Sumber Data

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Laporan Keuangan BPR di Indonesia Tahun 2019	Skunder	Data Statistik OJK Tahun 2019
2	Laporan Keuangan BPR di Indonesia Desember 2020	Skunder	Data Statistik Ojk Desember 2020
3	Presentase <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR)	Skunder	Data Statistik OJK Tahun 2020

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4	Presentase <i>Non-Performing Loan</i> (NPL)	Skunder	Data Statistik OJK Tahun 2020
5	Presentase <i>Return On Asset</i> (ROA)	Skunder	Data Statistik OJK Tahun 2020
6	Presentase <i>Return On Equity</i> (ROE)	Skunder	Data Statistik OJK Tahun 2020

Sumber: diolah dari data dan referensi, 2019 & 2020

### 3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

#### 3.4.1. Populasi

Populasi merupakan himpunan bagian-bagian analisis yang lengkap dan gampang untuk dikaji. Dalam melakukannya, populasi memiliki hubungan dengan kumpulan yang saling terkait dengan suatu kejadian sebagai pusat perhatian yang diteliti dan membentuk kesimpulan yang diharapkan. Apabila populasi ini tidak bisa diketahui dengan jelas, terjadi kemungkinan mendapatkan hasil kesimpulan yang tidak cocok dengan tujuan penelitian yang diharapkan (Hermawan, 2006). Populasi tidak hanya kumpulan manusia, namun juga dapat berupa objek atau barang/benda lain. Pemahaman tentang populasi tidak terbatas pada bilangan sesuatu yang melekat pada objek maupun subjek yang diteliti, namun melingkupi keseluruhan yang menjadi bagian karakter atau sifat yang melekat pada objek atau subjek penelitian. Populasi yang dipilih pada penelitian ini adalah Bank Perkreditan Rakyat dengan wilayah operasional di provinsi Jawa Barat, yaitu sejumlah 237 BPR, sesuai yang terlihat pada Tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3. 2 Distribusi Jumlah Jaringan BPR Di Seluruh Jawa Barat

NO	Kabupaten Kota	Jumlah BPR
1	KABUPATEN BANDUNG	19
2	KABUPATEN BANDUNG BARAT	6
3	KABUPATEN BEKASI	23
4	KABUPATEN BOGOR	17
5	KABUPATEN CIAMIS	4
6	KABUPATEN CIANJUR	6
7	KABUPATEN CIREBON	8
8	KABUPATEN GARUT	2
9	KABUPATEN INDRAMAYU	3
10	KABUPATEN KARAWANG	15
11	KABUPATEN KUNINGAN	3
12	KABUPATEN MAJALENGKA	3

13	KABUPATEN PANGANDARAN	0
14	KABUPATEN PURWAKARTA	2
15	KABUPATEN SUBANG	9
16	KABUPATEN SUKABUMI	5
17	KABUPATEN SUMEDANG	3
18	KABUPATEN TASIKMALAYA	6
19	KOTA BANDUNG	27
20	KOTA BANJAR	1
21	KOTA BEKASI	35
22	KOTA BOGOR	5
23	KOTA CIMAHI	4
24	KOTA CIREBON	5
25	KOTA DEPOK	20
26	KOTA SUKABUMI	1
27	KOTA TASIKMALAYA	5
		<b>237</b>

Sumber: Statistik OJK

### 3.4.2. Sampel

BPR yang beroperasi di provinsi Jawa Barat akan menjadi unit yang dianalisa dalam penelitian ini. Sampai akhir Tahun 2020 jumlah Bank Perkreditan Rakyat yang beroperasi di Wilayah Jawa Barat mencapai 237 BPR. Kategori populasi ini adalah berukuran besar sehingga dengan dasar pertimbangan waktu yang terbatas dan untuk efisiensi pelaksanaan, maka pemilihan sampel berdasarkan sampel yang *manageable* terhadap keseluruhan anggota populasi penelitian. Sampel yang diambil agar menjadi mewakili dan merepresentasikan populasi, maka diupayakan tiap-tiap subjek populasi berpeluang yang sama untuk menjadi sampel terpilih. Adapun yang menjadi sampel penelitian ini diwakili oleh Direksi dan Komisaris BPR di Jawa Barat dalam pengisian kuesioner penelitian.

Pengambilan sampel dengan teknik *proportional random sampling*, melalui rumusan yang dicetuskan oleh Isaac & Mitchael (1981) sebagai berikut:

$$S = \frac{\chi^2 NP(1-P)}{d^2 (N-1) + \chi^2 P(1-P)}$$

Keterangan:

S = banyaknya sampel yang dicari

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- N = banyaknya populasi  
 P = populasi secara proposional = 50% (maksimal sampel yang mungkin)  
 d = level ketepatan/ keakuratan = 5%  
 $\chi^2$  = 'nilai table *chi-square* untuk satu derajat kebebasan (dk) relative *confident level* yang diinginkan  $X^2 = 5,486$  pada *confident level* 1%'

$$S = \frac{5.486 \times 237 \times 0.5 (1-0.5)}{0.05^2(237-1)+5.468 \times 0.5(1-0.5)}$$

$$S = 148.82 \approx 149$$

Hasil formulasi ukuran sampel sebanyak 149 kemudian akan diatur secara prorata mengikuti distribusi pada setiap Kota dan Kabupaten, supaya mendapatkan jumlah sampel yang mewakili pada setiap kota atau kabupaten wilayah operasional BPR di Jawa Barat. Untuk sebaran banyaknya anggota sampel paling sedikit yang akan dipilih maka dihitung dengan formula berikut ini:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

- N = Total anggota populasi Bank Perkreditan Rakyat  
 N<sub>i</sub> = Total anggota populasi Bank Perkreditan Rakyat pada setiap daerah  
 n = Jumlah minimal anggota sampel yang ditetapkan  
 n<sub>i</sub> = Jumlah minimal anggota Bank Perkreditan Rakyat

Sampel yang mewakili dan yang dipakai dari populasi, yang diinginkan sehingga bisa merepresentasikan keseluruhan populasi BPR di wilayah Kabupaten/Kota Jawa Barat adalah pada Tabel berikut ini:

Tabel 3. 3 Ukuran Sampel Yang Diambil Berdasarkan Jaringan

NO	Kabupaten Kota	Jumlah BPR	ni
1	KABUPATEN BANDUNG	19	6
2	KABUPATEN BANDUNG BARAT	6	2
3	KABUPATEN BEKASI	23	7
4	KABUPATEN BOGOR	17	5
5	KABUPATEN CIAMIS	4	1
6	KABUPATEN CIANJUR	6	2
7	KABUPATEN CIREBON	8	2
8	KABUPATEN GARUT	2	1

9	KABUPATEN INDRAMAYU	3	1
10	KABUPATEN KARAWANG	15	5
11	KABUPATEN KUNINGAN	3	1
12	KABUPATEN MAJALENGKA	3	1
13	KABUPATEN PANGANDARAN	0	0
14	KABUPATEN PURWAKARTA	2	1
15	KABUPATEN SUBANG	9	3
16	KABUPATEN SUKABUMI	5	2
17	KABUPATEN SUMEDANG	3	1
18	KABUPATEN TASIKMALAYA	6	2
19	KOTA BANDUNG	27	8
20	KOTA BANJAR	1	0
21	KOTA BEKASI	35	11
22	KOTA BOGOR	5	2
23	KOTA CIMAH	4	1
24	KOTA CIREBON	5	2
25	KOTA DEPOK	20	6
26	KOTA SUKABUMI	1	0
27	KOTA TASIKMALAYA	5	2
		237	149

Sumber: data diolah

Namun dari 149 sampel ini, yang menjadi sampel terpilih pada penelitian ini sebanyak 72 sampel sehingga yang memenuhi standar untuk pengujian adalah:

Tabel 3. 4 Kriteria Sampel

Populasi BPR Jawa Barat	237
Tidak terhitung sebagai <i>proportional random sampling</i>	(88)
Kuesioner tidak ada <i>feedback</i> /Pengisian kuesioner tidak lengkap	(77)
Total Sample	72

Menurut Cohen, et.al, (2007: 101) semakin besar sample dari besarnya populasi yang ada adalah semakin baik, akan tetapi ada jumlah batas minimal yang harus diambil oleh peneliti yaitu sebanyak 30 sampel. Sebagaimana dikemukakan Mahmud (2011: 159) bahwa Baley mengatakan untuk penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30, dan menurut Menurut Gay, Mills dan Airasian (2009: 133) untuk penelitian metode deskriptif, minimal 10% populasi, untuk populasi yang relatif kecil minimal 20%,

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sedangkan untuk penelitian korelasi diperlukan sampel sebesar 30 responden. Sehingga dapat disimpulkan jumlah sampel penelitian ini dapat mewakili populasi.

### 3.4.3. Prosedur dan Teknik Pengumpulan Data

Guna menjawab rumusan masalah yang telah dibangun, penelitian didukung oleh data yang relevan, sehingga diperlukan teknik yang sesuai dalam mengumpulkan data. Pada Sekaran & Bougie (2016) dijelaskan bahwa dalam desain penelitian terdapat teknik pengumpulan data dan saling berhubungan sehingga tidak dapat dipisahkan. Teknik pengumpulan data menurut Maholtra (2010) dijelaskan sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang sumbernya diperoleh langsung dengan teknik pengumpulan datanya dilakukan melalui survei atau observasi dengan cara kuesioner yang disebarkan pada responden-responden yang telah ditetapkan atau dituju dan dianggap dapat mempresentasikan keseluruhan populasi data penelitian yaitu Bank Perkreditan Rakyat di wilayah Jawa Barat. Melalui teknik penghimpunan data primer diperoleh melalui pembagian angket/kuesioner, tanya jawab langsung ataupun pengamatan langsung terhadap sumber awal suatu data. Melalui kegiatan tersebut diharapkan data yang dikumpulkan lebih tepat karena tidak terpengaruh oleh beberapa tahap panjang sumbe suatu data.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang telah menyediakan data tersebut sebelum dibutuhkan dalam sebuah penelitian dan dapat diperoleh melalui perusahaan atau sumber-sumber yang sudah menyiapkan data tersebut. Data sekunder yang digunakan penelitian ini didapat berupa literatur, artikel, jurnal. Data sekunder dapat juga diperoleh melalui laman/web/situs internet yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.5. Operasionalisasi Variabel

*Construct variables* atau variabel laten dikenal sebagai variabel utama adalah Lingkungan Internal, Lingkungan Eksternal, Inovasi dan *Partnership* merupakan variabel eksogen dan Kinerja Bisnis sebagai variabel endogen. Penjelasan setiap variabel pada Tabel berikut ini:

Tabel 3. 5 Variabel Konstruk (*Latent*) dan Definisi Variabel

Variabel	Definisi Variabel
Lingkungan Eksternal (X <sub>1</sub> )	Merupakan analisa diluar perusahaan dalam rangka mengidentifikasi fakto-faktor yang merujuk kepada peluang bisnis dan yang menjadi ancaman untuk perusahaan (Mittal, 2017)
Lingkungan Internal (X <sub>2</sub> )	Merupakan analisa dari dalam perusahaan guna mengevaluasi apa yang menjadi kekuatan dan kelemahan yang terdapat dalam setiap bagian perusahaan termasuk system operasi perusahaan (David, 2013)
<i>Innovation Strategy</i> (Y <sub>1</sub> )	Merupakan kebaruan aktivitas bisnis yang dijalankan oleh perusahaan yang berasal dari penerapan hasil pemikiran, ide kreatif dan hasil penelitian yang dilakukan perusahaan (Sherly, 2020)
<i>Partnership Program</i> (Y <sub>2</sub> )	Merupakan hubungan antar pihak untuk meraih target yang tidak bisa dicapai dengan bekerja sendiri (Asher, 2003).
<i>Business Performance</i> (Z)	Merupakan hasil khir yang dicapai dari berbagai aktivitas bisnis perusahaan (Wheelen & Hunger, 2015)

Pelaksanaan model variabel ini harus memiliki definisi secara operasional, supaya pengukuran hubungan antar variabel dapat dilaksanakan dengan baik. Pelaksanaan operasional dalam setiap variabel akan mempengaruhi terhadap pengukuran hubungan antara variabel yang memiliki sifat konseptual, sebagaimana terlihat pada Tabel 3.6 sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Variabel, Dimensi Variabel, Indikator dan Pengukurannya

Variabel Konstruk ( <i>Latent Variabel</i> )	Dimensi Variabel ( <i>Observable Variabel</i> )	Indikator	Jumlah Pertanyaan	Skala Ukur	
Lingkungan Eksternal (LE) Adalah analisa dari luar perusahaan guna mendapatkan faktor-faktor yang dapat memberikan peluang bisnis beserta yang memungkinkan menjadi ancaman eksistensi perusahaan (Mittal, 2017)	▪ <i>Customer (LE<sub>1</sub>)</i>	• Saving customer	2	Interval	
		• Credit Customer	2	Interval	
	▪ <i>Competitor (LE<sub>2</sub>)</i>	• Market share	2	Interval	
		• Rate competition	2	Interval	
	▪ <i>Regulator (LE<sub>3</sub>)</i>	• <i>Peraturan Pemerintah</i>	2	Interval	
		• <i>Peraturan OJK</i>	2	Interval	
	Lingkungan Internal (LI) Merupakan analisis dari dalam perusahaan guna	▪ <i>Human Resources (LI<sub>1</sub>)</i>	• <i>Human resources quality</i>	2	Interval
			• <i>Human resources quantity</i>	2	Interval

mengevaluasi apa yang menjadi kekuatan dan kelemahan yang terdapat dalam setiap bagian perusahaan termasuk system operasi perusahaan (David, 2013)	▪ <i>Technology (LI<sub>2</sub>)</i>	• Besarnya <i>IT Budget</i> • <i>IT Quality</i>	2 2	Interval Interval	
	▪ <i>Capital (LI<sub>3</sub>)</i>	▪ Jumlah Modal	2	Interval	
	▪ <i>Share Holder (LE<sub>4</sub>)</i>	• Pengaruh Pemegang Saham	2	Interval	
<i>Partnership Program (PST)</i> merupakan strategi yang membangun hubungan antar pihak untuk meraih target yang tidak dapat dicapai jika bekerja secara sendiri (Asher, 2003)	▪ <i>Marketing Partnership (PST<sub>1</sub>)</i>	• Pengembangan Perjanjian kerjasama bidang Pemasaran • Bentuk kerjasama Pemasaran	1 1	Interval Interval	
	▪ <i>Financial Partnership (PST<sub>2</sub>)</i>	• Pengembangan Perjanjian kerjasama bidang keuangan • Bentuk kerjasama keuangan	1 1	Interval Interval	
	▪ <i>Distribution Partnership (PST<sub>3</sub>)</i>	• Pengembangan Perjanjian kerjasama bidang Distribusi • Bentuk Kerjasama Distribusi	1 1	Interval Interval	
	▪ <i>Suply Chain Partnership (PST<sub>4</sub>)</i>	• Pengembangan Perjanjian kerjasama bidang <i>Supply Chain</i> • Bentuk Kerja Sama <i>Supply Chain</i>	1 1	Interval Interval	
	▪ <i>Technology Partnership (PST<sub>5</sub>)</i>	• Pengembangan Perjanjian kerjasama bidang Teknologi • Bentuk Kerja Sama teknologi	1 1	Interval Interval	
	Inovation <i>Strategy (INST)</i> Merupakan sebagai kegiatan baru yang dilakukan oleh suatu organisasi dengan mengimplementasikan hasil pemikiran, kebaruan berbagai ide atau inovatif dari <i>research</i> yang telah dilakukan perusahaan (Sherly et al, 2020)	▪ <i>Technology Based Product Strategy (INST<sub>1</sub>)</i>	• <i>Products Development</i> • <i>Quality of products</i>	1 1	Interval Interval
		▪ <i>Technology Based Service Strategy (INST<sub>2</sub>)</i>	• <i>Services Development</i> • <i>Quality of services</i>	1 1	Interval Interval
		▪ <i>Technology Based Network Strategy (INST<sub>1</sub>)</i>	• <i>Networks Development</i> • <i>Quality of networks</i>	1 1	Interval Interval
	Business Performance (BP) Adalah suatu pencapaian prestasi atau sasaran akhir dari berbagai aktivitas bisnis yang telah dilakukan perusahaan (Wheelen & Hunger, 2015)	▪ <i>Profitabilitas (BP<sub>1</sub>)</i>	▪ Rasio dengan membandingkan laba bersih terhadap total asset rata-rata ( <i>Return on Assets</i> ) ▪ Rasio dengan membandingkan Laba bersih terhadap total ekuitas rata-rata ( <i>Return on Equity</i> )	1 1	Rasio Rasio
		▪ <i>Sales Growth (BP<sub>2</sub>)</i>	▪ Pertumbuhan Volume Penjualan Produk Dana Pihak Ketiga ▪ Pertumbuhan Volume Penjualan Produk Kredit	1 1	Rasio Rasio

▪ <i>Success of New Product (BP<sub>3</sub>)</i>	▪ Persentase kesuksesan produk baru	1	Interval
	▪ Tingkat Antusiasme terhadap produk	1	Interval

Sumber: diolah dari berbagai literature

Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik kuantitatif berdasarkan hasil dari data variabel laten dan variable manifest dengan dasar konversi dalam bentuk kuantitatif. Setiap model diukur dengan membuat daftar pertanyaan dan diserahkan kepada responden untuk mendapatkan pernyataan. Variabel yang dipilih pada penelitian ini adalah Lingkungan Eksternal, Lingkungan Internal, Strategi Inovasi, Program Partnership serta Kinerja BPR di Jawa Barat yang menjabarkan dari masing-masing dimensi.

Data yang diperoleh dari setiap variabel akan diukur menggunakan skala interval agar dapat mendukung ketepatan menentukan perkiraan nilai keseluruhan indikator penelitian yang telah dipilih dalam analisis *Structural Equation Models* (SEM). Penelitian ini menggunakan pengukuran data berskala interval, yang diperoleh dari kuesioner diolah menggunakan skala *semantic differential*. Menurut Husein Umar (2014:99) skala berusaha mengukur arti suatu objek atau konsep bagi responden. Rentang dalam penelitian ini yaitu sebanyak 5 angka, sehingga penilaian dengan menggunakan kategori skala yang diukur mulai 1 sampai 5, dimana nilai 1 menyatakan peringkat skala paling rendah dan 5 mewakili peringkat skor paling tinggi. *Teknik semantic differential* merupakan penyempurnaan dari *Skala Likert* yang tidak mampu menjangkau respon yang bersifat multidimensi.

Pertanyaan serta pernyataan yang disusun digunakan dalam mengukur dimensi-dimensi pada penelitian ini dengan desain pilihan jawaban atau tanggapan yang menampilkan aksi atau pendapat opini responden. Adapun representasi dari opsi jawaban atau sikap atau opini responden dapat dijelaskan pada Tabel berikut:

Tabel 3. 7 *Semantic Diferensial*

	1	2	3	4	5	
Sangat Rendah	<input type="checkbox"/>	Sangat Tinggi				
Sangat Tidak Sesuai	<input type="checkbox"/>	Sangat Sesuai				
Sangat Sedikit	<input type="checkbox"/>	Sangat Banyak				
Sangat Tidak Tepat	<input type="checkbox"/>	Sangat Tepat				

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.6. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Supaya data yang diperoleh tepat sesuai yang diharapkan maka perangkat pengumpulan data yang dibuat, maka isi angket harus dinilai valid dan reliabel. *Valid* berarti instrumen tersebut dapat dipergunakan dalam menilai apa yang seharusnya dinilai, dan reliabel berarti perangkat yang digunakan apabila dipergunakan berulang kali dalam menilai objek yang sama, maka akan mengeluarkan hasil yang sama (Sugiyono, 2018). Dengan demikian butir-butir pertanyaan atau pernyataan sebagai instrumen dalam mengukur, disusun merujuk indikator variabel penelitian dan kemudian dinilai dengan rentang nilai pada *Semantic Diferensial*. Rancangan butir-butir pertanyaan/pernyataan yang telah tersusun baik, akan dilakukan pengujian.

#### 3.6.1. Uji Validitas

Data primer diperoleh dan dihimpun dari kuesioner atau angket yang dieksplorasi dari item-item pernyataan atau pertanyaan kuesioner dan kemudian dari item-item pertanyaan atau pernyataan tersebut memperlihatkan tingkat informasi yang berkualitas dari variabel utama atau variabel konstruk (*latent*) yang dinilai. Tinggi atau rendahnya tingkat *valid* data yang diperoleh dari tiap-tiap pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner yang dipergunakan dalam pengukuran, memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, karena akan sangat menjelaskan berkualitasnya keseluruhan informasi variabel yang akan diukur.

Pada penelitian ini, pengujian validitas data dipergunakan korelasi *Karl Pearson* untuk menguji statistik korelasi. *Karl Pearson* bekerja dengan cara mengkorelasikan nilai sebuah butir pernyataan atau pertanyaan dengan nilai total semua butir pernyataan dan pertanyaan dalam faset yang diukurnya (Sugiyono, 2018). Dalam hal ini digunakan model atau formula korelasi *Karl's Person*:

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

Sumber: Malhotra (2013:575)

Keterangan:

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

r	= koefisien dari validitas butir yang dicari
X	= nilai yang didapat subjek seluruh item
Y	= nilai total
$\Sigma X$	= banyaknya nilai dalam distribusi X
$\Sigma Y$	= banyaknya nilai dalam distribusi Y
$\Sigma X^2$	= banyaknya kuadrat dalam nilai distribusi X
$\Sigma Y^2$	= banyaknya kuadrat dalam nilai distribusi Y
n	= banyaknya responden

Nilai baku minimal atau nilai *cut off* dari koefisien korelasi (r) yaitu 30% (Sugiyono, 2018). Dapat diartikan apabila koefisien korelasi *Karl Pearson* pada sebuah data dalam sebuah butir pertanyaan atau pernyataan kuesioner bernilai diatas atau sama dengan 30% ( $\geq 0,30$ ) maka kriteria validitas atau *valid* data butir kuesioner memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 46 item pernyataan atau pertanyaan angket pada lampiran dengan rujukan nilai baku (*cut off*), hasil statistic menunjukkan koefisien r hasil uji validitas berada diatas nilai 0,30. Hasil pengujian ini memberikan arti bahwa kesemua (46 butir) pernyataan atau pertanyaan dapat dinyatakan valid. Berikut tabel hasil pengujian validitas atas kuesioner:

Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Kuesioner  
Variabel Kinerja Bisnis

Item	Rho	Cut off	Keterangan
P1	.625**	0,300	valid
P2	.739**	0,300	valid
P3	.625**	0,300	valid
P4	.651**	0,300	valid
P5	.845**	0,300	valid
P6	.596**	0,300	valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Kuesioner  
Variabel Lingkungan Eksternal

Item	Rho	Cut off	Keterangan
P7	.658**	0,300	valid
P8	.676**	0,300	valid
P9	.417*	0,300	valid
P10	.530**	0,300	valid

P11	.440*	0,300	<i>valid</i>
P12	.459*	0,300	<i>valid</i>
P13	.767**	0,300	<i>valid</i>
P14	.863**	0,300	<i>valid</i>
P15	.447*	0,300	<i>valid</i>
P16	.640**	0,300	<i>valid</i>
P17	.786**	0,300	<i>valid</i>
P18	.840**	0,300	<i>valid</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 10 Hasil Uji Validitas Kuesioner Variabel Lingkungan Internal

<i>Item</i>	<i>Rho</i>	<i>Cut off</i>	<i>Keterangan</i>
P19	.351	0,300	<i>valid</i>
P20	.248	0,300	<i>valid</i>
P21	.038	0,300	<i>valid</i>
P22	.343	0,300	<i>valid</i>
P23	.351	0,300	<i>valid</i>
P24	.082	0,300	<i>valid</i>
P25	.454*	0,300	<i>valid</i>
P26	.591**	0,300	<i>valid</i>
P27	.847**	0,300	<i>valid</i>
P28	.731**	0,300	<i>valid</i>
P29	.481**	0,300	<i>valid</i>
P30	.788**	0,300	<i>valid</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 11 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Variabel Strategi Inovasi

<i>Item</i>	<i>Rho</i>	<i>Cut off</i>	<i>Keterangan</i>
P31	.708**	0,300	<i>valid</i>
P32	.644**	0,300	<i>valid</i>
P33	.707**	0,300	<i>valid</i>
P34	.762**	0,300	<i>valid</i>
P35	.763**	0,300	<i>valid</i>
P36	.763**	0,300	<i>valid</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 12 Hasil Uji Validitas Kuesioner

Variabel Strategi Partnership

<i>Item</i>	<i>Rho</i>	<i>Cut off</i>	<i>Keterangan</i>
P37	.440*	0,300	<i>valid</i>
P38	.448*	0,300	<i>valid</i>
P39	.748**	0,300	<i>valid</i>

P40	.678**	0,300	<i>valid</i>
P41	.443	0,300	<i>valid</i>
P42	.516**	0,300	<i>valid</i>
P43	.436*	0,300	<i>valid</i>
P44	.399*	0,300	<i>valid</i>
P45	.606**	0,300	<i>valid</i>
P46	.576**	0,300	<i>valid</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

### 3.6.2. Uji Reliabilitas

Tahapan selanjutnya dalam pengukuran kesesuaian model penelitian (*Measurement Model Fit*) adalah pengukuran tiap-tiap konstruk guna mengukur unidimensionalitas dan reliabilitas konstruk. Unidimensionalitas merupakan perkiraan yang menjadi dasar perhitungan reliabilitas yang diperlihatkan saat indikator suatu konstruk memiliki *accept table fit* satu faktor (*one dimensional*) model (Ghozali, 2008). Menggunakan *Alpha-Cronbach* tidak memastikan unidimensionalitas, namun mengasumsikan terdapatnya unidimensionalitas. Selanjutnya disebutkan bahwa metoda dalam *measurement model* dipergunakan mengukur *composite reliability* dan *variance extracted* untuk variabel konstruk.

*Reliability* adalah indeks dari sebuah alat ukur untuk membuktikan seberapa jauh suatu alat pengukuran yang digunakan handal atau dapat dipercaya (Sugiyono, 2018). Tingkat reliabilitas penting untuk diukur karena bertujuan untuk mengukur konsistensi (kehandalan) alat ukur tersebut. Menggunakan alat ukur yang reliabel diharapkan dapat membantu mencapai derajat validitas yang lebih baik. Namun, tidak selalu suatu instrumen dengan tingkat reliabilitas yang tinggi akan memiliki tingkat validitas yang tinggi pula.

Penelitian ini mengukur tingkatan reliabilitas dengan memakai formula *alpha* atau *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ). Pemilihan formula ini disebabkan instrument pernyataan atau pertanyaan pada kuesioner dengan rentang nilai/skor yang memakai skala interval. Nilai total dari setiap variabel didapatkan dari menjumlahkan nilai yang diperoleh dari setiap butir kuesioner dalam instrumen, dan nilai total dalam dimensi atau indikator ditunjukkan dalam ukuran skala data interval (Sugiyono, 2018). Formula koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* adalah berikut ini:

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

Keterangan:

$r_{11}$  = rentabilitas instrumen

$k$  = jumlah butir pernyataan atau pertanyaan

$\sigma_t^2$  = total varians

$\sum \sigma_b^2$  = banyaknya varians setiap item pernyataan atau pertanyaan

Total varians masing-masing butir pernyataan atau pertanyaan dapat didapat dengan cara menghitung nilai varians setiap butir yang kemudian menjumlahkannya ( $\sum \sigma^2$ ) dengan formula berikut ini:

$$\sigma^2 = \frac{\sqrt{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}}{n-1}$$

Sumber: Malhotra & Birks (2013:435)

Keterangan:

$n$  = total sampel

$\sigma$  = nilai varians

$x$  = Jumlah skor yang dipilih (total skor dari tiap-tiap butir pernyataan atau pertanyaan)

Ketentuan hasil uji reliabilitas disimpulkan sebagai berikut:

1. Butir pernyataan atau pertanyaan yang diuji *reliable* bila perolehan *cronbach's alpha* sama atau diatas 0,700 ( $\alpha \geq 0,700$ ).
2. Butir pernyataan atau pertanyaan yang diuji tidak *reliable* bila perolehan *cronbach's alpha* dibawah 0,700 ( $\alpha < 0,700$ ).

Semakin mendekati 1 (satu) nilai *Cronbach's alpha* maka tingkat reliabilitasnya dapat diartikan makin tinggi.

Dari hasil uji validitas, 46 item pertanyaan/pernyataan kuesioner pada lampiran dengan rujukan nilai nilai baku (*cut off*) *cronbach's alpha* 0.70, hasil statistik penelitian ini menunjukkan koefisien r hasil uji realibiltas berada diatas nilai 0.70. Hasil uji rentabilitas ini dapat dinyatakan bahwa semua item pernyataan atau pertanyaan dalam kuesioner dikatakan reliabel.

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Adapun hasil perhitungan statistik untuk melihat *reliability* variabel-variabel pada penelitian ini ditampilkan pada table berikut ini:

Tabel 3. 13 Relibialitas Variabel Kinerja Bisnis

Reliability Statistics				
	<b>Cronbach's Alpha</b>	N of Items		
	<b>.928</b>	6		

Item-Total Statistics				
	<i>Scale Mean (if Item Deleted)</i>	<i>Scale Variance (if Item Deleted)</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha (if Item Deleted)</i>
P1	20.06	5.311	.836	.909
P2	20.26	5.681	.783	.915
P3	20.06	5.308	.836	.909
P4	19.91	6.042	.707	.925
P5	20.11	6.024	.811	.914
P6	20.33	5.649	.795	.914

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 14 Reliabilitas Variabel Lingkungan Eksternal

Reliability Statistics				
	<b>Cronbach's Alpha</b>	N of Items		
	<b>.928</b>	12		

Item-Total Statistics				
	<i>Scale Mean (if Item Deleted)</i>	<i>Scale Variance (if Item Deleted)</i>	<i>Corrected Item-Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha (if Item Deleted)</i>
P7	46.5300	26.667	.795	.920
P8	46.4473	26.942	.729	.922
P9	46.3203	27.134	.653	.924
P10	46.2123	25.668	.768	.919
P11	46.7693	27.289	.563	.927

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

P12	46.4810	25.263	.550	.933
P13	46.3603	25.846	.824	.918
P14	46.3970	25.943	.841	.918
P15	46.3303	25.842	.543	.931
P16	46.1583	25.881	.739	.921
P17	46.3137	25.472	.744	.920
P18	46.4303	24.516	.851	.915

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 15 Reliabilitas Variabel Lingkungan Internal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.745	12

	<i>Scale Mean (if Item Deleted)</i>	<i>Scale Variance (if Item Deleted)</i>	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha (if Item Deleted)</i>
P19	43.23	10.806	.436	.732
P20	43.53	10.257	.336	.733
P21	43.23	11.426	.062	.752
P22	43.13	10.740	.287	.738
P23	43.17	10.006	.415	.724
P24	42.83	10.764	.173	.750
P25	43.13	9.844	.532	.713
P26	43.57	9.564	.469	.716
P27	43.67	8.644	.577	.797
P28	43.73	9.168	.431	.722
P29	43.43	9.771	.283	.746
P30	43.63	8.654	.582	.797

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 16 Reliabilitas Strategi Inovasi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.949	6

	<i>Scale Mean (if Item Deleted)</i>	<i>Scale Variance (if Item Deleted)</i>	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha (if Item Deleted)</i>
--	---	---	--	---

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

P31	20.04	5.885	.864	.938
P32	20.26	6.222	.834	.941
P33	20.04	5.888	.863	.938
P34	19.93	5.908	.915	.931
P35	20.31	6.301	.809	.944
P36	20.44	6.486	.789	.946

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

Tabel 3. 17 Reliabilitas Variabel Partnership Program

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.835	10

	<i>Scale Mean if Item Deleted</i>	<i>Scale Variance if Item Deleted</i>	<i>Corrected Item- Total Correlation</i>	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
P37	35.46	15.654	.589	.816
P38	35.36	15.231	.653	.810
P39	35.27	14.079	.726	.799
P40	35.43	13.829	.689	.801
P41	35.72	16.791	.286	.839
P42	35.26	15.789	.326	.841
P43	35.45	14.867	.661	.808
P44	35.33	15.388	.577	.816
P45	35.70	15.412	.299	.851
P46	35.33	14.143	.642	.807

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2021

### 3.7. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data bertujuan agar data dapat diukur, diolah dan dianalisis dalam rangka menguji hipotesis yang dibangun. Olah data ini berguna dalam

menghasilkan informasi yang bermanfaat dalam menguji hipotesis dan memberikan jawaban atas rumusan masalah.

### 3.7.1. Analisa Deskriptif

Analisa deskriptif bertujuan untuk memahami aspek yang menjelaskan perihal suatu topik (apa, siapa, bilamana dan bagaimana). Paparan dalam sebuah analisa deskriptif yang sangat sederhana adalah tentang bentuk, besaran, keberadaan atau sebaran sebuah variabel (Cooper & Emory, 1995). Pada penelitian ini, rancangan analisa deskriptif dalam memberikan jawaban atas rumusan masalah berkaitan dengan gambaran/profil tiap-tiap variable penelitian. Untuk mendapatkan hasil deskriptif, maka data mentah yang terkumpul dari hasil instrumen harus diolah agar diperoleh makna untuk memecahkan masalah yang diteliti. Adapun alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Analisa deskriptif diawali dengan beberapa tahapan berikut ini:

1. Lakukan penyusunan data

Data yang disusun harus dilakukan pemeriksaan lengkapnya sebuah data yang diawali dengan ciri-ciri responden sampai dengan data yang terisi dicocokkan dengan tujuan penelitian.

2. Periksa pemenuhan, kelengkapan dan ketepatan data yang akan dikumpulkan.

3. Data dikelompokkan sesuai variabel, dimensi dan indikator kemudian ditentukan penilaian respon dengan *Semantic Diferensial*, yang kemudian Penggunaan *Semantic Diferensial* maka semua jawaban atas pertanyaan/pernyataan diberikan bentuk penilaian atau pendapat atau sikap/opini yang diungkapkan dengan penilaian.

4. Lakukan analisa data

Diawali dengan mengolah data yang diperoleh dan menganalisa kemudian menginterpretasikan data bersumber dari hasil penghitungan dengan memakai rumus-rumus statistik.

- a. Untuk analisa profil responden dilakukan dengan Analisa Frekuensi, yaitu analisa menjelaskan penilaian terhadap sebaran data yang dilakukan secara matematis dalam mendapatkan perhitungan jumlah

respon terkait nilai yang tidak sama pada variabel-variabel penelitian yang disampaikan berbentuk persentase (Malhotra & Birks, 2017). Analisis frekuensi ini memberikan manfaat agar dapat menjelaskan hasil tanggapan pengisian angket dari keseluruhan butir pertanyaan/penyataan yang diajukan.

- b. Untuk melakukan analisa data tanggapan responden dilakukan melalui penentuan skor ideal, dimana jawaban atas pertanyaan semua butir yang terdapat dalam angket atau kuesioner yang distribusikan. Selanjutnya diperbandingkan dengan nilai yang didapat secara total. Nilai ideal bermanfaat untuk menilai tinggi atau rendahnya pengaruh variable yang diteliti. Formula Skor Ideal adalah:

Nilai Ideal/maksimum = Nilai Tertinggi x Banyak item x Banyak Responden

Nilai Minimum = Nilai Terendah x Banyak item x Banyak Responden

Lebar interval Variabel = Nilai Ideal-Nilai Minimum

Jarak Interval Variabel = Lebar interval Variabel : Banyaknya Interval

Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Jumlah nilai tersebut kemudian dapat ditempatkan dalam garis kontinum. Garis kontinum adalah garis yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti, sesuai instrumen yang digunakan, atau dengan kata lain mengkonversi nilai tanggapan nasabah sehingga dapat diketahui tingkat kekuatan variabel yang diteliti.

### 3.7.2. Analisa Data Verifikatif

Penelitian verifikatif berguna untuk membangun keterkaitan sebab dan akibat antara variabel (Sekaran & Bougie, 2016), sehingga melalui penelitian ini dapat ditemukan bagaimana satu variabel mempengaruhi variabel lain, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan verifikatif menggunakan Model Persamaan Struktural atau *Structural Equation Model* (SEM). SEM merupakan kumpulan teknik-teknik statistika yang dapat

melakukan pengujian sekumpulan hubungan-hubungan yang relatif kompleks secara simultan (Ferdinand, 2003). SEM menurut Vinzi (2014) merupakan model yang dapat menguji secara menyeluruh dan kompleks melalui beberapa hubungan sebab akibat antara variabel laten, yang diukur dengan sejumlah dimensi atau beberapa indikator yang dikenal dengan variabel manifest. Variabel laten itu tidak dapat diobservasi secara langsung, sedangkan variabel manifest digunakan untuk mengukur konsep-konsep laten dan mengandung kesalahan pengukuran tertentu sehingga pengukuran tersebut dimungkinkan untuk dihubungkan dengan suatu konstruk tunggal.

SEM bertujuan agar dalam model struktural dapat mengkonfirmasi semua nilai parameter dan varians dari variabel-variabelnya. Model tersebut pada dasarnya adalah penyimpangan (deviasi) dari penjelasan dan konsep dasar (*basic concept*) serta kausalitas keseluruhan dengan menterjemahkan kejadian yang ditemukan (fenomena) atau permasalahan dalam bentuk diagram sehingga dapat dimengerti dengan mudah. Melalui SEM dapat tergambar dengan jelas hubungan kausal antara variabel bebas dengan variabel terikat atau *variable latent (construct variable)* dengan *observable variable (measured variable)*. SEM juga dapat menerangkan interaksi relasional antar variabel lainnya secara keseluruhan. Melalui SEM membantu pengujian hipotesis karena berkaitan dengan model struktural dan *path analysis* (analisis jalur) sebagaimana yang telah dilakukan peneliti-peneliti terdahulu (Riva'i, 2009; Kurniawan, 2022).

SEM dapat dibagi menjadi dua metode, yaitu (1) metode *covariance-based* (model LISREL) dan (2) metode *component-based* (model PLS-PM atau PLS-SEM atau PLS saja). PLS ini termasuk pada statistik parametrik yang memiliki asumsi data penelitian bebas distribusi (*distribution-free*), yang artinya data penelitian tidak mengacu pada salah satu distribusi normal tertentu (misalnya distribusi normal). Dalam hal ini, PLS merupakan metode alternatif dari *Structural Equation Modeling* (SEM) yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan hubungan antara variabel yang kompleks namun ukuran sampel datanya kecil (di bawah 200), juga variabel yang kompleks dengan ukuran sampel yang datanya besar (di atas 200).

Karena penelitian ini dilakukan untuk tujuan estimasi pengaruh, maka penggunaan PLS-SEM dapat digunakan pada penelitian ini.

PLS digunakan untuk mengetahui kompleksitas hubungan suatu konstruk (variabel laten) dengan konstruk lain, serta hubungan suatu konstruk dengan indikator-indikatornya (variabel manifes atau measured atau observed). PLS dan SEM ini dapat menjelaskan kompleksitas hubungan antar variabel yang pada praktiknya variabel-variabel tersebut pada bidang tertentu tidak dapat diukur secara langsung (bersifat laten atau tersembunyi) sehingga membutuhkan indikator-indikator (manifest) untuk mengukurnya. PLS didefinisikan oleh dua persamaan, yaitu *inner model* dan *outer model*. *Inner model* menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk dan konstruk lain (antar variabel laten), sedangkan *outer model* menentukan spesifikasi hubungan antara konstruk dengan indikator-indikatornya (variabel manifest). Konstruk itu sendiri dibagi dua, yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen. Konstruk eksogen merupakan konstruk penyebab, yaitu konstruk yang tidak dipengaruhi oleh konstruk lainnya. Konstruk eksogen ini memberikan pengaruh terhadap konstruk lainnya (konstruk endogen).

Ada beberapa langkah dalam SEM agar hubungan struktural variabel-variabel yang dibangun dapat dijelaskan secara berurutan dan sederhana agar dipahami (Ghozali, 2008):

#### 1. Pengembangan Model Teori

SEM mendasarkan diri pada hubungan kausalitas, oleh karenanya setidaknya terdapat satu variabel sebagai variabel terikat (endogen) dan satu variabel bebas (eksogen). Lemah ataupun kuat terbentuknya sebuah hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan bebas tersebut, tidak terbentuk dari metode analisis yang digunakan, melainkan dari justifikasi (pembenaran) yang bersumber dari dukungan teori analisis tersebut (Ghozali, 2008). Karenanya diperlukan model teoritis yang luas, sehingga peneliti perlu mengawali dengan riset atas kajian-kajian teori dan eksplorasi ilmiah dari beberapa literatur maupun dari beberapa hasil penelitian empiris terdahulu guna mengokohkan pembenaran hubungan kausalitas variabel yang diasumsikan dalam model. Oleh karenanya dengan SEM jika dilakukan secara sederhana, atau tidak dibekali justifikasi teori yang kuat, maka SEM tidak dapat dimanfaatkan. Hal

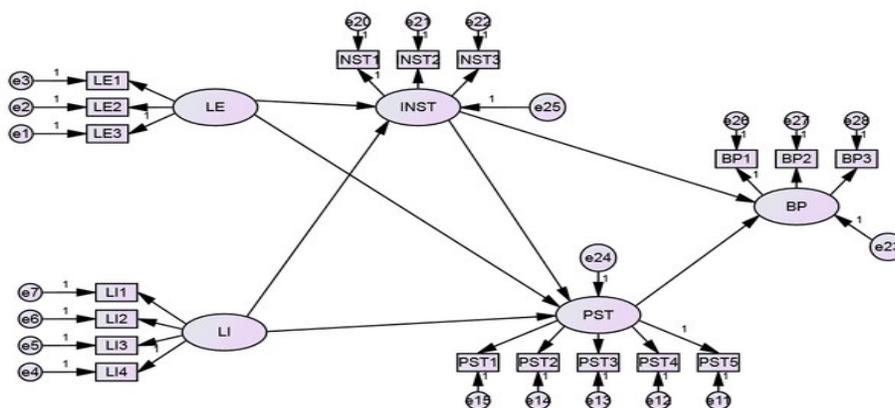
ini karena SEM bukan digunakan untuk membentuk sebuah model, melainkan untuk mengkonfirmasi model teoritis tersebut melalui data empiris (Ferdinand, 2003).

## 2. Pengembangan Diagram Jalur (*Path Diagram*).

Apabila teori dasar telah dibangun yang kuat untuk menjelaskan hubungan antar variabel, berikutnya mendeskripsikan hubungan kausalitas antar variabel tersebut ke dalam diagram jalur (*path diagram*) bersama persamaan strukturalnya, agar lebih menarik dan mudah dimengerti. Pengembangan diagram jalur perlu dilakukan (Ghozali, 2008):

- 1) Melakukan penyusunan model struktural yang dapat menghubungkan antar konstruk *latent* baik endogen maupun eksogen.
- 2) Melakukan penyusunan *measurement model* yang merupakan cara menghubungkan konstruk *latent* endogen atau eksogen dengan indikator variabel atau *manifest*.

Parameter-parameter yang dipergunakan pada SEM terdiri dari (a) parameter pada model pengukuran (*measurement model*); (b) parameter pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen; (c) parameter pengaruh antar variabel endogen; (d) parameter korelasi antar variabel eksogen, dan (e) parameter error. Sehingga model dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3. 1. Kerangka Alur Hubungan Antar Variabel Yang Diteliti

Keterangan:

LE	=	Lingkungan Eksternal	LI <sub>4</sub>	=	Shareholder
LI	=	Lingkungan Internal	INST <sub>1</sub>	=	Product Based Strategy
INST	=	Inovation Strategy	INST <sub>2</sub>	=	Services Based Strategy
PST	=	Partnership Program	INST <sub>3</sub>	=	Network Based Strategy
BP	=	Bussiness Performance	PST <sub>1</sub>	=	Marketing Partnership
LE <sub>1</sub>	=	Customer	PST <sub>2</sub>	=	Financial Partnership
LE <sub>2</sub>	=	Competitor	PST <sub>3</sub>	=	Distribution Partnership
LE <sub>3</sub>	=	Regulator	PST <sub>4</sub>	=	Suply Chain Partnership
LI <sub>1</sub>	=	Human Resources	PST <sub>5</sub>	=	Technology Partnership
			BP <sub>1</sub>	=	Profitability
LI <sub>2</sub>	=	Technology	BP <sub>2</sub>	=	Sales Growth
LI <sub>3</sub>	=	Capital	BP <sub>3</sub>	=	Success New Product

### 3. Merubah *Path Diagram* ke dalam *Structural Equation Modelling*

Tahap ketiga adalah merubah atau mengkonversikan diagram jalur ke dalam model persamaan matematika, sehingga gambar model penuh penelitian dapat disusun sejumlah model persamaan matematika berikut ini:

$$\text{INST} = \gamma_1 \text{LE} + \gamma_2 \text{LI} + \epsilon_1$$

$$\text{PST} = \beta_1 \text{LE} + \gamma_2 \text{LE}_2 + \epsilon_2$$

Kemudian merubah atau mengkonversikan *measurement model* untuk variabel eksogen ke dalam model persamaan matematika berikut ini:

$$\text{LE}_1 = \gamma_1 \text{LE} + e_1$$

$$\text{LE}_2 = \gamma_2 \text{LE} + e_2$$

$$\text{LE}_3 = \gamma_3 \text{LE} + e_3$$

$$\text{LI}_1 = \gamma_4 \text{LI} + e_4$$

$$\text{LI}_2 = \gamma_5 \text{LI} + e_5$$

$$\text{LI}_3 = \gamma_6 \text{LI} + e_6$$

$$\text{LI}_4 = \gamma_7 \text{LI} + e_7$$

$$\text{INST}_1 = \gamma_8 \text{INST} + e_8$$

$$\text{INST}_2 = \gamma_9 \text{INST} + e_9$$

$$\text{INST}_3 = \gamma_{10} \text{INST} + e_{10}$$

$$\text{PST}_1 = \gamma_{11} \text{PST} + e_{11}$$

$$\text{PST}_2 = \gamma_{12} \text{PST} + e_{12}$$

$$\text{PST}_3 = \gamma_{13} \text{PST} + e_{13}$$

$$\text{PST}_4 = \gamma_{14} \text{PST} + e_{14}$$

$$\text{PST}_5 = \gamma_{15} \text{PST} + e_{15}$$

Berikutnya merubah atau mengkonversi dari *measurement* model untuk variabel endogen ke dalam model persamaan matematika seperti ini:

$$\text{BP}_1 = \gamma_{14} \text{BP} + d_1$$

$$\text{BP}_2 = \gamma_{15} \text{BP} + d_2$$

$$\text{BP}_3 = \gamma_{16} \text{BP} + d_3$$

#### 4. Pilih Matriks Input Dan Estimasi Model yang direncanakan

SEM semata-mata dapat mempergunakan data dari input berupa matriks kovarian/varian atau matriks korelasi saja (Ghozali, 2008), inilah yang menjadi perbedaan SEM dengan teknik analisa *multivariate* lainnya. Menggunakan SmartPLS atau Smart Partial Least Square adalah software statistik yang sama tujuannya untuk menguji hubungan antara variabel, baik sesama variabel laten maupun dengan variabel indikator (Asbari et al.2019). Penggunaan Smart PLS sangat dianjurkan ketika kita memiliki keterbatasan jumlah sampel sementara model yang dibangun cukup kompleks. Model SEM formatif memiliki ciri-ciri diantaranya adalah variabel laten atau konstruk dibangun oleh variabel indikator dimana panah mengarah dari variabel konstruk ke variabel indikator. Model SEM reflektif adalah model SEM dimana variabel konstruk merupakan refleksi dari variabel indikator, sehingga panahnya mengarah dari variabel indikator ke variabel laten. Secara statistik, konsekuensinya adalah tidak akan ada nilai error pada variabel indikator.

SEM dengan matriks kovarian mempunyai keunggulan dibanding matriks korelasi dalam menghasilkan perbandingan validitas antar populasi atau sampel yang berbeda. Akan tetapi sulit menginterpretasi hasil lebih lanjut jika memakai matriks kovarian, sehingga harus diinterpretasikan nilai

koefisien atas dasar unit pengukuran konstruk (Ghozali, 2008). Sementara teknik estimasi parameter dengan *Maximum Likelihood* (ML) yang lebih populer dan banyak dipergunakan para peneliti karena mempunyai kelebihan yaitu lebih efisien dan *unbiased* daripada beberapa teknik estimasi lainnya jika asumsi normalitas multivariate terpenuhi (Ghozali, 2008).

#### 5. Menilai masalah Identifikasi Model Struktural

Kemungkinan masalah dalam estimasi model kausal pada komputer adalah permasalahan dalam mengidentifikasi (*identification problem*), yaitu masalah ketidakmampuan model yang dikembangkan dalam menghasilkan estimasi yang unik (Ferdinand, 2003). Indikasi masalah dapat diidentifikasi dengan cara: a) nilai standar *error* pada satu atau beberapa koefisien amat besar, b) ketidakmampuan program menghasilkan matrik informasi yang sebenarnya, c) tidak didapat pendugaan parameter (misalnya terjadi matriks tidak definitif positif), d) timbulnya angka-angka yang tidak umum/lazim (seperti *error variance* yang negatif), e) timbul korelasi yang sangat tinggi antar koefisien estimasi yang diperoleh (seperti  $> 0,9$ ) (Ghozali, 2008).

Terdapat tiga kategori SEM (Ghozali, 2008) yaitu:

- *Just identified*

Model yang memiliki kecocokan satu terhadap satu antar data dan parameternya, dan jenis model ini tidak mempunyai derajat kebebasan (*degree of freedom*), dengan demikian tidak dapat ditolak, sehingga secara *scientific* menjadi tidak menarik untuk diteliti.

- *Overidentified*

Model dengan banyaknya parameter estimasi lebih sedikit dari jumlah varian dan kovariannya, oleh karenanya menghasilkan *degree of freedom* positif dan memungkinkan model tidak diterima.

- *Underidentified.*

Model yang banyaknya parameter estimasi lebih banyak daripada jumlah data varian dan kovariannya, oleh karenanya menghasilkan *degree of freedom* negatif.

Sehingga model yang dapat dianalisis hanya model yang *overidentified*. Adapun formula jumlah *degree of freedom* (DF):

$$DF = \frac{p(p+1)}{2} - n$$

Dimana p adalah *observed* variabel dan n sama dengan banyaknya parameter yang diestimasi dalam model.

#### 6. Melakukan evaluasi Model

SEM adalah sebuah model pendekatan yang menafsirkan sekaligus melakukan analisa terhadap faktor yang dibangun dalam sebuah model struktural dan analisa jalur, yang mengakibatkan dalam SEM tidak terdapat alat uji statistik tunggal dalam mengukur dan menguji dugaan awal sebuah model (Ferdinand, 2003). Terdapat perbedaan pada *covariance-based* SEM, dalam evaluasinya SEM-PLS terdiri dari 2 jenis yaitu:

- a. Pengukuran *outer model* yang dikenal juga dengan model pengukuran, merupakan pengukuran untuk menspesifikasikan relasi antar variabel laten dengan indikatornya atau dapat dimaknai juga untuk mengetahui bagaimana manifest atau *observed variable* dalam mempresentasikan konstruk laten. Pengukuran bagian luar ini dilihat dari nilai *outer loading* yang dikatakan valid apabila berada diatas 50% (*outer loading* > 0,5) dengan nilai ideal adalah diatas 70% (*outer loading* > 0,7), untuk *Average Variance Extracted* (AVE) dikatakan valid apabila diatas 50% (AVE > 0,5) dan *Composite Reliability* (CR) dikatakan valid apabila diatas 70% (CR > 0,7).
- b. Evaluasi *inner model* atau model *structural*, bermanfaat untuk memprediksi hubungan sebab akibat (kausalitas) sehingga dapat melihat artinya sebuah hubungan variabel (signifikansi) konstruk. Gambaran kekuatan relasi variabel diperlihatkan melalui koefisien jalur (*path coefficient*). Tanda koefisien (negatif atau positif) pada koefisien jalur

diharapkan sesuai dengan hipotesis. Sedangkan tingkat keberartian sebuah relasi variabel (signifikansi) koefisien jalur dapat ditemukan pada t test (*critical ratio*) yang diperoleh dari proses *bootstrapping (resampling method)*.

7. Tahap berikutnya adalah menemukan dan evaluasi nilai  $R^2$  (*R-square*) yang bermanfaat untuk melihat keragaman konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh keseluruhan konstruk eksogen secara bersama-sama atau dengan kata lain seberapa besar variabel bebas (*independent*) secara bersamaan memberikan pengaruh kepada variabel terikat (*dependent*). Dan perlu diketahui bagaimana kekuatan variabel bebas (eksogen) mempengaruhi variabel terikat (endogen), yang dapat dilihat melalui hitung nilai *f-square* ( $f^2$ ). Nilai *f-square* adalah 0,02; 0,15 dan 0,35 yang dapat menunjukkan pengaruh lemah (*weak*), moderat (*moderate*), dan besar (*substantial*) (Cohen, 1988)
8. Kemudian perlu dilakukan uji kesesuaian model untuk menilai tingkat kecocokan antar model yang telah dihipotesiskan dengan sebuah kalimat yang dipaparkan. Sejumlah cara yang digunakan sebagai alat uji SEM guna melihat kesesuaiannya dalam menguji keseluruhan hipotesis parameter yang terdapat dalam model, diantaranya adalah:
  1. *Chi Square* ( $\chi^2$ )
  2. *The Root Means Square Error of Approximation* (RMSA)
  3. *Goodness of Fit Index* (GFI)
  4. *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI)
  5. CMIN/DF (*The Sample Discrepancy* dibagi dengan *degree of freedom*)
  6. *Normed Fix Index* (NFI)
  7. *Comparative Fit Index* (CFI)
  8. *Relative Fit Index* (RFI)
  9. *Incremental Fix Index* (IFI)
  10. *Tuker-Lewis Index* (TLI)

Nilai *cut-off* (batas) yang menjadi nilai penanda kriteria tiap-tiap teknik uji kesesuaian, terlihat pada Tabel 3.18

Tabel 3. 18 Goodness of Fit Criterion Index

<b>Goodness of Fit Index</b>	<b>Cut-off Value</b>
$\chi^2$ -Chi-square	diharapkan kecil
Significance Probability (P)	$\geq 0,05$
CMIN/DF	$\leq 2,00$
GFI	$\geq 0,90$
AGFI	$\geq 0,90$
NFI	$\geq 0,90$
CFI	$\geq 0,95$
RFI	$\geq 0,90$
IFI	$\geq 0,90$
TLI	$\geq 0,95$
RMSEA	$\leq 0,08$

Sumber: (Ghozali, 2008)

### 3.7.3. Rancangan Uji Hipotesis

Langkah penutup dalam proses pengkajian model ini adalah melakukan pengujian terhadap hipotesis yang dibangun. Berikut ini adalah pengujian hipotesis penelitian:

#### Hipotesis 1

Rancangan uji hipotesis lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap strategi inovasi

Hipotesis penelitian untuk menguji pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap strategi inovasi adalah sebagai berikut:

Untuk secara simultan, formula statistik uji hipotesis adalah berikut ini:

$$F = \frac{(n - k - 1)R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2}{k(1 - R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2)}$$

(Hair.et al 2003;181).

Kategori hasil pengujian adalah ditolak  $H_0$  apabila  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  pada *confident level*  $1-\alpha$  dengan derajat bebas ( $k$ ;  $n-k-1$ ) dimana  $k$  adalah banyaknya variabel independen dan  $n$  merupakan banyaknya sampel (pengamatan).

Dalam Uji hipotesis secara parsial, digambarkan seperti berikut ini:

$$H_0 : \gamma_{li} \leq 0, \quad i=1,2,3,4,5$$

$$H_1 : \gamma_{li} > 0$$

Ketentuan hasil pengujian statistik adalah ditolak  $H_0$  apabila  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  pada level signifikan  $\alpha$

## Hipotesis 2

Rancangan uji hipotesis lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap *partnership program*.

Hipotesis penelitian untuk menguji pengaruh lingkungan eksternal dan lingkungan internal terhadap *partnership program* adalah sebagai berikut:

Untuk secara simultan, formula statistik uji hipotesis adalah berikut ini:

$$F = \frac{(n - k - 1)R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2}{k(1 - R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2)}$$

(Hair.et al 2003;181).

Kategori hasil pengujian adalah ditolak  $H_0$  apabila  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  pada *confident level*  $1-\alpha$  dengan derajat bebas (k; n-k-1) dimana k adalah banyaknya variabel independen dan n merupakan banyaknya sampel (pengamatan).

Dalam Uji hipotesis secara parsial, digambarkan seperti berikut ini:

$H_0$  :  $\gamma_{li} \leq 0$

$H_1$  :  $\gamma_{li} > 0$

Ketentuan uji statistik yaitu tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  pada level signifikan  $\alpha$

## Hipotesis 3

Rancangan uji hipotesis *Innovation Strategy* terhadap *Partnership Program*.

Hipotesis penelitian untuk menguji *Innovation Strategy* terhadap *Partnership Program* adalah sebagai berikut:

Untuk secara simultan, formula statistik uji hipotesis adalah berikut ini:

$$F = \frac{(n - k - 1)R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2}{k(1 - R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2)}$$

(Hair.et al 2003;181).

Kategori hasil pengujian adalah ditolak  $H_0$  apabila  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  pada *confident level*  $1-\alpha$  dengan derajat bebas (k; n-k-1) dimana k adalah banyaknya variabel independen dan n merupakan banyaknya sampel (pengamatan).

Ucu Supriatna, 2023

STRATEGI INOVASI PENINGKATAN KINERJA BANK PERKREDITAN RAKYAT DI JAWA BARAT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam Uji hipotesis secara parsial, digambarkan seperti berikut ini:

$H_0$  :  $\gamma_{li} \leq 0$

$H_1$  :  $\gamma_{li} > 0$

Ketentuan uji statistik yaitu tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  pada level signifikan  $\alpha$

#### **Hipotesis 4**

Rancangan uji hipotesis *Innovation Strategy* dan *Partnership Program* terhadap *Bussiness Performance*

Hipotesis penelitian untuk menguji *Innovation Strategy* dan *Partnership Program* terhadap *Bussiness Performance* adalah sebagai berikut:

Untuk secara simultan, formula statistik uji hipotesis adalah berikut ini:

$$F = \frac{(n - k - 1)R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2}{k(1 - R_{X1,X2,X3,X4,X5}^2)}$$

(Hair.et al 2003;181).

Kategori hasil pengujian adalah ditolak  $H_0$  apabila  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  pada *confident level*  $1-\alpha$  dengan derajat bebas ( $k$ ;  $n-k-1$ ) dimana  $k$  adalah banyaknya variabel independen dan  $n$  merupakan banyaknya sampel (pengamatan).

Dalam Uji hipotesis secara parsial, digambarkan seperti berikut ini:

$H_0$  :  $\gamma_{li} \leq 0$

$H_1$  :  $\gamma_{li} > 0$

Ketentuan uji statistik yaitu tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{Tabel}$  pada level signifikan  $\alpha$