

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini terdiri dari empat variabel yaitu sistem informasi sumber daya manusia, kompetensi, motivasi kerja, dan kinerja pegawai. Variabel sistem informasi sumber daya manusia dan kompetensi merupakan variabel bebas (*independent variable*) dengan simbol X_1 dan X_2 . Variabel motivasi kerja sebagai variabel intervening dengan simbol X_3 . Dan variabel kinerja unggul pegawai merupakan variabel terikat (*dependent variable*) dengan simbol Y . Adapun penulis mengambil subjek penelitian di Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat.

3.2 Metode dan Jenis Penelitian

Pada saat melakukan suatu penelitian tahap awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu menentukan metode yang akan digunakan. Hal tersebut menjadi pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian yang membawa peneliti pada suatu kesimpulan penelitian dari masalah yang akan diteliti.

Metode penelitian dalam pelaksanaan sebuah penelitian diperlukan untuk mengarahkan dan dijadikan sebagai pedoman dalam kegiatan penelitian sehingga dengan penggunaan metode yang tepat, tujuan penelitian dapat tercapai. Langkah-langkah dalam suatu penelitian disebut prosedur penelitian atau metode penelitian. Dalam metode penelitian ini akan terkandung beberapa alat serta teknik tertentu yang digunakan untuk menguji suatu hipotesis penelitian.

Metode penelitian menurut (Sugiyono, 2017:2) mengemukakan bahwa:

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara yang dilakukan dapat diamati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan jenis penelitian *explanatory survey*. Metode deskriptif merupakan suatu metode yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Menurut (Furchan, 2004:54) bahwa “Penelitian deskriptif cenderung menggambarkan suatu fenomena apa adanya dengan cara menelaah secara teratur-ketat, mengutamakan obyektivitas, dan dilakukan secara cermat”.

Sebagaimana yang diungkapkan (Nasir, 1999:63) bahwa “metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.”

Tujuan dari penelitian deskriptif menurut (Nasir, 1999:63) adalah “memuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena-fenomena yang diselidiki.”

Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan penelitian dengan mengamati dan memperoleh data-data yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan pengaruh sistem informasi sumber daya manusia, motivasi kerja, dan kinerja Pegawai serta untuk mengukur seberapa besar Pengaruh Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, Kompetensi dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Unggul Pegawai di Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Operasional Variabel

Variabel penelitian menurut (Sugiyono, 2016:39) merupakan “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan judul yang diajukan oleh penulis yaitu “Pengaruh Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, Kompetensi dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Unggul Pegawai di Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat”. Maka terdapat tiga variabel dalam penelitian ini yaitu Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X_1), Kompetensi (X_2), Motivasi Kerja (X_3), dan Kinerja Unggul Pegawai (Y).

3.3.1.1 Variabel Bebas (independent variable)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Karena adanya variabel bebas tersebutlah yang membuat terjadinya perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X_1), Kompetensi (X_2), Motivasi Kerja (X_3).

Variabel bebas pertama yaitu Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X_1) menurut (McLeod & Schell, 2004:523-524) “Sistem Informasi Sumber Daya Manusia merupakan sebuah bentuk interseksi/pertemuan antara bidang ilmu manajemen sumber daya manusia (MSDM) dan teknologi informasi.” Menurut (IT Governance Institute, 2007) pengelolaan informasi teknologi sumber daya manusia sesuai pada framework COBIT 4.1 menyebutkan bahwa kriteria informasi berdasarkan pada antara lain:

Tabel 3.1
Operasional Variabel Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X_1) “To satisfy business objectives, information needs to conform to certain control criteria, which COBIT refers to as business requirements for information.... Effectiveness, Efficiency, Confidentiality, Integrity, Availability, Compliance, Reliability” (IT Governance Institute, 2007)	Kefektivitasan (<i>Effectiveness</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Efektivitas penerimaan update informasi dengan mudah Penyajian data terbaru cepat Informasi yang disajikan aktual 	Interval Interval Interval
	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Efisiensi waktu penyelesaian pekerjaan cepat Sharing data pada aplikasi mudah dilakukan Dapat diakses di berbagai media 	Interval Interval Interval
	Kerahasiaan (<i>Confidentiality</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kemampuan akses yang hanya dapat dilakukan oleh user yang terdaftar Data yang tersimpan terjaga kerahasiannya 	Interval Interval

	Integritas/kesatuan (<i>Integrity</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan akses aplikasi mudah dilakukan • Keamanan pada pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan 	Interval Interval
	Ketersediaan (<i>Availability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian pekerjaan menggunakan aplikasi dapat dengan mudah dan cepat • Output yang dihasilkan dari aplikasi mudah dipahami • Proses input data dapat dilakukan dengan mudah 	Interval Interval Interval
	Kehandalan sebuah informasi (<i>Reliability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan dalam kemampuan dalam menemukan kesalahan • Ketelitian dalam penyajian informasi 	Interval Interval

Variabel bebas yang selanjutnya dalam penelitian ini adalah kompetensi (X_2). Menurut Spencer & Spencer (1993:11) mengemukakan bahwa “Kompetensi adalah karakteristik yang mendasari individu dikaitkan dengan kriteria kinerja yang efektif atau unggul dalam pekerjaan atau situasi.”

Tabel 3.2
Operasional Variabel Kompetensi

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	
Kompetensi (Variabel X ₂) <i>“A competence is underlying characteristic of an individual that is causally related to criterion-reference effective and or superior performance in a job situation”.</i> (Spencer & Spencer, 1993:11)	Motif (<i>Motives</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk memahami hubungan posisi dalam organisasi 	Interval	
		<ul style="list-style-type: none"> • Besarnya usaha dalam menjalin serta membina hubungan social 	Interval	
		<ul style="list-style-type: none"> • Derajat kepedualian pegawai terhadap pekerjaan 	Interval	
	Sifat (<i>Trait</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemauan untuk mengembangkan orang lain 	Interval	
		<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mencontohkan kemauan untuk membuat pegawai lain selaras dengan keinginan 	Interval	
		<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan bersungguh-sungguh dalam bekerja 	Interval	
		<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk memahami pemikiran orang lain 	Interval	
		Konsep Diri (<i>Self Concept</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk mengendalikan emosi 	Interval
			<ul style="list-style-type: none"> • Keyakinan seseorang pada kemampuan diri sendiri 	Interval
<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan dalam 	Interval			

		<p>menyesuaikan diri dan bekerja secara efektif dan efisien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan dalam menjaga komitmen terhadap organisasi 	Interval
	Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan dalam berpikir analisis • Kemampuan dalam berpikir konseptual • Pengetahuan terhadap teknis pekerjaan 	Interval Interval Interval
	Keterampilan (<i>Skill</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Dorongan diri seseorang dalam menanggapi ketidakpastian • Kemampuan dalam inisiatif pekerjaan • Tindakan yang memberikan pengaruh serta berdampak terhadap pegawai lain • Memberikan informasi yang lebih terhadap pegawai lain 	Interval Interval Interval Interval

Sumber: Diadaptasi dari pendapat Spencer & Spencer (1993:11)

Variabel bebas yang selanjutnya dalam penelitian ini adalah motivasi kerja karyawan (X_3). Menurut (Luthans, 2003) mengemukakan bahwa “*Motivation is a psychological process through which unsatisfied wants or needs lead to drives that are aimed at goals or incentives.*”

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan indikator motivasi dari Teori Dua Faktor Frederick Herzberg menjadi landasan untuk memotivasi pegawai dalam

Try Hikmawan, 2020

PENGARUH SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA, KOMPETENSI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA UNGGUL PEGAWAI DI PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

melakukan pekerjaan (Herzberg, 2005:53). Teori dua faktor yang dimaksud adalah teori faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik yang mempengaruhi motivasi seseorang dalam bekerja.

Tabel 3.3
Operasional Variabel Motivasi Kerja

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Motivasi Kerja (X ₃) <i>“Achievement, Recognition, The Work Itself, Responsibility and Advancement.”</i> (Herzberg, 2005:53)	Prestasi (<i>Achievement</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Optimis ketika menerima maupun menyelesaikan pekerjaan • Inovasi dan inisiatif dalam menyelesaikan pekerjaan • Keinginan untuk menghasilkan kinerja yang terbaik 	Interval Interval Interval
	Pengakuan (<i>Recognition</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Keinginan untuk memperoleh pengakuan terkait dengan hasil kinerja • Keinginan untuk memiliki pengaruh dalam lingkungan kerja • Pengakuan terhadap pendapat 	Interval Interval Interval
	Pekerjaan Itu Sendiri (<i>The Work Itself</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan yang bervariasi • Kesesuaian pekerjaan sesuai bidang keahlian • Keleluasaan dalam bekerja 	Interval Interval Interval
	Tanggung jawab (<i>Responsibility</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas yang diberikan • Kesadaran dalam memanfaatkan waktu luang selama bekerja • Bijak dalam kesalahan pekerjaan yang dilakukan 	Interval Interval Interval

	Kemajuan (<i>Advancement</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kepuasan dalam menyelesaikan pekerjaan yang sulit • Keinginan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam bekerja • Keinginan dalam menghadapi persaingan dalam bekerja 	Interval Interval Interval
--	------------------------------------	---	--

Sumber: Diadaptasi dari pendapat (Herzberg, 2005:53)

3.3.1.2 Variabel Terikat (dependent variable)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel terikatlah yang menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah “Kinerja Unggul Pegawai” (Y). Menurut Yuniarsih (2017:25) mengemukakan bahwa “Kinerja unggul diukur dari delapan karakteristik sebagai berikut: Koorperatif dan kerjasama, Kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi, Kualitas kerja, Pengetahuan tentang pekerjaan, Tanggung jawab, Produktivitas, Adaptasi dan fleksibilitas, Inisiatif dan pemecahan masalah”.

Tabel 3.4
Operasional Variabel Kinerja Unggul Pegawai

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Kinerja Unggul Pegawai (Y) “Kinerja unggul diukur dari delapan karakteristik sebagai berikut: Koorperatif dan kerjasama Kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi Kualitas kerja Pengetahuan tentang pekerjaan Tanggung jawab Produktivitas Adaptasi dan fleksibilitas Inisiatif dan pemecahan masalah.” (Yuniarsih, 2017:25)	Koorperatif dan kerjasama	<ul style="list-style-type: none"> Koordinasi pekerjaan dalam tim Menjalankan tugas secara bersama-sama 	Interval Interval
	Kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan komunikasi dengan rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan secara menyeluruh Berinteraksi dengan baik ketika mengalami kebuntuan kerja 	Interval Interval
	Kualitas kerja	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi dengan rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan secara menyeluruh Kecakapan kerja sesuai dengan pekerjaan 	Interval Interval
	Pengetahuan tentang pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki pengetahuan mengenai pekerjaan Melakukan pekerjaan sesuai ilmu yang dimiliki 	Interval Interval
	Tanggung jawab	<ul style="list-style-type: none"> Berusaha memperoleh hasil kerja sesuai tupoksi Taat terhadap aturan serta prosedur kerja 	Interval Interval
	Produktivitas	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyusun rencana kerja sesuai standard yang ditetapkan Evaluasi kerja menjadi acuan dalam meningkatkan produktivitas kerja 	Interval Interval
	Adaptasi dan fleksibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki kemampuan beradaptasi di lingkungan pekerjaan Dapat menyesuaikan diri pada sebuah tim bekerja 	Interval Interval

	Inisiatif dan pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu bekerja untuk melaksanakan tugas baru dalam pekerjaan • Mampu menyelesaikan masalah pekerjaan yang dihadapi 	Interval
			Interval

Sumber: Diadaptasi dari pendapat Yuniarsih (2017:25)

3.3.2 Jenis dan Sumber Data

Suharsimi Arikunto (2006: 129) berpendapat:

Sumber data adalah subjek darimana data diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden yaitu orang-orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis atau lisan. Apabila peneliti menggunakan dokumentasi, maka dokumen atau catatan yang menjadi sumber data, sedang isi catatan adalah subjek peneliti atau penelitian.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi ke dalam dua bentuk, yaitu penggunaan data primer dan penggunaan data sekunder. Kedua data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Sumber data primer, merupakan sumber data yang didapat dan diolah secara langsung dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Data primer ini diantaranya di dapat dari data hasil wawancara dengan Kepala BKPSDM Kabupaten Bandung Barat, Kepala Bidang Aplikasi Informatika Pemerintahan dan Seksi Manajemen Data dan Pengembangan Aplikasi DISKOMINFOTIK Kabupaten Bandung Barat.
- b. Sumber data sekunder, merupakan sumber data yang diperoleh penulis tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian tetapi sifatnya membantu dan dapat memberikan informasi untuk bahan penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi data sekunder yaitu website pemerintahan daerah, buku-buku literatur, hasil observasi maupun laporan-laporan dan arsip atau dokumen yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian yang ada di Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat.

3.3.3 Populasi dan Sample Penelitian

3.3.3.1 Populasi

Populasi menurut (Sugiyono, 2016:80) adalah:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi tidak hanya individu tetapi juga obyek dan benda lain. Populasi juga tidak hanya sekedar jumlah tetapi meliputi karakteristik yang dimiliki oleh subyek/obyek tersebut.”

Menurut (Riduwan, 2004:55) “Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian”.

Berdasarkan pendapat di atas, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Pegawai di Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 172 pegawai yang berstatus ASN yang terdiri dari tiga SKPD yaitu BKPSDM berjumlah 39 pegawai, DISKOMINFOTIK berjumlah 51 pegawai, dan BKPD berjumlah 82 pegawai.

3.3.3.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian yang mewakili populasi untuk diteliti, (Sugiyono, 2010:91) sampel adalah bagian bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Arikunto (2002) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *probability sampling* dengan *simple random sample*. Riduwan (2010) menyatakan bahwa teknik *simple random sample* adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut.

Dalam penelitian ini penentuan sampel diambil dari populasi pegawai yang berjumlah sebanyak 120 orang dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel
 N = jumlah populasi
 d² = presisi yang ditetapkan

(Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm. 44)

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{172}{172 \times (0,05)^2 + 1}$$

n = 120 responden

3.3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Teknik Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara mewawancarai beberapa pihak terkait sebagai narasumber dalam penelitian yang dianggap dapat memberikan informasi dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dan tidak langsung, secara formal maupun tidak formal terhadap pihak terkait yang dapat memberikan jawaban yang relevan sebagai bukti didalam penelitian.

Wawancara peneliti dengan Kasubag Kepegawaian dan Umum (BKPSDM) Kabupaten Bandung Barat Bapak Cecep M. Sumamba, ST., kemudian dengan Seksi Manajemen Data dan Pengembangan Aplikasi Dinas Komunikasi Informasi dan Statistik (DISKOMINFOTIK) Kabupaten Bandung Barat Bapak Timmy Sampurna Irawan, S.T., M.Si. dan Pegawai Pelaksana Badan Pengelolaan Keuangan Daerah (BPKD) Kabupaten Bandung Barat Ibu Utari Mustikawaty Budiyanto.

2. Teknik Kuesioner

Teknik kuesioner yaitu mengumpulkan data dengan cara menyiapkan daftar pertanyaan untuk responden yang jawabannya diisi oleh responden itu sendiri. Bentuk kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner berstruktur. Kuesioner berstruktur adalah kuesioner yang dilakukan dengan cara menyiapkan pilihan jawaban yang nantinya akan responden pilih, dengan cara hanya memberi tanda pada jawaban yang dipilih. Dalam penelitian ini kuesioner akan diberikan kepada Pegawai yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Try Hikmawan, 2020

PENGARUH SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA, KOMPETENSI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA UNGGUL PEGAWAI DI PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Skala pengukuran yang digunakan dalam kuesioner ini berdasarkan skala Likert. Menurut (Sugiyono, 2016:93) skala Likert adalah “skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Untuk lebih tegasnya kategori jawaban responden dan criteria pembobotan jawaban responden terhadap isi kuesioner disajikan seperti berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Pembobotan Jawaban

Pilihan Jawaban	Skor Nilai Pernyataan
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (ST)	4
Ragu-ragu (RG)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono, 2016

3.3.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Arikunto (2010:203) menyatakan “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Kuesioner sebagai alat pengumpulan data merupakan penjabaran dari indikator variabel. Sebelum digunakan untuk mengumpulkan data di lapangan, terlebih dahulu harus dilakukan pengujian tingkat validitas dan reliabilitasnya. Setelah hasil pengujian menyatakan bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel, maka instrumen tersebut dapat digunakan dalam pengumpulan data di lapangan.

3.2.4.1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010:211) “Validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah”

Suatu instrument memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menggunakan fungsi ukuran dan uji validitas menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dari Pearson. Rumus tersebut adalah :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (\text{Arikunto, 2010:213})$$

Keterangan :

r_{xy} = korelasi antara variabel X dan Y

X = jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

Y = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

N = jumlah responden uji coba

Dalam hal ini nilai r_{XY} diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah:

$r_{XY} < 0,20$: validitas sangat rendah
$0,20 - 0,39$: validitas rendah
$0,40 - 0,59$: validitas sedang/ cukup
$0,60 - 0,89$: validitas tinggi
$0,90 - 1,00$: validitas sangat tinggi

Langkah-langkah dalam uji coba validitas instrumen angket adalah sebagai berikut :

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen
- 3) Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor pada item yang diperoleh untuk mempermudah perhitungan pengolahan data selanjutnya
- 5) Memberikan atau menempatkan skor terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir atau item angket dari skor-skor yang di peroleh
- 7) Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n - 2.

Try Hikmawan, 2020

PENGARUH SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA, KOMPETENSI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA UNGGUL PEGAWAI DI PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 8) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r . Dengan kriteria jika nilai hitung r lebih besar ($>$) dari nilai tabel r , maka instrumen dinyatakan valid.

Setelah r hitung diperoleh kemudian didistribusikan kedalam rumus uji t sebagai berikut:

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

Dimana :

t = Nilai Tabel t Student

r = Koefisien Korelasi

N = Ukuran Sampel

Distribusi (tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ (tingkat kepercayaan 95%) dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$)

Kaidah keputusan = jika, $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti valid

$t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ berarti tidak valid

Responden yang menjadi sampel untuk uji validitas berjumlah 120 pegawai yang terdiri dari 3 SKPD yaitu 30 pegawai BKPSDM, 55 pegawai BPKD, dan 35 pegawai DISKOMINFOTIK Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat.

3.2.4.1.1 Uji Validitas Variabel Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X₁)

Uji validitas yang digunakan untuk Variabel Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X₁) diukur oleh 6 indikator yaitu Kefektivitasan (*Effectiveness*), Efisiensi (*Efficiency*), Kerahasiaan (*Confidentiality*), Integritas/kesatuan (*Integrity*), Ketersediaan (*Availability*), Keandalan sebuah informasi (*Reliability*). Indikator tersebut diuraikan menjadi 15 item pernyataan angket.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas Variabel Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X₁) dengan menggunakan bantuan *SPSS Statistics 25.00 for MacOS* dan *Microsoft Excel 2019* dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X₁)

No. Item	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,443521275	0,361	Valid
2	0,409733597	0,361	Valid
3	0,369893831	0,361	Valid
4	0,434300781	0,361	Valid
5	0,254351673	0,361	Tidak Valid
6	0,743308847	0,361	Valid
7	0,425923513	0,361	Valid
8	0,771358238	0,361	Valid
9	0,386474597	0,361	Valid
10	0,464910401	0,361	Valid
11	0,464318545	0,361	Valid
12	0,450884307	0,361	Valid
13	0,645135981	0,361	Valid
14	0,771358238	0,361	Valid
15	0,414560866	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan Tabel di atas pengujian validitas terdapat 15 item untuk Variabel Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X₁), 1 item dinyatakan tidak valid (item nomor 5). Maka dari itu, dari keseluruhan jumlah 15 item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari Variabel Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (X₁) adalah 14 item.

3.2.4.1.2 Uji Validitas Variabel Kompetensi (X₂)

Uji validitas yang digunakan untuk Variabel Kompetensi (X₂) diukur oleh 5 indikator yaitu Motif (*Motives*), Sifat (*Trait*), Konsep Diri (*Self Concept*), Pengetahuan (*Knowledge*), dan Keterampilan (*Skill*). Indikator tersebut diuraikan menjadi 20 item pernyataan angket.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas Variabel Kompetensi (X₂) dengan menggunakan bantuan *SPSS Statistics 25.00 for MacOS dan Microsoft Excel 2019* dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Kompetensi (X₂)

No. Item	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,492605008	0,361	Valid
2	0,770419627	0,361	Valid
3	0,844218514	0,361	Valid
4	0,921564234	0,361	Valid
5	0,382284134	0,361	Valid
6	0,871067097	0,361	Valid
7	0,406261209	0,361	Valid
8	0,91101168	0,361	Valid
9	0,203161899	0,361	Tidak Valid
10	0,382284134	0,361	Valid
11	0,409744527	0,361	Valid
12	0,518192591	0,361	Valid
13	0,219448265	0,361	Tidak Valid
14	0,575926771	0,361	Valid
15	0,871067097	0,361	Valid
16	0,882966169	0,361	Valid
17	0,893253605	0,361	Valid
18	0,549536496	0,361	Valid
19	0,409744527	0,361	Valid
20	0,74120074	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan Tabel di atas pengujian validitas terdapat 20 item untuk Variabel Kompetensi (X₂), 2 item dinyatakan tidak valid (item nomor 9 dan item nomor 13). Maka dari itu, dari keseluruhan jumlah 20 item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari Variabel Kompetensi (X₂) adalah 18 item.

3.2.4.1.3 Uji Validitas Variabel Motivasi Kerja (X₃)

Uji validitas yang digunakan untuk Variabel Motivasi Kerja (X₃) diukur oleh 5 indikator yaitu Prestasi (*Achievement*), Pengakuan (*Recognition*), Pekerjaan Itu Sendiri (*The Work Itself*), Tanggung jawab (*Responsibility*) dan Kemajuan (*Advancement*). Indikator tersebut diuraikan menjadi 15 item pernyataan angket.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas Variabel Motivasi Kerja (X_3) dengan menggunakan bantuan *SPSS Statistics 25.00 for MacOS dan Microsoft Excel 2019* dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Kerja (X_3)

No. Item	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,404513052	0,361	Valid
2	0,68504444	0,361	Valid
3	0,518281014	0,361	Valid
4	0,369945308	0,361	Valid
5	0,643960719	0,361	Valid
6	0,656394142	0,361	Valid
7	0,643960719	0,361	Valid
8	0,555419243	0,361	Valid
9	0,542899385	0,361	Valid
10	0,540286173	0,361	Valid
11	0,68504444	0,361	Valid
12	0,38187612	0,361	Valid
13	0,367510788	0,361	Valid
14	0,542899385	0,361	Valid
15	0,619956184	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan Tabel di atas pengujian validitas terdapat 15 item untuk Variabel Motivasi Kerja (X_3). Maka dari itu, dari keseluruhan jumlah 15 item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari Variabel Motivasi Kerja (X_3) adalah 15 item.

3.2.4.1.4 Uji Validitas Variabel Kinerja Unggul Pegawai (Y)

Uji validitas yang digunakan untuk Variabel Kinerja Unggul Pegawai (Y) diukur oleh 8 indikator yaitu Koorperatif dan kerjasama, Kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi, Kualitas kerja, Pengetahuan tentang pekerjaan, Tanggung jawab, Produktivitas, Adaptasi dan fleksibilitas serta Inisiatif dan pemecahan masalah. Indikator tersebut diuraikan menjadi 16 item pernyataan angket.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas Variabel Kinerja Unggul Pegawai (Y) dengan menggunakan bantuan *SPSS Statistics 25.00 for MacOS dan Microsoft Excel 2019* dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3.9
Hasil Uji Validitas Variabel Kinerja Unggul Pegawai (Y)

No. Item	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,915704985	0,361	Valid
2	0,931286019	0,361	Valid
3	0,525851411	0,361	Valid
4	0,153716696	0,361	Tidak Valid
5	0,846963536	0,361	Valid
6	0,865470616	0,361	Valid
7	0,930093617	0,361	Valid
8	0,81611636	0,361	Valid
9	0,837522233	0,361	Valid
10	0,846963536	0,361	Valid
11	0,899749912	0,361	Valid
12	0,94585889	0,361	Valid
13	0,43287731	0,361	Valid
14	0,381376733	0,361	Valid
15	0,946924722	0,361	Valid
16	0,375367886	0,361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan Tabel di atas pengujian validitas terdapat 16 item untuk Variabel Kinerja Unggul Pegawai (Y), 1 item dinyatakan tidak valid (item nomor 4). Maka dari itu, dari keseluruhan jumlah 16 item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dari Variabel Kinerja Unggul Pegawai (Y) adalah 15 item.

Dengan demikian, keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba dapat ditampilkan dalam Tabel berikut ini:

Tabel 3.10
Rekapitulasi Jumlah Angket Hasil Uji Coba

No	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum	Setelah Uji Instrumen	
			Valid	Tidak Valid
1	Sistem Informasi Sumber Daya Manusia	15	14	1
2	Kompetensi	20	18	2
3	Motivasi Kerja	15	15	0
4	Kinerja Unggul Pegawai	16	15	1
Total		66	62	4

Sumber: Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa banyaknya instrumen yang akan disebar pada responden adalah sebanyak 62 item.

3.2.4.2. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipercaya. Menurut Arikunto (2010:221) mengemukakan bahwa “Reliabilitas menunjuk pada pengertian bahwa instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Menurut (Sujarweni, 2014), kuesioner dikatakan reliabel jika nilai Cronbach alpha >0,6.

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Langkah-langkah untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung harga varian tiap item

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2005, hlm. 97})$$

Keterangan:

- σ^2 = Harga varian tiap item
 $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat jawaban responden tiap item
 $(\sum X)^2$ = Kuadrat skor seluruh responden dari tiap item
 N = Jumlah Responden

b. Mencari Varians Total

$$\sigma^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2005, hlm. 97})$$

c. Menghitung Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus Alpha:

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

Dimana:

- r_{11} = reliabilitas yang dicari
 n = banyaknya item
 $\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_i^2 = varians total (Arikunto, 2005, hlm.109)

d. Mengkonsultasikan harga r_{11} pada penafsiran indeks korelasi, yaitu:

$r_{XY} < 0,200$: reliabilitas sangat rendah

0,200 – 0,399 : reliabilitas rendah

0,400-0,599 : reliabilitas sedang/ cukup

0,600 – 0,799 : reliabilitas tinggi

0,800 – 1,00 : reliabilitas sangat tinggi

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan *SPSS Statistics 25.00 for MacOS dan Microsoft Excel 2019* dari tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari dua variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.11
Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		r _{hitung}	r _{tabel}	
1	Sistem Informasi Sumber Daya Manusia	0,634	0,361	reliabel
2	Kompetensi	0,620	0,361	reliabel
3	Motivasi Kerja	0,834	0,361	reliabel
4	Kinerja Unggul Pegawai	0,945	0,361	reliabel

Sumber: Hasil Penelitian (Data Diolah)

Try Hikmawan, 2020

PENGARUH SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA, KOMPETENSI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA UNGGUL PEGAWAI DI PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.4 Teknik Pengolahan Data

Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis jalur (*path analysis*). Teknik analisis jalur ini digunakan untuk menguji besarnya jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 , X_2 dan X_3 terhadap Y .

Pengolahan data yaitu langkah selanjutnya yang dilakukan setelah data diperoleh secara lengkap, langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi Data

Proses memeriksa data yang sudah terkumpul, meliputi kelengkapan isi, keterbacaan tulisan, kejelasan jawaban, keseragaman satuan data yang digunakan, dan sebagainya.

2. Mengkode Data

Kegiatan memberikan kode pada setiap data yang terkumpul disetiap instrumen penelitian.

3. Mentabulasi Data

Memasukan data yang sudah dikelompokkan ke dalam tabel-tabel agar mudah dipahami.

4. Pengolahan Statistik Sederhana

Pengolahan statistik adalah cara mengolah data kuantitatif sehingga data mempunyai arti.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Teknik Analisis Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif.

Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian. (Sontani & Muhidin, 2011, hlm. 163)

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 1, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran pengaruh sistem informasi sumber daya manusia, agar mengetahui gambaran kompetensi, agar mengetahui gambaran motivasi kerja dan agar mengetahui gambaran tingkat kinerja unggul pegawai di Pemerintah Daerah Kabupaten Bandung Barat.

Untuk itu berkaitan dengan analisis data deskriptif ada beberapa langkah yang akan ditempuh untuk kerja analisis data deskriptif menurut Sambas (2009), yaitu :

- 1) Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Sebagai berikut :
- 2) Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan. Menurut teori, ukuran variabel system informasi sumber daya manusia, kompetensi, motivasi kerja dan kinerja unggul pegawai adalah tingkatannya, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.
- 3) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
 - b. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.

Tabel 3.12
Skala Penafsiran Skor Rata-rata

Rentang	Kategori
1,00 – 1,79	Sangat Rendah
1,80 – 2,59	Rendah
2,60 – 3,39	Sedang
3,40 – 4,19	Tinggi
4,20 – 5,00	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori Likert skala 5

- c. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu dengan melakukan *tally* terhadap data yang

diperoleh untuk dikelompokkan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.

- d. Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen.
- e. Memberikan penafsiran sesuai dengan hasil pada tabel distribusi frekuensi.

3.5.2 Teknik Analisis Jalur

Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis jalur (*path analysis*). Teknik analisis jalur ini digunakan untuk menguji besarnya jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 , X_2 dan X_3 terhadap Y .

Langkah – langkah menguji analisis jalur sebagai berikut (Riduwan & Kuncoro, 2012):

1. Merumuskan Hipotesis dan Persamaan struktural

$$\text{Struktur } Y = \rho_{yX_1}X_1 + \rho_{yX_2}X_2 + \rho_{yX_3}X_3 + \rho_{y\epsilon_1}$$

2. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi

- a. Gambar diagram jalur lengkap tentukan sub – sub struktural dan rumuskan persamaan strukturalnya yang sesuai hipotesis yang diajukan.

Hipotesis : naik turunnya variabel endogen (y) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel eksogen (X_1 , X_2 dan X_3).

- b. Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan:

Persamaan regresi ganda:

$$Y = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \epsilon_1$$

Keterangan:

Pada dasarnya koefisien jalur (*path*) adalah koefisien regresi yang distandarkan yaitu koefisien regresi yang dihitung dari baris data yang telah

diset dalam angka baku atau Z-score (data yang diset dengan nilai rata – rata = 0 dan standar deviasi = 1). Koefisien jalur yang distandarkan (*standardized path coefficient*) ini digunakan untuk menjelaskan besarnya pengaruh (bukan memprediksi) variabel bebas (eksogen) terhadap variabel lain yang diberlakukan sebagai variabel terikat (endogen).

3. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan) pengujian keseluruhan hipotesis statistic dirumuskan sebagai berikut:

$$H0: \beta_{YX_1} = \beta_{YX_2} = \dots \dots \dots \beta_{YX_k} = 0$$

$$H1: \beta_{YX_1} \neq \beta_{YX_2} \neq \dots \dots \dots \beta_{YX_k} \neq 0$$

- a. Kaidah pengujian signifikan secara manual : menggunakan Tabel F

$$F = \frac{(n - k - 1)R^2 yx_k}{k(1 - R^2 yx_k)}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

k : jumlah variabel eksogen

$R^2 yx_k$: Rsquare

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 artinya tidak signifikan.

Dengan taraf signifikan (α) = 0,05

Carilah nilai F tabel menggunakan Tabel F dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{\{(1 - \alpha)(dk-k), (dk-n-k)\}}$$

- b. Kaidah pengujian signifikan : program SPSS

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \leq Sig$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.

Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau ($0,05 \geq Sig$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

4. Menghitung koefisien jalur secara individu

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistic berikut :

$$H_a : \rho_{yx1} > 0$$

$$H_0 : \rho_{yx1} = 0$$

Secara individual uji statistic yang digunakan adalah uji F yang dihitung dengan rumus (Schumacker & Lomax, 1996, Kusnendi, 2005).

$$t_k = \frac{\rho_k}{s_{epk}} : (dk = n-k-1)$$

Data interval langsung diolah dengan menggunakan analisis jalur (*Path analysis*). Secara matematis, hubungan diantara variabel yang menjadi fokus penelitian ini dapat diformulasikan ke dalam model persamaan strukturalnya sebagai berikut:

$$X_3 = F(X_1, X_2)$$

$$Y = F(X_1, X_2, X_3)$$

Model persamaan struktural tersebut dapat dijabarkan ke dalam bentuk persamaan struktural sebagai berikut.

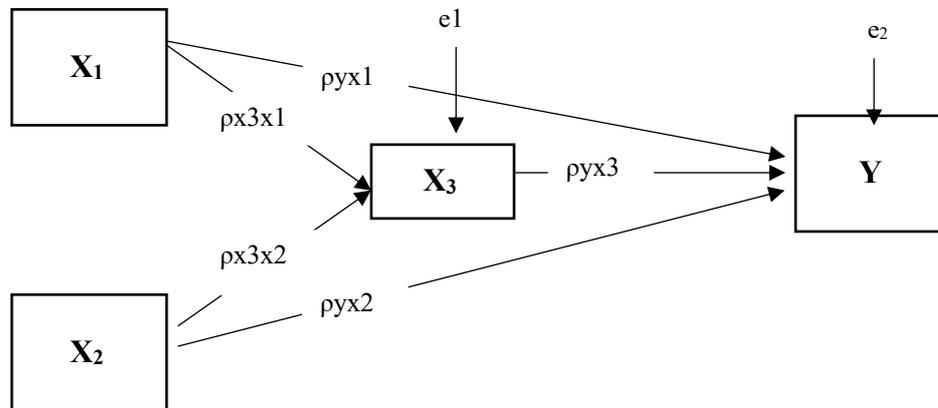
$$X_3 = \rho_{x3x1}X_1 + \rho_{x3x2}X_2 + e_1$$

$$Y = \rho_{yx1}X_1 + \rho_{yx2}X_2 + \rho_{yx3}X_3 + e_2$$

Keterangan:

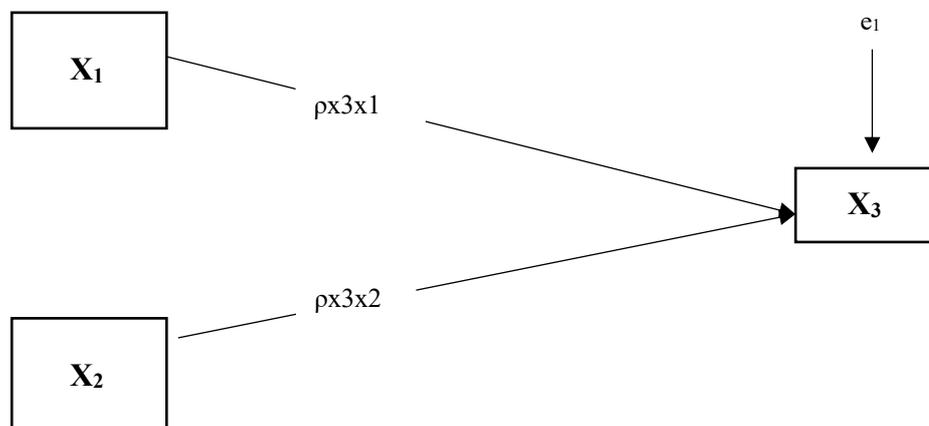
- Y = Kinerja Unggul Pegawai
- ρ = Koefisien jalur
- X_1 = Sistem Informasi Sumber Daya Manusia
- X_2 = Kompetensi
- X_3 = Motivasi Kerja
- e_1, e_2 = Faktor residual

Bentuk diagram jalur untuk model struktural sebagai berikut:



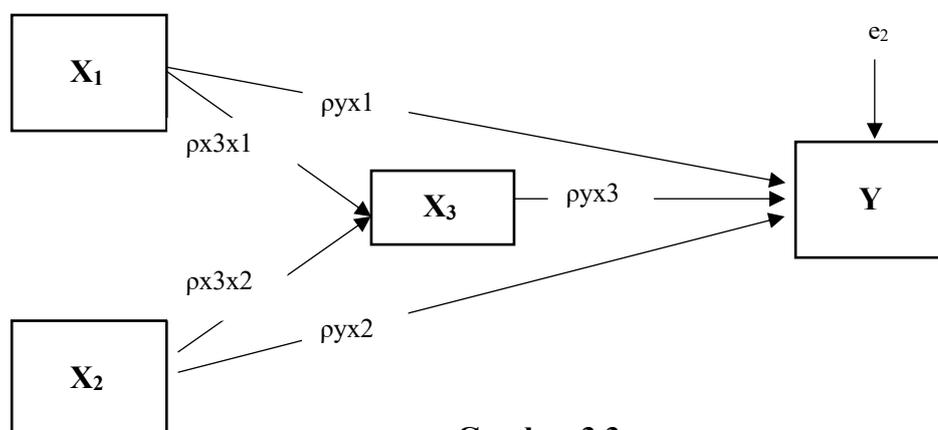
Gambar 3.1
Model Struktural Diagram Analisis Jalur X_1 , X_2 , X_3 dan Y

Pada Gambar 3.1 menunjukkan diagram jalur yang memiliki variabel endogen (dependen) yaitu Y dan X_3 serta dua variabel eksogen (independen) yaitu X_1 , X_2 . Sesuai dengan model persamaan strukturalnya, diagram jalur tersebut dapat diidentifikasi menjadi dua buah sub-struktur yaitu sub-struktur 1 dan sub-struktur 2. Jika digambarkan secara terpisah maka bentuk diagram jalur untuk model sub-struktur 1 adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2
Model Struktural Diagram Analisis Jalur Untuk Sub-Struktur 1

Gambar 3.2 menunjukkan diagram jalur untuk model sub-struktur 1 yang menjelaskan hubungan kausal sistem informasi sumber daya manusia (X_1), kompetensi (X_2) ke motivasi kerja (X_3).



Gambar 3.3
Model Struktural Diagram Analisis Jalur Untuk Sub-Struktur 2

Gambar 3.3 menunjukkan diagram jalur untuk model sub-struktur 2 yang menjelaskan hubungan kausal sistem informasi sumber daya manusia (X_1), kompetensi (X_2) ke kinerja unggul pegawai (Y).

3.6 Uji Asumsi Klasik

3.6.1 Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu distribusi data normal atau tidak. Dengan mengetahui suatu kelompok data distribusi normal maka estimasi yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan dapat di perkecil atau di hindari.

Menurut (Rohmana, 2013:51) uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal. Metode yang digunakan untuk mendeteksi hal tersebut dilakukan melalui metode *Ordinary Least Square* (OLS), yaitu sebagai berikut:

- a. Histogram Residual merupakan metode grafik sederhana untuk mengetahui bentuk atau pola dari *Probability Distribution Function* (PDF) dari random variabel berbentuk distribusi normal atau tidak. Hal tersebut dapat dilihat dari histogram residual yang memiliki grafik distribusi normal, sehingga residual dapat dinyatakan berdistribusi normal.

- b. Melakukan uji J-B (Jarque-Bera) berdasarkan sampel besar yang dengan asumsinya bersifat *asymptotic*. Apabila probabilitas yang ditunjukkan lebih dari 5%, maka bisa dikatakan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal. Adapun rumus uji statistik J-B yaitu:

$$JB = \frac{S^2}{6} + \frac{(K - 3)^2}{24}$$

Keterangan: S = Koefisien Skewness; K = Koefisien Kurtosis.

Apabila suatu variabel didistribusikan secara normal maka nilai koefisien S = 0 dan K = 3, sehingga apabila residual terdistribusi normal maka diharapkan nilai J-B = 0. Hal tersebut berdasarkan pada distribusi *Chi-Square* dengan dk = 2. Apabila nilai J-B tidak signifikan, maka hipotesis diterima adalah bahwa residual memiliki distribusi normal sebab nilai J-B mendekati nol, begitupun sebaliknya apabila nilai J-B signifikan maka hipotesis ditolak adalah bahwa residual memiliki distribusi tidak normal sebab nilai J-B tidak sama dengan nol.

3.6.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2009). Dalam mengaplikasikan analisis jalur, (Kusnendi, 2008:160) berpendapat bahwa:

“Ada satu asumsi klasik yang tidak dapat dilanggar dalam mengaplikasikan analisis jalur, yaitu asumsi multikolinearitas. Pelanggaran terhadap asumsi ini akan menjadikan hasil estimasi parameter model kurang dapat dipercaya. Hal tersebut ditunjukkan oleh estimasi koefisien determinasi yang tinggi estimasi koefisien jalur secara statistik tidak ada signifikan. Karena itu, sebelum koefisien jalur dihitung terlebih dahulu asumsi multikolinearitas diuji.”

Kusnendi (2008:52) memberikan alasan mengapa asumsi multikolinearitas dalam analisis jalur ini tidak dapat dilanggar karena:

“Apabila data sampelnya memiliki masalah multikolinearitas, dalam arti antarvariabel penyebab terdapat hubungan linier yang sempurna, eksak, *perfectly predicted* atau *singularity* maka akan menghasilkan matriks *non-positive definitife*, artinya parameter model yang tidak dapat diestimasi, dan keluaran dalam bentuk diagram, gagal ditampilkan atau jika parameter model dapat diestimasi dan keluaran diagram jalur berhasil ditampilkan, tetapi hasilnya kurang dapat dipercaya”.

Adapun cara mendeteksi multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Syarat atau ketentuannya sebagai berikut:

1. Bilamana $VIF > 10$, maka hal ini menunjukkan kolinieritas tinggi (adanya multikolinearitas).
2. Bilamana $VIF < 10$, maka hal ini menunjukkan kolinieritas rendah (tidak adanya multikolinearitas).

3.7 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini pada dasarnya merupakan uji koefisien korelasi *product moment* dengan menggunakan *uji statistik*. Analisa ini digunakan untuk menguji derajat keterkaitan antara variabel X_1 , X_2 , X_3 dan variabel Y . Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien korelasi yang dihasilkan signifikan atau tidak. Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011: 78) menyatakan bahwa hipotesis merupakan “pernyataan (jawaban) sementara yang masih perlu diuji kebenarannya. Jawaban sementara yang dimaksud adalah jawaban sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan. Oleh kaena itu hipotesis yang dirumuskan harus bias menjawab masalah penelitian. Sehingga antara hipotesis dan rumusan masalah terlihat keterkaintannya secara konsisten”.

3.7.1 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara simultan dapat dilakukan dengan menggunakan Uji korelasi berganda ($F_{\text{statistik}}$). Uji korelasi berganda ($F_{\text{statistik}}$) bertujuan untuk menghitung pengaruh bersama antar variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Uji signifikan dapat dihitung melalui rumus (Rohmana, 2013:78):

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$

Try Hikmawan, 2020

PENGARUH SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA, KOMPETENSI DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA UNGGUL PEGAWAI DI PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANDUNG BARAT
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keterangan:

R^2 = korelasi ganda yang telah ditemukan

k = jumlah variabel independen

F = F hitung/statistik yang selanjutnya dibandingkan dengan F tabel

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis:

H_0 diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

Artinya apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung tidak signifikan, dan sebaliknya apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang dihitung signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan.

3.7.2 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan.

Langkah-langkah uji-t sebagai berikut:

- 1) Membuat hipotesis melalui uji dua arah (*two tile test*)

$H_0: \beta_i = 0$, artinya masing-masing variabel X_i tidak memiliki pengaruh terhadap Y dimana $i = 1,2,3,4$.

$H_1: \beta_i \neq 0$, artinya masing-masing variabel X_i memiliki pengaruh terhadap Y dimana $i = 1,2,3,4$.

- 2) Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai-nilai t kritis dari tabel distribusi t pada α dan *degree of freedom* tertentu. Adapun nilai t hitung dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1(b \text{ topi}) - \beta_1^*}{se(\beta_1)(b \text{ topi})} \quad (\text{Rohmana, 2013:74})$$

Dimana β_1^* merupakan nilai dari hipotesis nol. Atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{se_i} \quad (\text{Rohmana, 2013:74})$$

- 3) Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan $\alpha = 0,05$.

Keputusannya menerima atau menolak H_0 , sebagai berikut:

- ✓ Jika t hitung $>$ nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_1 , artinya variabel itu signifikan.

- ✓ Jika t hitung $<$ nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_1 , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.7.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Rancangan Koefisien Determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Menurut Gujarati (2001, hlm. 98) dalam bukunya Ekonometrika dijelaskan bahwa koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap terikat dari fungsi tersebut.

Pengaruh secara simultan variabel X terhadap Y dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2} \quad (\text{Rohmana, 2013:76})$$

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- ◆ Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- ◆ Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

3.7.4 Model Dekomposisi Pengaruh Antarvariabel

Model dekomposisi pengaruh antarvariabel yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung antarvariabel penelitian. (Riduwan & Kuncoro, 2012:152) membagi perhitungan analisis jalur dengan model dekomposisi pengaruh kausal antarvariabel menjadi tiga sebagai berikut.

1. Pengaruh kausal langsung (*direct causal effect*) yaitu pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain.
2. Pengaruh kausal tidak langsung (*indirect causal effects*) yaitu pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi kausalitas yang sedang dianalisis.

3. Pengaruh kausal total (*total causal effect*) yaitu jumlah dari pengaruh kausal langsung dan pengaruh kausal tidak langsung.