

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Penggunaan metode penelitian sangat penting dalam sebuah penelitian. Penggunaan metode ini untuk menguji kebenaran, menentukan data penilaian, menemukan dan mengembangkan sebuah pengetahuan serta mengkaji kebenaran suatu pengetahuan sehingga memperoleh hasil yang diharapkan. Metode penelitian adalah metode kerja yang dilakukan dalam penelitian termasuk alat-alat yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan data saat penelitian. Menurut Sugiyono (2019:2), metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggunakan keadaan subyek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga, masyarakat, dan yang lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau apa adanya. Metode deskriptif mempelajari norma-norma atau standar-standar, sehingga penelitian deskriptif ini disebut juga *survey normative*. Dalam metode deskriptif dapat diteliti masalah *normative* bersama-sama dengan masalah status dan sekaligus membuat perbandingan-perbandingan antar fenomena. Studi demikian dinamakan secara umum sebagai studi atau penelitian deskriptif.

Menurut Sugiyono (2017:35) mengatakan bahwa metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel lain. Tujuan dari penelitian deskriptif yaitu membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode ini ditujukan untuk menjawab rumusan masalah yaitu bagaimana *locus of control*, bagaimana lingkungan kerja fisik, bagaimana lingkungan kerja non fisik, dan bagaimana kinerja karyawan di Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung.

Metode verifikatif yaitu metode yang bertujuan untuk menguji secara matematis dengan mengenai adanya hubungan atau pengaruh antar variabel dari masalah yang sedang diselidiki dalam hipotesis. Menurut Sugiyono (2017:11), metode verifikatif dapat diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan mengkaji seberapa besar pengaruh *Locus of Control*, Lingkungan Kerja Fisik dan Non Fisik terhadap Kinerja Pegawai di Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung secara simultan maupun parsial.

Adapun penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2019:16) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk

menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode penelitian verifikatif digunakan untuk mengetahui dan mengkaji besarnya pengaruh *locus of control*, lingkungan kerja fisik dan non fisik kerja terhadap kinerja karyawan secara simultan maupun parsial di Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung.

### **3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel merupakan aspek yang paling penting dari suatu penelitian, karena dengan variabel penelitian dapat melakukan pengolahan data yang bertujuan untuk memecahkan masalah penelitian atau menjawab hipotesis penelitian. Variabel-variabel tersebut kemudian di operasionalisasikan berdasarkan dimensi, indikator, ukuran dan skala penelitian. Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai definisi variabel dan operasionalisasi variabel penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan untuk dipelajari oleh peneliti sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut sebagai upaya untuk memberikan solusi pada permasalahan. Menurut Sugiyono (2019:67), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas (independen) adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel terikat baik secara positif maupun secara negatif dengan simbol X, variabel terikat (dependen) adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas dengan simbol Y, variabel dependen juga merupakan variabel utama yang menjadi faktor dalam penelitian. Penelitian ini terdapat empat variabel yang akan diteliti yaitu variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dan variabel Y. Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut dalam Bahasa Indonesia sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), Sugiyono (2019:69). Pada penelitian ini terdapat tiga variabel independent (bebas) yang akan diteliti, yaitu:

##### a. *Locus of Control* ( $X_1$ )

*Locus of control is the degree to which individuals believe they are in control of what happens to themselves* (Stephen P Robbins and Timothy A Judge, 2015:294)

##### b. Lingkungan Kerja Fisik ( $X_2$ )

Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang dapat mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun secara tidak langsung (Sedarmayanti, 2016:21).

c. Lingkungan Kerja Non Fisik ( $X_3$ )

Lingkungan Kerja Non Fisik merupakan sesuatu yang menyangkut segi psikis dari lingkungan kerja (Wursanto, 2011:41)

2. Variabel Dependen

Variabel dependen menurut Sugiyono (2019:69), variabel dependen sering disebut sebagai variabel output kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel dependen (terikat) yang akan diteliti adalah kinerja karyawan. Kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Anwar Prabu Mangkunegara, (2017:67) .

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel meliputi penjelasan mengenai nama variabel, definisi variabel, indikator variabel, ukuran variabel, dan skala pengukuran. Operasionalisasi variabel biasanya dibuat dalam bentuk tabel, untuk mempermudah pembaca dalam memahami variabel-variabel penelitian.

Peneliti melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner, dalam penelitian ini semua indikator menggunakan skala pengukuran ordinal sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian, dan dalam penelitian ini ada empat

variabel yang diteliti, yaitu *Locus of Control* ( $X_1$ ), Lingkungan Kerja Fisik ( $X_2$ ), Lingkungan Kerja Non Fisik ( $X_3$ ) dan Kinerja Karyawan ( $Y$ ). Dalam penelitian ini, operasionalisasi variabel yang mengacu pada teori serta situasi dan kondisi Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung dapat dibuat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel dan Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p><b><i>Locus of Control</i> (<math>X_1</math>)</b></p> <p><i>“Locus of control is the degree to which individuals believe they are in control of what happens to themselves”.</i></p> <p><b>Stephen P Robbins and Timothy A Judge (2015:293)</b></p>	1. <i>Locus of Control Internal</i>	a. Suka bekerja keras	Tingkat rasa suka bekerja keras	Ordinal	1
		b. Memiliki inisiatif yang tinggi	Tingkat memiliki inisiatif yang tinggi	Ordinal	2
		c. Selalu berusaha menemukan pemecahan masalah	Tingkat berusaha menemukan pemecahan masalah	Ordinal	3
		d. Berfikir selektif	Tingkat untuk berfikir selektif	Ordinal	4
		e. Mempunyai persepsi bahwa usaha harus dilakukan jika ingin berhasil	Tingkat persepsi usaha untuk mencapai berhasil	Ordinal	5

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel dan Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item	
	2. <i>Locus of Control</i> Eksternal	a. Kurang berinisiatif	Tingkat kurangnya berinisiatif	Ordinal	6	
	Stephen P Robbins and Timothy A Judge (2015:294)	b. Mempunyai persepsi bahwa ada hubungan antara usaha dan kesuksesan	Tingkat keterkaitann usaha dan kesuksesan	Ordinal	7	
		c. Kurang suka dalam berusaha	Tingkat kurang suka dalam berusaha	Ordinal	8	
<b>Lingkungan Kerja Fisik (X<sub>2</sub>)</b>  Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan berbentuk fisik yang terdapat di sekitar tempat kerja yang mempengaruhi karyawan baik secara langsung maupun tidak langsung.  <b>Sedarmayanti (2016:21)</b>	1. Lingkungan yang langsung berhubungan dengan karyawan	a. Fasilitas penunjang kerja dan manfaatnya	Tingkat fasilitas penunjang kerja	Ordinal	9	
				Tingkat pemanfaatan fasilitas	Ordinal	10
			2. Lingkungan perantara atau lingkungan umum dapat juga disebut lingkungan kerja yang mempengaruhi kondisi manusia	a. Suhu udara	Tingkat sirkulasi udara di ruang kerja	Ordinal
					Ordinal	12
				b. Kelembapan udara	Tingkat kelembapan udara di ruang kerja	Ordinal
			c. Kebisingan	Tingkat kebisingan di ruang kerja	Ordinal	14
			d. Ruang gerak	Tingkat kemudahan bergerak di tempat kerja	Ordinal	15
	Sedarmayanti (2016:21)					

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel dan Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item	
		e. Keamanan	Tingkat keamanan kerja karyawan di tempat kerja	Ordinal	16	
		f. Tata letak	Tingkat tata letak di ruang tempat kerja	Ordinal	17	
<b>Lingkungan Kerja Non Fisik (X<sub>3</sub>)</b>  Lingkungan kerja non fisik adalah sesuatu yang menyangkut segi psikis dari lingkungan kerja.  <b>Wursanto, (2011:41)</b>	1. Suasana Kerja	a. Suasana kekeluargaan	Tingkat suasana kekeluargaan di tempat kerja	Ordinal	18	
	2. Perlakuan	a. Perlakuan yang baik	Tingkat perlakuan yang baik antar sesama rekan kerja	Ordinal	19	
		b. Perlakuan yang adil	Tingkat perlakuan yang adil yang diberikan atasan kepada bawahan	Ordinal	20	
	3. Rasa Aman	a. Keamanan dalam bekerja	Tingkat keamanan dalam bekerja	Ordinal	21	
	4. Hubungan yang harmonis	a. Komunikasi sesama rekan kerja	Tingkat komunikasi yang baik antar sesama rekan kerja	Ordinal	22	
		b. Komunikasi dengan atasan	Tingkat komunikasi atasan dan bawahan	Ordinal	23	
		Wursanto (2011:41)				

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel dan Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<p><b>Kinerja Karyawan (Y)</b></p> <p>Kinerja karyawan adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai seseorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.</p> <p><b>Anwar Prabu Mangkunegara (2017:67)</b></p>	1. Kualitas Kerja	a. Kerapihan	Tingkat kerapihan dalam mengerjakan pekerjaan	Ordinal	24
		b. Ketelitian	Tingkat ketelitian pegawai dalam mengerjakan pekerjaan	Ordinal	25
		c. Kehandalan	Tingkat kehandalan pegawai	Ordinal	26
	2. Kuantitas Kerja	a. Ketepatan waktu	Tingkat ketepatan waktu dalam bekerja	Ordinal	27
		b. Hasil kerja	Tingkat kualitas hasil dalam bekerja	Ordinal	28
		c. Kepuasan kerja	Tingkat kepuasan pegawai dalam pekerjaannya	Ordinal	29
	3. Tanggung Jawab	a. Rasa tanggung jawab dalam mengambil keputusan	Tingkat tanggung jawab dalam mengambil keputusan	Ordinal	30
		b. Rasa Tanggung Jawab Memanfaatkan sarana dan prasarana	Tingkat tanggung jawab dalam pemanfaatan sarana dan prasarana	Ordinal	31
	4. Kerjasama	a. Jalinan kerjasama	Tingkat jalinan kerjasama dengan rekan kerja	Ordinal	32

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel dan Definisi Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
	5. Inisiatif  Anwar Prabu Mangkunegara (2017:67)	b. Kekompakan dengan rekan kerja	Tingkat kekompakan dengan rekan kerja	Ordinal	33
		a. Kemandirian dalam pekerjaan	Tingkat kemandirian dalam melaksanakan pekerjaan	Ordinal	34
		b. Kemampuan dalam bekerja	Tingkat kemampuan dalam melaksanakan pekerjaan.	Ordinal	35

Sumber: Diolah oleh peneliti (2021)

### 3.3 Populasi dan Sampel

Dalam setiap penelitian pasti memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti, sehingga permasalahan yang ada dapat terpecahkan. Populasi dalam penelitian berlaku sebagai objek penelitian, dengan menentukan populasi maka peneliti dapat melakukan pengolahan data. Populasi dan sampel dalam suatu penelitian perlu ditetapkan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai dengan yang diharapkan. Adapun pembahasan mengenai populasi dan sampel sebagai berikut:

### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek/obyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti yang meliputi karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2019:126), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan judul penelitian ini yaitu Pengaruh *Locus of Control*, Lingkungan Kerja Fisik, dan Lingkungan Kerja Non Fisik terhadap Kinerja Karyawan, maka populasi yang diambil yaitu seluruh Karyawan Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung yang non administrasi. Jumlah karyawan Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung non administrasi sampai akhir Maret 2021 adalah sebanyak 126 orang.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Jumlah Pegawai PSTNT BATAN Bandung Non Administrasi**

No.	BAGIAN	JUMLAH
1.	Bidang Teknofisika	22
2.	Bidang Senyawa Bertanda dan Radiometri (SBR)	32
3.	Bidang K3	26
4.	Bidang Reaktor	20
5.	Unit Pengamanan Nuklir (UPN)	23
6.	Unit Jaminan Mutu (UJM)	3
<b>Jumlah</b>		<b>126</b>

Sumber: Data sekunder Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan BATAN Bandung

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili) (Sugiyono, 2019:127), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili suatu populasi, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative*.

**Tabel 3.3**  
**Tabel Sampel Krejcie dan Morgan**

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375

Lanjutan Tabel 3.3

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

Sumber: Uma Sekaran (2018)

Penentuan untuk besaran sampel, peneliti menggunakan tabel yang dibuat oleh Krejcie dan Morgan yang dikutip oleh Uma Sekaran (2018) yang menjelaskan tentang ukuran sampel untuk populasi tertentu. Pengambilan sampel dilakukan dengan desain pengambilan sampel nonprobabilitas. Dengan Populasi seluruh karyawan Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung yang non administrasi. Jumlah karyawan Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung non administrasi sampai akhir Maret 2021 adalah sebanyak 126 orang, maka besaran sampel yang akan digunakan adalah 97 orang.

### 3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2019:128), Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian. Pengambilan sampel peneliti menggunakan Teknik nonprobability sampling. Teknik nonprobability sampling adalah Teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2019:131).

Teknik nonprobability sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampling aksidental. Menurut Sugiyono (2019:133) sampling insidental adalah Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dugaan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

Penentuan jumlah sampel yang diambil untuk memilih karyawan PSTNT BATAN Bandung, dapat dijelaskan dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel setiap bagian

$n$  = Jumlah sampel keseluruhan

$N_i$  = Jumlah populasi bagian

$N$  = Jumlah populasi keseluruhan

Dengan demikian, perhitungan ukuran sampel berdasarkan bidang/unit yang ada pada PSTNT BATAN Bandung yaitu sebagai berikut:

- |                                 |                 |              |
|---------------------------------|-----------------|--------------|
| 1. Bidang Teknofisika           | = 22 / 126 X 97 | = 16,94 ≈ 17 |
| 2. Bidang SBR                   | = 32 / 126 X 97 | = 24,63 ≈ 25 |
| 3. Bidang K3                    | = 26 / 126 X 97 | = 20,02 ≈ 20 |
| 4. Bidang Reaktor               | = 20 / 126 X 97 | = 15,40 ≈ 15 |
| 5. UPN (Unit Pengamanan Nuklir) | = 23 / 126 X 97 | = 17,71 ≈ 18 |
| 6. UJM (Unit Jaminan Mutu)      | = 3 / 126 X 97  | = 2,31 ≈ 2   |

**Tabel 3.4**  
**Sampel Pada Setiap Bidang/Unit**

No.	Bidang/Unit	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1.	Bidang Teknofisika	22	17
2.	Bidang SBR	32	25
3.	Bidang K3	26	20
4.	Bidang Reaktor	20	15
5.	UPN	23	18
6.	UJM	3	2
<b>Jumlah</b>		<b>126</b>	<b>97</b>

Sumber: Hasil olah data oleh penulis (2021)

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan instrument pengumpul data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Metode pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk pada suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya.

Instrument pengumpulan data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dikarenakan berupa alat, maka instrument dapat berupa lembar *check list*, kuesioner, pedoman wawancara dan lainnya.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono,

2019:194). Dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data yang akan dipergunakan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari wawancara, observasi dan kuesioner yang disebarkan kepada responden yang sesuai dengan target sasaran dan dianggap mewakili seluruh populasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain secara tidak langsung. Memiliki hubungan dengan penelitian yang dilakukan berupa sejarah perusahaan, ruang lingkup perusahaan, struktur organisasi, buku, literatur, artikel serta situs internet.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan (*Field Research*) adalah salah satu proses kegiatan pengungkapan fakta-fakta melalui observasi/pengamatan dan wawancara dalam proses memperoleh keterangan atau data. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data yang akurat, data primer bisa diperoleh dengan cara yaitu:

- a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Wawancara digunakan untuk memperoleh data dengan cara berkomunikasi secara

langsung dengan responden yang terpilih melalui daftar pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya sebagai pedoman wawancara.

b. Observasi

Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung dan mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti pada perusahaan guna mengetahui permasalahan yang sebenarnya.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Studi kepustakaan adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian. Data sekunder yaitu data pendukung penelitian yang diperoleh dari:

a. Jurnal Penelitian

Jurnal penelitian adalah penelaahan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan secara ilmiah.

b. Internet

Internet yaitu cara mengumpulkan data dengan mencari informasi-informasi yang berhubungan dengan topik penelitian yang dipublikasikan di internet, baik yang berbentuk jurnal, makalah ataupun karya tulis.

c. Buku

Buku merupakan data sekunder yang dapat diperoleh dari buku yang memiliki kaitan dengan variabel-variabel dalam penelitian.

### 3.5 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data ini untuk menjawab rumusan masalah hipotesis penelitian. Metode analisis data sangat tergantung pada jenis penelitian dan metode penelitian yang digunakan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data diikuti dengan pengujian hipotesis sementara.

#### 3.5.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017:348), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau ketepatan suatu alat ukur. Validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk mencari nilai validitas dari sebuah item kita mengkorelasikan skor item dengan skor item-item dari variabel tersebut. Apabila nilai diatas 0,3 maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat ke validitas yang cukup, sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,3 maka dikatakan item tersebut kurang valid. Metode korelasi yang digunakan adalah *person product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien *r product moment*
- $r$  : Koefisien validitas item yang dicari
- $x$  : Skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item
- $y$  : Skor total instrument
- $n$  : Jumlah responden dalam uji instrument
- $\sum x$  : Jumlah hasil pengamatan variabel X
- $\sum y$  : Jumlah hasil pengamatan variabel Y
- $\sum xy$  : Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y
- $\sum x^2$  : Jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
- $\sum y^2$  : Jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

Bila koefisien kolerasi sama dengan 0,3 atau lebih (paling kecil 0,3) maka butiran instrumen dinyatakan valid menurut Sugiyono (2017:314). Selanjutnya bila kolerasi dibawah 0,3 maka dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang.

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya (dapat diandalkan) atau dengan kata lain menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten jika dapat dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama. Menurut Sugiyono (2017:130) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

Uji reliabilitas ini dilakukan terhadap item pernyataan dalam kuesioner yang telah dinyatakan valid. Pengujian reliabilitas dengan Split Half langkah kerja yang perlu diperhatikan adalah:

- a) Menghitung validitas item-item, item-item yang valid dikumpulkan jadi satu dan yang tidak valid dibuang.
- b) Membagi item-item yang valid menjadi dua belahan, setiap belahan dipilih secara acak (random), separuh masuk belahan pertama dan separuh lagi masuk belahan kedua.
- c) Menjumlahkan skor item setiap belahan sehingga didapat dua skor total untuk belahan pertama dan kedua,
- d) Mengkorelasikan skor total belahan pertama dan kedua dengan teknik korelasi *product moment*.
- e) Menghitung koefisien reliabilitas dengan memasukan koefisien korelasi skor total belahan pertama dan kedua kedalam rumus *Spearman Brown*.

$$r = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

$r$  = Nilai reliabilitas

$r_b$  = Korelasi *pearson product moment* antara belahan pertama (ganjil) dan belahan kedua (genap), batas reliabilitas minimal 0,7.

Apabila korelasi 0,7 atau lebih maka dikatakan item tersebut memberikan tingkat reliabel yang cukup tinggi, namun sebaliknya apabila nilai korelasi dibawah 0,7 maka dikatakan item tersebut kurang reliabel.

### 3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Analisis data adalah penyederhanaan data dalam bentuk yang lebih mudah diinterpretasikan. Analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam identifikasi masalah. Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengolahan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh.

Menurut Sugiyono (2019:147), analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk

menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Menurut Sugiyono (2018:148) dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya hubungan antar variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi.

### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif yaitu metode penilaian yang memberikan gambaran mengenai situasi dan kejadian sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar yang berlaku. Menurut Sugiyono (2019:206) metode deskriptif adalah metode yang dilakukan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Variabel penelitian ini yaitu *Locus of Control*, Lingkungan Kerja Fisik, Lingkungan Kerja Non Fisik, dan Kinerja Karyawan.

#### **3.6.1.1 Skala *Likert***

Metode dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2018:93), Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item

instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban dari setiap item instrument yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif.

Penulis membuat pernyataan-pernyataan yang digunakan untuk memperoleh data atau keterangan dari responden yang merupakan pegawai pada Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung, dimana alternatif jawaban diberikan nilai 1-5 selanjutnya nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan menjadi lima kategori pembobotan dalam skala *likert* sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Alternatif jawaban dengan skala likert**

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2018:94)

Ketika data tersebut terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis. Dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan verifikatif. Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Penjumlahan dilakukan dengan menggunakan skala *likert* dengan interval skor 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai dengan 5 (Sangat Setuju). Mengacu pada ketentuan tersebut ditabulasikan untuk menghitung validasi dan realibitas.

Hasil penyebaran kuesioner tersebut selanjutnya dicari rata-ratanya dengan menggunakan rumus dari Husein Umar (2013:130) yaitu:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\sum(\text{frekuensi} \times \text{bobot})}{\sum \text{sampel (n)}}$$

Setelah rata-rata skor dihitung, maka untuk mengkategorikan mengklasifikasikan kecenderungan jawaban responden kedalam skala dengan formulasi sebagai berikut:

Skor minimum = 1

Skor maksimum = 5

Lebar Skala =  $\frac{5-1}{5} = 0,8$

Berdasarkan rumus dan ketentuan skala yang telah digambarkan diatas dalam menghitung bagaimana mencari rata-rata dan cara mengklasifikasikan, dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Tafsiran Nilai Rata-Rata**

Interval	Kriteria
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Baik
1,81 – 2,60	Tidak Baik
2,61 – 3,40	Kurang Baik
3,41 – 4,20	Baik
4,21 – 5,00	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2017)

Tafsiran rata-rata tersebut dapat di identifikasikan kedalam garis kontinum.

Garis kontinum dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Sumber: Sugiyono (2017)

**Gambar 3.1**  
**Garis Kontinum**

### 3.6.2 Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2017:11), analisis verifikatif adalah suatu penelitian yang diajukan untuk menguji teori dan mencoba menghasilkan metode ilmiah yakni status hipotesis yang berupa kesimpulan, apakah hipotesis diterima atau ditolak. Analisis verifikatif merupakan analisi untuk membuktikan dan mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Metode verifikatif digunakan untuk mengetahui dan menguji kebenaran hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan perhitungan statistik. Analisis verifikatif dapat menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

### 3.6.2.1 *Method of Successive Interval (MSI)*

*Metode suksesif interval* merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari penyebaran kuesioner berupa ordinal perlu diubah menjadi interval, karena penggunaan analisis linier berganda data yang telah diperoleh harus menggunakan data dengan skala interval. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data yang berskala ordinal. Agar memudahkan dalam pengolahan data maka data harus terlebih dahulu diubah menjadi data berskala interval. Untuk data berskala ordinal perlu diubah menjadi interval dengan Teknik *Method of Successive Interval*. Langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Tentukan dengan tegas variabel apa yang akan diukur.
2. Tentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden, disebut sebagai proporsi.
4. Tentukan proporsi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar kita tentukan nilai Z.
6. Menentukan nilai skala (*Scale Value/SV*)

$$SV = \frac{\text{Destiny of Lower Limit} - \text{Destiny of Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan dengan rumus:

$$Y = SV + [K]$$

$$K = I [Svmin]$$

### 3.6.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu teknik statistika yang digunakan untuk mencari persamaan regresi yang bermanfaat untuk meramal nilai variabel terikat berdasarkan nilai-nilai variabel bebas dan mencari kemungkinan kesalahan serta menganalisa hubungan antara satu variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas baik secara simultan maupun parsial.

Secara sederhana dapat disimpulkan bahwa analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji apakah variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat baik secara simultan maupun parsial (Sugiyono, 2018:188).

Analisis ini menggunakan analisis regresi linier berganda, karena penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel *Locus of Control* ( $X_1$ ), Lingkungan Kerja Fisik ( $X_2$ ), dan Lingkungan Kerja Non Fisik ( $X_3$ ) terhadap Kinerja Karyawan ( $Y$ ). Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat (Kinerja Karyawan)

a = Bilangan konstanta atau nilai tetap

$b_1, b_3$  = Koefisien regresi dari variabel independent

$X_1$  = Variabel bebas (*Locus of Control*)

$X_2$  = Variabel bebas (Lingkungan Kerja Fisik)

$X_3$  = Variabel Bebas (Lingkungan Kerja Non Fisik)

e = Kesalahan (*error*)

### 3.6.2.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel, korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan variabel dependen dengan variabel independen, Imam Ghozali (2013,96). Analisis ini digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan atau seberapa erat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Analisis korelasi berganda merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan Y. dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$R = \frac{JK_{\text{regresi}}}{\sum Y^2}$$

Keterangan:

R = Koefisien Korelasi Berganda

JK = Jumlah Kuadrat

$\sum Y^2$  = Jumlah Kuadrat Total Korelasi

Apabila  $r = 1$  artinya terdapat hubungan antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $Y$

Apabila  $r = -1$  artinya terdapat hubungan antar variabel negatif

Apabila  $r = 0$  artinya tidak terdapat hubungan korelasi

Besarnya koefisien korelasi berkisar antara +1 s/d -1. Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan (*strength*) hubungan linear dan arah hubungan dua variabel acak. Pengaruh kuat atau tidaknya antar variabel maka dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.7**  
**Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi**

Interval	Korelasi Kriteria
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2018:184)

### 3.6.2.4 Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah data untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. nilai  $R^2$  adalah nilai nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan.

#### 1. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Untuk melihat seberapa besar pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  terhadap Y, biasanya dinyatakan dalam bentuk persen (%). Rumus koefisien determinasi simultan sebagai berikut:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

$R^2$  = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- a. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- b. Jika Kd mendekati angka satu (1), berarti pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

#### 2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Koefisien determinasi parsial digunakan untuk menentukan besaran pengaruh salah satu variabel (X) terhadap variabel dependen (Y) secara parsial atau

secara masing-masing variabel yang diteliti. Rumus untuk menghitung koefisien determinasi parsial yaitu:

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan:

$\beta$  = Beta (nilai standar koefisien beta)

*Zero Order* = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila:

$Kd = 0$ , berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y lemah.

$Kd = 1$ , berarti pengaruh variabel X terhadap variabel Y kuat.

### 3.6.3 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Hipotesis disebut sebagai jawaban sementara atau bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis akan ditolak jika salah, dan akan diterima jika benar. Penolakan dan penerimaan hipotesis sangat bergantung pada hasil penelitian terhadap fakta yang sudah di kumpulkan. Hipotesis juga dinyatakan jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik, Sugiyono (2018:64).

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan pada bagian sebelumnya. Penolakan dan penerimaan hipotesis sangat bergantung pada hasil penyelidikan terhadap fakta-fakta yang sudah

dikumpulkan uji hipotesis antara variabel  $X_1$  (*Locus of Control*),  $X_2$  (Lingkungan Kerja Fisik),  $X_3$  (Lingkungan Kerja Non Fisik), dan  $Y$  (Kinerja Karyawan), dengan menggunakan uji parsial dan uji simultan.

Langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ), penetapan nilai uji statistik dan tingkat signifikan serta kriteria. Rumus hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan di uji dan dibuktikan kebenarannya, adapun pengujian hipotesis parsial dan hipotesis simultan, sebagai berikut:

### 3.6.3.1 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji statistik  $f$  pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independent atau bebas yang dimasukkan di dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Cara yang digunakan adalah dengan melihat besarnya nilai probabilitas signifikannya. Jika nilai probabilitas signifikasinya kurang dari 5% maka variabel independen akan berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen, Imam Ghozali (2013:98). Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pengujian hipotesis simultan adalah sebagai berikut:

#### 1. Membuat Formula Uji Hipotesis

$H_0 : b_1=b_2=b_3 = 0 \rightarrow$  Artinya tidak terdapat pengaruh variabel *locus of control* ( $X_1$ ), lingkungan kerja Fisik ( $X_2$ ) dan lingkungan kerja non fisik ( $X_3$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ) secara teori.

$H_1 : b_1, b_2, b_3 \neq 0 \rightarrow$  Artinya terdapat pengaruh variabel *locus of control* ( $X_1$ ), lingkungan kerja fisik ( $X_2$ ), dan lingkungan kerja non fisik ( $X_3$ ) terhadap kinerja pegawai ( $Y$ ) secara teori.

## 2. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%.

## 3. Menghitung Nilai F-hitung dengan Rumus

Pada simultan uji statistik yang digunakan adalah uji F untuk menghitung nilai F secara manual dapat menggunakan rumus F berikut ini:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{(n - k - 1)R^2}{k(1 - R^2)}$$

Keterangan:

- F = F hitung
- $R^2$  = Koefisien korelasi ganda
- K = Jumlah variabel independent
- n = Jumlah sampel

## 4. Hasil f-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria:

- a. Bila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b.  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

- c. Bila  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ , variabel bebas (independent) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
5. Berdasarkan Probabilitas  
 $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 ( $\alpha$ )
  6. Penarikan Kesimpulan  
 Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian.

### 3.6.3.2 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel independent terhadap variabel dependen secara parsial. Menurut Imam Ghozali (2013:98) Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independent secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada derajat keyakinan sebesar 95% atau  $\alpha = 5\%$ . Langkah-langkah pengujian hipotesis parsial adalah sebagai berikut:

1. Membuat formula uji hipotesis

- a. *Locus of Control*

$H_0 : b_1 = 0$ , tidak ada pengaruh *locus of control* terhadap kinerja karyawan.

$H_0 : b_1 \neq 0$ , ada pengaruh *locus of control* terhadap kinerja karyawan.

- b. Lingkungan Kerja Fisik

$H_0 : b_2 = 0$ , tidak ada pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja karyawan.

$H_0 : b_2 \neq 0$ , ada pengaruh lingkungan kerja fisik terhadap kinerja karyawan.

c. Lingkungan Kerja Non Fisik

$H_0 : b_3 = 0$ , tidak ada pengaruh lingkungan kerja non fisik terhadap kinerja karyawan.

$H_0 : b_3 \neq 0$ , ada pengaruh lingkungan kerja non fisik terhadap kinerja karyawan.

2. Menentukan tingkat signifikansi

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$  artinya kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%.

3. Menghitung nilai t-hitung

Menghitung nilai t-hitung digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi

$r^2$  = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

4. Hasil t-hitung dibandingkan dengan t-tabel, dengan kriteria:

- a. Bila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , variabel bebas (independent) secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

- b. Bila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , variabel bebas (independent) secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
5. Berdasarkan probabilitas  
 $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 ( $\alpha$ ).
6. Penarikan kesimpulan  
Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian.

### 3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner adalah instrument pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pertanyaan. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting.

Kuesioner ini berisi pernyataan mengenai variabel *locus of control*, lingkungan kerja fisik, dan lingkungan kerja non fisik terhadap kinerja pegawai, sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Kuesioner ini bersifat tertutup, dimana pernyataan yang membawa responden ke jawaban alternatif yang sudah ditetapkan sebelumnya, sehingga responden tinggal memilih pada kolom yang sudah disediakan.

### **3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini yaitu di Pusat Sains dan Teknologi Nuklir Terapan (PSTNT) BATAN Bandung yang berlokasi di Jl. Tamansari No. 71, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132. Adapun waktu pelaksanaan dimulai bulan Maret 2021 sampai dengan selesai.