

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian tentang analisis kebutuhan kompetensi ini dilaksanakan di PT Artha Gita Sejahtera, perusahaan manufaktur pupuk majemuk NPK yang berlokasi dikawasan industri KIM 1 Medan, Sumatera Utara.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini di laksanakan pada tanggal 7 Febuari 2023 sampai dengan selesai.

3.2 Populasi Dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Gurning dan Lubis (2018:82), populasi penelitian merujuk pada semua karakteristik yang menjadi fokus penelitian dan terkait dengan kelompok orang atau peristiwa tertentu. Pada penelitian ini, populasi penelitian terdiri dari seluruh karyawan yang bekerja di divisi produksi PT Artha Gita Sejahtera Medan.

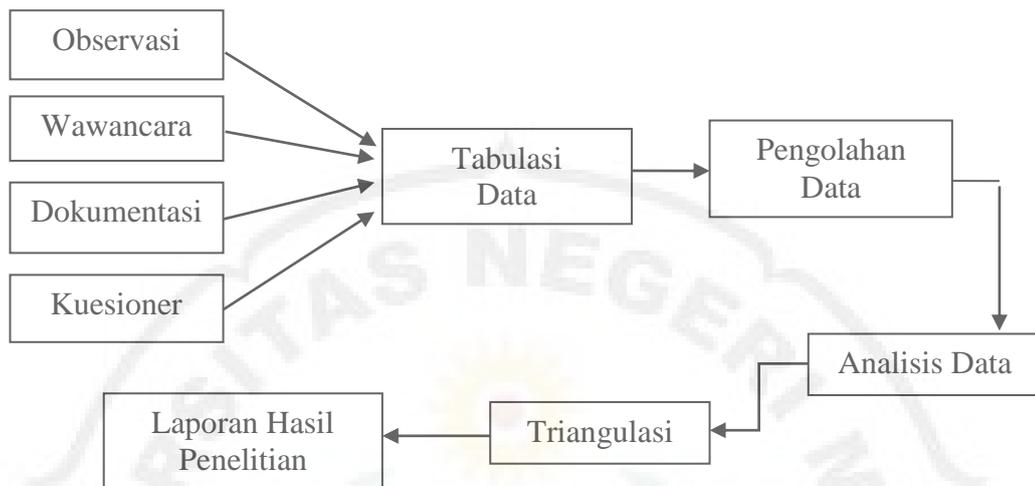
3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Didalam penelitian ini peneliti menggunakan *Purposive Sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel yang didasarkan pada pertimbangan peneliti mengenai sampel-sampel mana yang paling sesuai dan dianggap dapat mewakili suatu populasi (*representatif*). Total sampel pada penelitian ini berjumlah 10 orang.

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena, peristiwa, gejala, dan kejadian secara factual, sistematis, dan akurat. Menurut jenis datanya penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Penelitian ini tidak melibatkan perlakuan atau manipulasi variabel, melainkan lebih berfokus pada deskripsi kondisi yang sebenarnya.

Dalam penelitian ini, digunakan metode deskriptif analitis untuk mengumpulkan data secara sistematis dan optimal. Metode ini dipilih sesuai dengan sifat masalah yang diteliti dan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Metode deskriptif analitis bertujuan untuk memberikan gambaran tentang objek penelitian melalui penggunaan sampel data yang terkumpul dan menyimpulkan temuan yang berlaku secara umum. Penelitian ini melibatkan observasi, wawancara, dokumentasi dan kuesioner angket sebagai tindakan utama.



Gambar 14. Paradigma penelitian deskriptif kuantitatif

3.4 Instrumentasi Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kisi-kisi berupa angket dan wawancara yang nantinya instrumen tersebut akan divalidasi oleh tim ahli agar instrumen tersebut siap digunakan sebagai alat ukur penelitian.

3.4.1.1 Membuat Kisi-kisi

Penyusunan instrumen pada penelitian ini berdasarkan pada pendidikan dan kompetensi yang dibutuhkan. Butir-butir pertanyaan pada angket berdasarkan bagian pekerjaan dan kompetensi yang harus dimiliki pada pekerjaan tersebut. Adapun kisi-kisi instrument penelitian sebagai berikut:

1. Kisi-kisi Angket

Dalam penelitian ini, digunakan jenis angket tertutup yang meminta responden untuk menggunakan tanda (√) pada kolom yang

disediakan sebagai jawaban. Angket tersebut dirancang sedemikian rupa agar responden dapat memberikan respons yang jelas dan spesifik. Berikut ini adalah kisi-kisi angket yang digunakan:

Tabel 1. Kisi-kisi angket kompetensi

No	Sub Tema	Indikator Kompetensi	No Butir	Jumlah Butir
1	Control Room	1) Dasar Ruang <i>Control Room</i> 2) Dasar computer dan sistem control 3) Dasar K3 4) Dasar penggunaan alat komunikasi & Dasar karakteristik pupuk	1-2 3-6 7 8-11	2 4 1 4
2	Karyawan Produksi	1) Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pemadam Api Ringan (Apar). 2) Dasar Filosofi gudang penyimpanan. 3) Dasar permesinan produksi. 4) Dasar Boiler	1-6 7-8 9-18 19-22	6 2 10 4
3	Bidang Pemeliharaan	1) Dasar K3 dan Penggunaan APD 2) Dasar pemeriksaan dan Perbaikan mesin produksi	1-2 3-12	2 10

Tabel 2. Kisi-kisi wawancara

No	Sub Variabel	Indikator	Nomor Lembar Wawancara
1	Bagian pekerjaan dan Kompetensi yang dibutuhkan divisi mesin produksi	1) Pembagian pekerjaan pada divisi mesin produksi	1
		2) Kompetensi utama yang dibutuhkan di setiap bagian mesin produksi (divisi produksi)	2
		3) Kompetensi tambahan yang dibutuhkan di divisi mesin produksi PT Artha Gita Sejahtera	3
		4) Mengukur performa kompetensi karyawan baru	4
2	Penilaian untuk karyawan baru divisi mesin produksi	1) Penilaian untuk karyawan baru	5
		2) Masukan untuk karyawan baru maupun karyawan yang ingin mendaftar pekerjaan	6

3.4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas atau uji keabsahan adalah langkah evaluasi yang bertujuan untuk menentukan sejauh mana kuesioner yang digunakan sebagai instrumen pengukuran dapat menghasilkan data yang akurat.

Kevalidan penelitian dapat tercapai jika kuesioner mampu mengukur dengan tepat variabel yang ingin diteliti dan mengungkapkan data yang konsisten. Sesuai dengan pendapat Sugiono (2013), instrument yang valid adalah instrument yang mampu mengukur apa yang ingin diukur oleh

peneliti. Dalam penelitian ini, validitas instrumen diuji menggunakan dua pendekatan, yaitu Validitas Isi (*content validity*) dan Validitas Konstruksi (*construct validity*).

1. Validitas Isi (*content validity*)

Validitas isi (*content validity*) diukur melalui metode penilaian profesional (*professional judgement*) dalam proses evaluasi instrumen. Validitas isi mencakup validitas tampak (*face validity*) dan validitas logis. Uji validitas isi dilakukan dengan melibatkan penilaian dari para ahli untuk memperoleh validitas logis. Pendekatan ini digunakan ketika tidak ada kriteria objektif yang dapat digunakan untuk mengukur validitas instrumen, sehingga peneliti mengandalkan kerjasama individu yang dianggap berkompeten sebagai kriteria validasi.

Metode uji coba instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji coba terpakai. Uji coba terpakai dilakukan dengan mengumpulkan data secara langsung atau hanya dalam satu kesempatan, yang kemudian dianalisis untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Pemilihan metode uji coba terpakai dilakukan karena proses penyusunan instrumen telah melibatkan konsultasi dengan dosen yang memiliki keahlian di bidang yang relevan (*professional judgement*), untuk mendapatkan saran dan kritik yang konstruktif. Selain itu, juga karena keterbatasan jumlah populasi yang dapat diakses. Instrumen penelitian ini telah tervalidasi saat digunakan untuk mengumpulkan data di dunia usaha atau dunia industri.

2. Validitas Konstruk (*construck validity*)

Validitas konstruk adalah pengujian sejauh mana butir-butir dalam kuesioner sesuai dengan teori yang mendasari dan mendefinisikan konsep atau konstruk yang sedang diukur. Dalam uji validitas konstruk, alat pengukuran didukung oleh perangkat lunak SPSS dan menggunakan rumus korelasi product moment.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

keterangan

r_{xy} = koefesien korelasi antara x dan y

N = jumlah responden

Σx = jumlah sekor butir

Σy = jumlah sekor total

Σx^2 = jumlah kuadrat dari skor butir

Σy^2 = jumlah kuadrat dari skor total

Σxy = jumlah perkalian antara skor butir dan skor total

3.4.1.2 Uji Reabilitas

Selain melakukan uji validitas instrumen, uji reliabilitas instrumen juga harus dilakukan untuk mengukur tingkat konsistensi suatu alat ukur. Pengukuran dapat dianggap reliabel jika alat ukur tersebut dapat dipercaya dan menghasilkan hasil yang konsisten. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's alpha, yaitu:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

r_i = realibilitas instrument

k = banyaknya varian pertanyaan

$\sum Si^2$ = jumlah varian butir

St^2 = varian total

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data adalah proses yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan. Dalam penelitian ini, digunakan beberapa teknik pengumpulan data yang meliputi:

3.4.2.1 Observasi

Observasi adalah teknik pengamatan dan analisis mengenai kondisi dan situasi yang terdapa pada PT Artha Gita Sejahtera yang dilakukan peneliti selama waktu yang ditentukan.

3.4.2.2 Wawancara

Wawancara merupakan metode interaksi langsung yang dilakukan secara lisan antara peneliti dan responden dengan tujuan memperoleh informasi yang dibutuhkan. Dalam wawancara, peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai topik penelitian. Teknik wawancara dapat memberikan kesempatan

kepada responden untuk memberikan jawaban yang lebih rinci dan kontekstual, serta memungkinkan peneliti untuk menjelaskan pertanyaan yang mungkin tidak jelas. Dengan demikian, wawancara dapat menjadi alat yang efektif dalam pengumpulan data yang berkualitas dalam konteks penelitian ini.

3.4.2.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sebuah aktivitas pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung sumber-sumber yang relevan. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi, pengetahuan, dan bukti yang terkait, baik melalui dokumen tertulis maupun dokumen elektronik.

3.4.2.4 Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang melibatkan penyampaian serangkaian pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, kuesioner menggunakan skala pengukuran (rating scale) yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai karakteristik responden dalam menilai variabel-variabel yang diteliti. Skala pengukuran yang digunakan dalam kuesioner ini adalah skala Guttman dengan dua pilihan jawaban. Pilihan jawaban tersebut terdiri dari "dibutuhkan" dengan skor 1 dan "tidak dibutuhkan" dengan skor 0. Dengan menggunakan skala ini, peneliti dapat mengumpulkan data mengenai tingkat kebutuhan responden terhadap variabel-variabel yang diteliti dengan cara yang sederhana namun informatif.

Adapun kriteria digunakan dalam menentukan jawaban adalah sebagai berikut:

- a. **Dibutuhkan**, Jika responden berpendapat bahwa kompetensi yang tercantum dalam angket tersebut diperlukan oleh dunia usaha atau dunia industri, dan intensitas pekerjaan yang memerlukan kompetensi tersebut sangat tinggi.
- b. **Tidak dibutuhkan**, jika responden berpendapat bahwa kompetensi yang tercantum dalam angket tersebut tidak diperlukan oleh dunia usaha atau dunia industri, dan intensitas pekerjaan yang membutuhkan kompetensi tersebut sangat rendah atau tidak pernah dilakukan.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan. Salah satu teknik yang digunakan adalah tabulasi, di mana data ditempatkan dalam bentuk tabel yang sesuai dengan kebutuhan analisis. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan metode analisis statistik deskriptif kuantitatif dengan menggunakan persentase. Langkah-langkah analisis deskriptif untuk data instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama dalam analisis data adalah mentabulasikan jawaban dari responden untuk mempermudah proses analisis. Dengan melakukan tabulasi, data jawaban dari responden dapat disusun secara terstruktur dalam bentuk tabel yang memungkinkan peneliti untuk mengamati pola-pola atau tren yang muncul. Tabulasi ini memungkinkan peneliti untuk

melihat distribusi jawaban dari responden secara sistematis dan memfasilitasi penghitungan persentase, frekuensi, atau metrik lainnya yang relevan dalam analisis data.

2. Menghitung jumlah nilai pada masing-masing butir pertanyaan, digunakan metode perkalian antara frekuensi (jawaban) dalam setiap kolom dengan angka yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 3. Pedoman kriteria jawaban

Jawaban	Angka
Dibutuhkan	1
Tidak Dibutuhkan	0

3. Untuk menghitung presentase dari data yang telah dikumpulkan, peneliti menggunakan metode perhitungan presentase nilai. Rumus yang digunakan untuk menghitung presentase adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{\sum X}{\sum Y} \times 100\%$$

Keterangan:

N : Persentase tingkat kebutuhan.

X : Skor yang terkumpul pada soal butir.

Y : Skor maksimal pada butir soal.

4. Hasil presentasi lalu dideskripsikan dengan pedoman kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Pedoman kriteria presentasi

Pencapaian	Deskripsi
Pencapaian 0% - 39%	Sangat Rendah
Pencapaian 40% - 55%	Rendah
Pencapaian 56% - 65 %	Cukup Tinggi

Pencapaian	Deskripsi
Pencapaian 66% - 79%	Tinggi
Pencapaian 80% - 100%	Sangat Tinggi

(Suharsimi Arikunto, 1998 : 48)

5. Penyajian Data

Agar dapat membuat kesimpulan yang jelas, data yang telah dikumpulkan perlu disajikan dalam format yang terstruktur untuk menggabungkan informasi yang telah disusun secara terpadu. Tujuan utama dari langkah ini adalah untuk mendapatkan informasi secara sistematis yang memungkinkan peneliti untuk mengetahui kompetensi-kompetensi yang diperlukan di dunia industri tersebut dengan lebih mudah.

6. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini tidak dapat dianggap sebagai tahap akhir dari proses analisis. Dengan bertambahnya data dari hasil kuesioner dan angket, kesimpulan kabur menjadi mendasar. Hasil dari kesimpulan akan menghasilkan kompetensi-kompetensi yang terpilih dan nantinya kompetensi yang terpilih tersebut akan dibuat silabus penelitian agar tujuan akhir dari penelitian ini tercapai.