

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Tahapan Penelitian**

Dalam hal ini akan dijelaskan mengenai tahap-tahap penelitian yang harus diterapkan agar penelitian dapat lebih terarah dan memudahkan dalam melakukan analisa terhadap permasalahan yang ada.

Tahapan penelitian tentang Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode AHP Pada PT. Dwindo Berlian Samjaya dijelaskan secara umum sebagai berikut:

1. Survey Literatur

Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan bahan literatur berdasarkan tema penelitian.

2. Identifikasi Masalah

Peneliti mengidentifikasi masalah yang akan dibahas, berkaitan dengan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode AHP Pada PT. Dwindo Berlian Samjaya sesuai dengan prosedur yang berjalan pada perusahaan tersebut.

3. Studi Pustaka

Peneliti mempelajari buku-buku dan jurnal penelitian tentang sistem pendukung keputusan dan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang akan digunakan sebagai kajian teori dalam penelitian.

#### 4. Hipotesis

Peneliti memiliki hipotesis awal yaitu:

- a. Adakah pengaruh yang lebih efektif dengan menggunakan metode AHP dalam penilaian kinerja karyawan pada PT. Dwindo Berlian Samjaya?

#### 5. Observasi Lapangan dan Perizinan

Peneliti secara langsung ke PT. Dwindo Berlian Samjaya dan meminta izin kepada pihak-pihak yang berwenang, dalam hal ini adalah Service Manager.

#### 6. Menentukan Kriteria dan Sumber Data

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Service Manager dan kriteria yang diperoleh dari literatur sejenis, Peneliti mendapatkan kriteria untuk melakukan penilaian kinerja karyawan, diantaranya sikap, tanggung jawab, kemampuan, kerjasama dan kedisiplinan. Kemudian menentukan data-data yang dibutuhkan berdasarkan populasi, sampel dan cara pengambilan sampel. Kemudian menentukan objek penelitian.

#### 7. Mengumpulkan Data

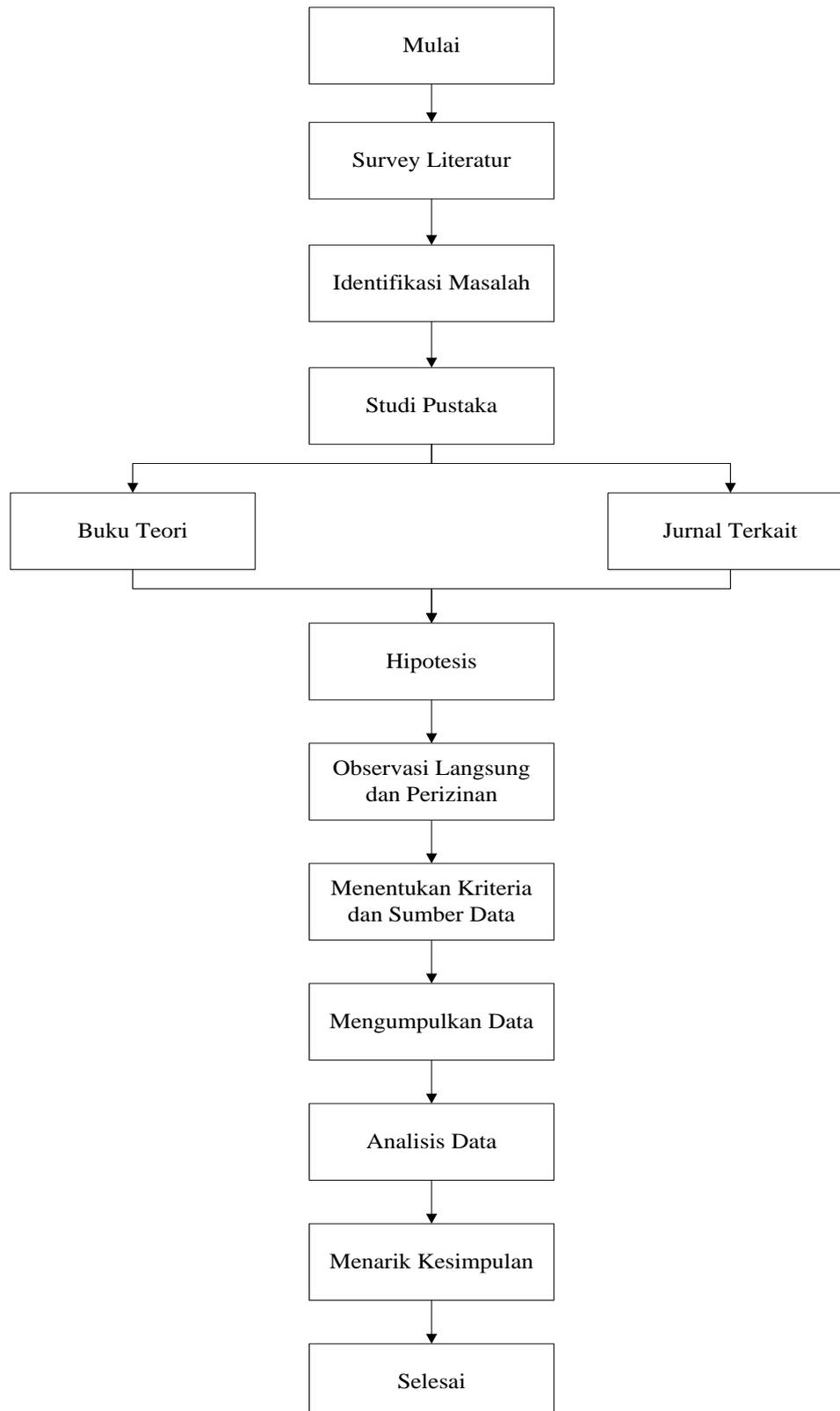
Peneliti memberikan kuesioner kepada responden di PT. Dwindo Berlian Samjaya pada *Department Service* yang dijadikan sebagai data primer untuk membuat statistik *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

#### 8. Analisis Data

Peneliti menganalisa dan mengolah data dari kuesioner dengan menggunakan skala pengukuran penilaian hirarki yang dibantu dengan menggunakan *software Expert Choice* untuk mendapatkan hasil berdasarkan perhitungan tersebut.

## 9. Menarik Kesimpulan

Peneliti mengambil suatu kesimpulan berdasarkan analisis data-data yang terdapat pada bab-bab sebelumnya dan diperiksa apakah kesimpulan sesuai maksud dan tujuan penelitian. Selain itu juga memberikan saran yang dapat digunakan sebagai masukan bagi perusahaan terkait untuk dapat dimanfaatkan lebih lanjut.



**Gambar III.1**  
**Tahapan Penelitian**

### 3.2 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:119) mengemukakan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Adapun jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kuesioner

Dilakukan dengan menyebarkan lembar kuesioner yang diberikan kepada Service Coordinator, Service Manager dan Workshop Head di PT. Dwindo Berlian Samjaya untuk memperoleh data yang digunakan dalam penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

2. *Expert Choice*

Sebuah program yang digunakan peneliti untuk mengolah data hasil kuesioner dan akan menghasilkan sebuah statistik yang membantu peneliti untuk menyelesaikan sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP.

3. Rata-rata Geometrik

Bobot penilaian dari beberapa responden dalam suatu kelompok dirata-ratakan dengan rata-rata geometrik penilaian (*Geometric Mean*). Tujuannya adalah untuk mendapatkan sebuah nilai tunggal yang mewakili sejumlah responden.

Rumus rata-rata geometrik adalah sebagai berikut:

$$G = \sqrt[n]{x_1 x_2 \dots x_n}$$

Dimana, G : Rata-rata geometrik

$x_n$  :Penilaian ke 1,2,3...n

n : Jumlah Penelitian

#### 4. Skala Penilaian

Pertanyaan-pertanyaan dari kuesioner yang merupakan instrumen variabel pada model AHP (*Analytical Hierarchy Process*) diukur dengan menggunakan skala penilaian hirarki dengan nilai skala pengukuran nominal 1-9 seperti pada tabel III.1 berikut:

Tabel III.1  
Skala Penilaian Perbandingan Pasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih multak penting dari pada elemen yang lainnya
9	Penting dari elemen yang lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara 2 nilai pertimbangan yang berdekatan
S Kebalikan	Jika aktifitas i mendapat satu angka dibanding aktifitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i

Sumber: Kusri (2007:134)

### **3.3 Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **A. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti terbagi menjadi 2 cara, yaitu:

1. Dengan melakukan observasi langsung, wawancara dan kuesioner untuk mendapatkan data primer.
2. Data sekunder berasal dari mengumpulkan dan mengidentifikasi data tertulis berbentuk buku-buku dan jurnal penelitian yang berkaitan dengan penelitian.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2011:90) “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”.

Menurut Sugiyono (2011:91) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Menurut Hamidi (2007:133) “Tekhnik sampling cara tertentu (yang secara metodologis dibenarkan) yang digunakan untuk menarik (mengambil, memilih) anggota sampel dan anggota populasi sehingga peneliti memperoleh kerangka sampel dalam ukuran yang telah ditentukan”.

Dalam penelitian ini, tehnik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *nonprobability sampling* dan penarikan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Populasi diambil dari *Service Department* Pada PT. Dwindo Berlian Samjaya sebanyak 38 karyawan. Dari populasi tersebut diambil 3 orang akan dijadikan sampel penelitian.

3 responden ini terdiri dari :

Tabel III.2  
Data Responden

No	Jabatan	Jumlah
1	Service Coordinator	1
2	Service Manager	1
3	Workshop Head	1

Sumber: PT. Dwindo Berlian Samjaya

### 3.4 Metode Analisis Data

Analisa adalah bagian penting dalam metodologi penelitian ilmiah, dikarenakan dengan melakukan analisis data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam suatu penyelesaian masalah.

Menurut Kountur (2005:16) menjelaskan bahwa:

Yang dimaksud dengan data kuantitatif adalah data yang dapat diukur sehingga dapat menggunakan statistik dalam pengujiannya. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang datanya adalah data kualitatif, umumnya dalam bentuk narasi atau gambar-gambar. Mungkin saja pada penelitian kualitatif ada data berupa angka-angka tapi sebenarnya angka-angka tersebut hanya menjelaskan sesuatu. Misalnya untuk menjelaskan keuntungan suatu perusahaan digunakan laporan keuangan berupa laporan laba rugi.

Berdasarkan penjelasan diatas, agar data yang telah dikumpulkan dapat bermanfaat, maka data tersebut diolah dan dianalisis untuk mengintepretasikan dan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif.