

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada dosen dari berbagai program studi yang ada di PTS UBP Karawang. Untuk mengetahui beban kerja yang diterima oleh dosen selama berprofesi menjadi seorang dosen apakah mengalami beban kerja mental yang dialami oleh dosen tersebut.

#### **3.2 Data Penelitian**

Penulis menggunakan data primer (data langsung) dan data sekunder (data tidak langsung) pada penelitian ini, berikut dibawah ini adalah penjelasannya.

##### **3.2.1 Data Primer**

Menurut Sugiyono (2018), data primer merupakan sumber data yang menyediakan data langsung kepada pengumpul data. Penulis sendiri mengumpulkan data langsung dari sumber primer dan lokasi objek penelitian sehingga mendapatkan gambaran permasalahan yang terjadi dalam penelitian ini diantaranya yaitu:

1. Aktivitas dan waktu hasil pengamatan kepada dosen UBP Karawang.
2. Hasil pengurutan kartu dan pengisian kuesioner penilaian SWAT oleh dosen UBP Karawang.

##### **3.2.2 Data Sekunder**

Menurut Sugiyono (2018), data sekunder merupakan data yang tidak langsung diterima oleh pengumpul data namun terkadang sumber data yang berfungsi sebagai pendukung untuk melengkapi data yang dibutuhkan oleh data primer seperti dokumen ataupun informasi-informasi melalui narasumber terpercaya yang dapat menguatkan penelitian ini. Data sekunder pada penelitian ini yaitu meliputi:

1. Data dosen tetap UBP Karawang.
2. Buku Ergonomi.

3. Jurnal Ilmiah.
4. Teori-teori metode SWAT

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu menggunakan teknik wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi literatur. Berikut dibawah ini adalah penjelasannya.

#### 3.3.1 Wawancara

Jika penulis ingin melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi masalah yang harus diselidiki, serta jika penulis ingin mempelajari informasi lebih mendalam dari responden yang jumlahnya sedikit, wawancara digunakan sebagai metode pengumpulan data (Sugiyono, 2018). Untuk mendapatkan data dan informasi terkait penelitian yang akan dilakukan, proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara langsung dengan beberapa dosen di UBP Karawang.

#### 3.3.2 Observasi

Proses biologis dan psikologis membentuk observasi yang kompleks. Observasi dan memori/mengingat adalah dua hal yang paling signifikan dalam penelitian (Sutrisno Hadi, 1986). Pada penelitian ini penulis melakukan pengukuran beban kerja mental dosen dengan cara datang secara langsung terhadap objek penelitian yaitu aktivitas dosen UBP Karawang. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan beberapa data aktual yang dapat digunakan dalam penelitian.

#### 3.3.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian (Sugiyono, 2018). Dokumentasi pada penelitian ini yaitu dokumen yang dimiliki oleh UBP Karawang seperti data dosen tetap UBP Karawang yang terdata di bagian kepegawaian dan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

### 3.3.4 Studi Literatur

Studi Literatur berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, selain itu studi literatur sangat penting dalam melakukan penelitian, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah (Sugiyono, 2018). Studi Literatur pada penelitian ini mengkaitkan dan mempelajari kepustakaan yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi yaitu kepustakaan tentang beban kerja mental.

## 3.4 Populasi dan Sampel

Setiap penelitian atau observasi dilakukan berdasarkan data yang akurat, mutakhir, komperhensif dan sinkron dengan permasalahan yang diteliti. Data dapat diperoleh dari populasi dan sampel.

### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2018). Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Dosen Tetap UBP Karawang. Berdasarkan data dari bagian kepegawaian, bahwa dosen tetap UBP Karawang adalah 192 dosen.

### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini telah diketahui jumlah populasi yang dijadikan sampel, maka perhitungan sampel dapat menggunakan rumus Yamane (Teknik Slovin) (Sugiyono, 2018).

#### 3.4.2.1 Ukuran Sampel

Pada penelitian ini, sampel diambil dari Dosen Tetap UBP Karawang. Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Teknik Slovin (Sugiyono, 2018). Adapun rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (3.1)$$

Dimana:

n : Ukuran Sampel/Jumlah Responden

N : Ukuran Populasi

e : Presentase Tingkat Ketelitian/Kesalahan Pengambilan Sampel

Pada penentuan sampel ini, dikarenakan semakin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil maka peneliti mengasumsikan tingkat ketelitian menggunakan 10% dikarenakan jumlah populasi yang digunakan dalam jumlah besar (Sugiyono, 2018), sehingga perhitungan untuk penentuan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{192}{1+192(0,1)^2}$$

$$n = \frac{192}{2,92} = 65,75 \approx 66 \text{ Dosen}$$

Maka, jumlah sampel/responden yang digunakan pada penelitian ini adalah sejumlah 66 Dosen.

#### 3.4.2.2 Teknik Sampling

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *sampling probability sampling* yang dimana teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Peneliti menggunakan metode *Cluster Random Sampling* sebagai teknik penentuan sampel dikarenakan teknik *sampling* daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2018). Adapun rumus dalam penentuan *Cluster Random Sampling* ialah sebagai berikut:

$$fi = \frac{Ni}{N} \quad (3.2)$$

Kemudian di dapatkan besarnya sampel per *cluster*, dengan menggunakan rumusan sebagai berikut:

$$Ni = fi \times n \quad (3.3)$$

Dimana:

$F_i$  = Sampel pecahan *cluster*

$N_i$  = Banyaknya individu yang ada dalam *cluster*

$N$  = Banyaknya populasi seluruhnya

$n$  = Banyaknya anggota yang dimasukkan dalam sampel

**Tabel 3.1** Hasil Teknik *Cluster Random Sampling*

| No                            | Program Studi      | Populasi (N) | Sampel Pecahan Klaster<br>$f_i=(N_i/N)$ | Individu Klaster<br>$NI=(f_i*n)$ |
|-------------------------------|--------------------|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------|
| 1                             | Akuntansi          | 20           | 10%                                     | 7                                |
| 2                             | Farmasi            | 17           | 9%                                      | 6                                |
| 3                             | Hukum              | 13           | 7%                                      | 4                                |
| 4                             | Manajemen          | 35           | 18%                                     | 12                               |
| 5                             | PAI                | 8            | 4%                                      | 3                                |
| 6                             | PGSD               | 12           | 6%                                      | 4                                |
| 7                             | PPKN               | 8            | 4%                                      | 3                                |
| 8                             | Psikologi          | 13           | 7%                                      | 4                                |
| 9                             | Sistem Informasi   | 8            | 4%                                      | 3                                |
| 10                            | Teknik Industri    | 24           | 13%                                     | 8                                |
| 11                            | Teknik Informatika | 25           | 13%                                     | 9                                |
| 12                            | Teknik Mesin       | 9            | 5%                                      | 3                                |
| Total                         |                    | 192          | 100%                                    | 66                               |
| Sampel<br>$n=N/(1+N*(0,1)^2)$ |                    | 66           |                                         |                                  |

### 3.5 Teknik Analisis Data dan Pengolahan Data

Peneliti menggunakan teknik analisis data yang dimana untuk mengetahui sebab akibat dari permasalahan penelitian dan mengolah data menggunakan perhitungan metode SWAT. Berikut dibawah ini merupakan penjelasannya:

#### 3.5.1 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yakni menggunakan model statistik dan model-model tertentu lainnya. Data penelitian diinterpretasikan dan dianalisis untuk mengetahui penyebab sampai dengan sumber permasalahan yang diteliti secara jelas dan akurat, sehingga karakteristik data tersebut dapat dipahami dan menjadi informasi untuk melakukan penelitian serta bermanfaat untuk memunculkan solusi atas permasalahan yang terjadi.

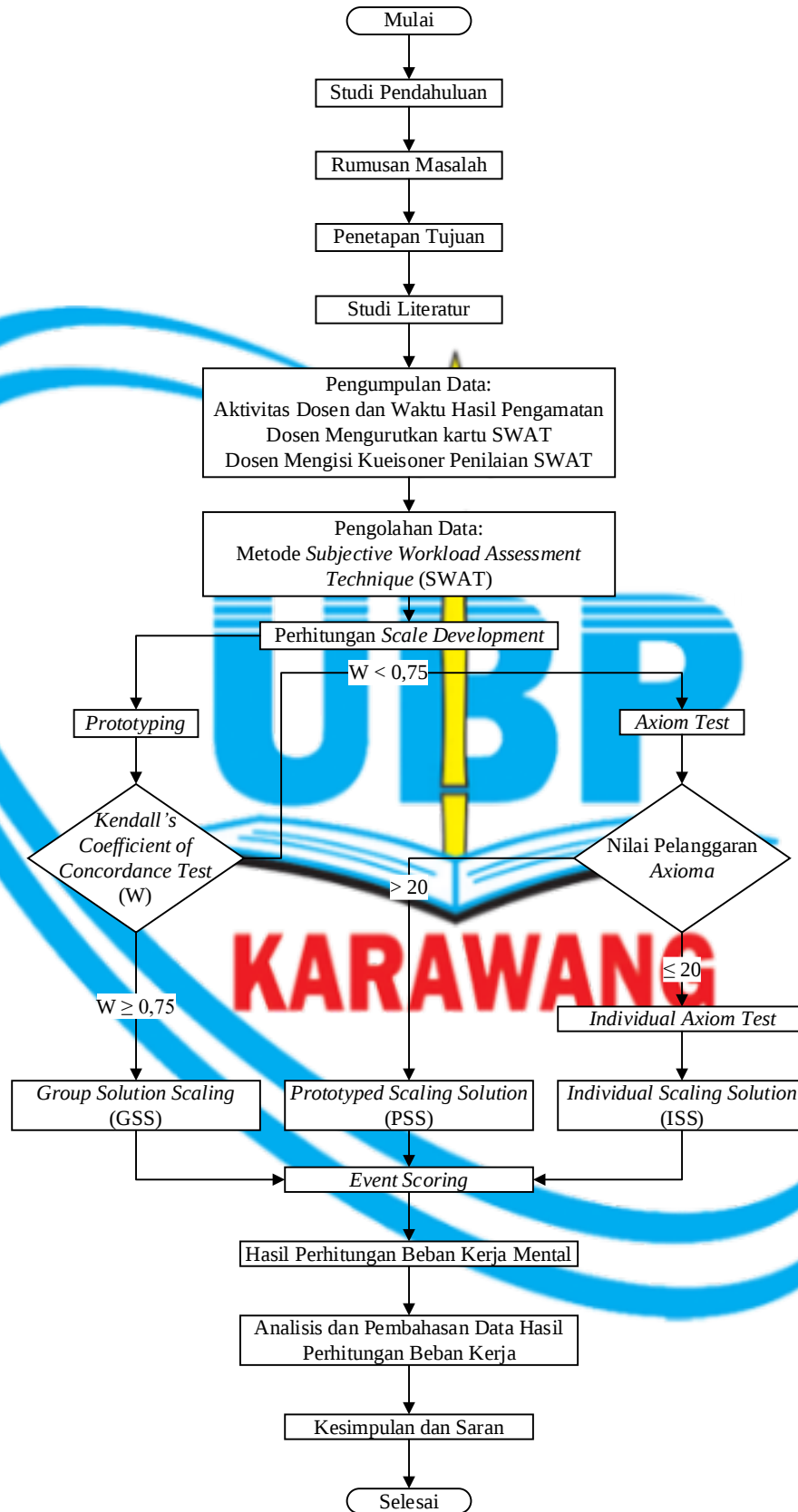
### 3.5.2 Pengolahan Data

Ada pula tahapan pengolahan data dengan Metode SWAT mengenakan program SWAT dengan dukungan aplikasi *Dosbox 0.74* yakni sebagai berikut:

1. Memberi uraian mengenai Metode SWAT kepada pekerja sebagai responden dalam penelitian ini. Kemudian responden dimohon untuk menyusun 27 kartu SWAT mulai dari terendah sampai yang terberat menurut beban kerja yang dialami ketika bekerja. Setelah itu responden juga dimohon memberikan penilaian terhadap kuisioner *event scoring* yang berisi kegiatan produktif.
2. Sesudah pengurutan kartu diberikan kepada responden, dilakukan *scale development* dengan cara *prototyping* dari kemungkinan setiap dimensi beban kerja menggunakan program SWAT dengan bantuan *software Dosbox 0.74*. Dari *prototyping* tersebut didapatkan nilai *Kendall's Coefficient of Concordance Test (W)*. jika nilai  $W \geq 0,75$ , maka perhitungan dilanjutkan dengan GSS, jika nilai  $W < 0,75$ , diperlukan tes lanjutan yaitu *axiom test*. Bila hasil *axiom test*  $> 20$ , penyelesaian digunakanlah PSS. Jika hasil *axiom test*  $\leq 20$ , maka penyelesaian digunakanlah ISS. Data yang diolah akan menghasilkan *scale development* dan nilai *prototype*.
3. Proses berikutnya yaitu membandingkan hasil jawaban tentang dimensi beban kerja dengan hasil *scale development* pengurutan kartu serta mencatat berapa skala yang tertera pada hasil pengolahan lewat program tersebut dengan penilaian terhadap kuisioner *event scoring* yang berisi kegiatan produktif responden. Kategori tersebut terdiri dari 3 tingkatan, yakni tingkatan rendah (1) dengan skala interval 0 - 40, sedang (2) dengan skala interval 40,1 - 60 serta tinggi (3) dengan skala interval 60,1 – 100.

### 3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menjelaskan tahap-tahap alur penelitian yang berkaitan dengan topik penelitian yang diangkat oleh peneliti, yakni tentang pengukuran beban kerja mental Dosen UBP Karawang dengan metode SWAT. Adapun prosedur penelitian secara sistematis dapat dicermati pada gambar 3.1 (diagram alir) di bawah ini.



**Gambar 3.1** Diagram Alir Penelitian