

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

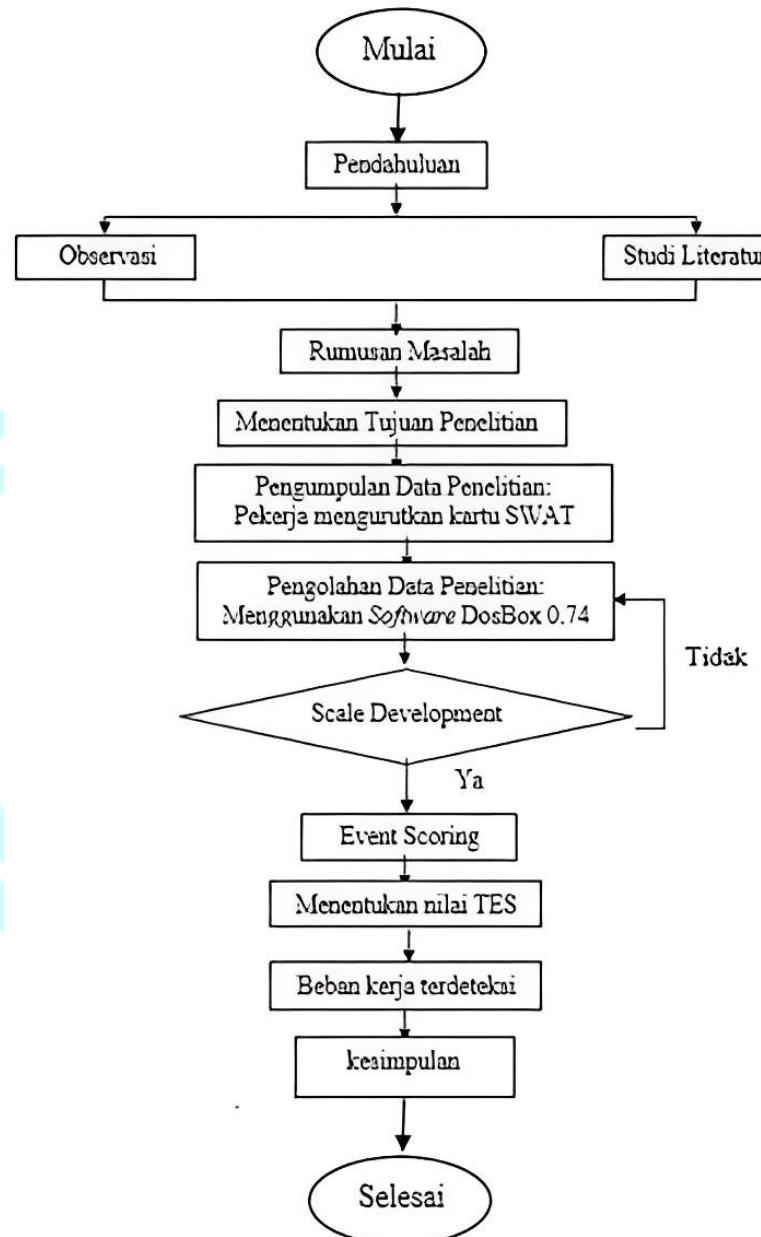
3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah atribut sifat atau *value* suatu individu, objek atau peristiwa yang tidak ditentukan oleh ilmuwan untuk dipikirkan. Oleh karena itu, inti dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil dan jawaban atas permasalahan yang ada saat ini (Sugiyono, 2017). Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif*, suatu susunan penalaran yang menentukan yang dianalisis dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek yang sedang diteliti, bisa berupa individu, lembaga, masyarakat, dan sebagainya yang didasarkan pada fakta – fakta yang tampak atau apa adanya. Penelitian ini dilakukan di Perusahaan PT. Flavor Essens dengan objek penelitian karyawan yang mengalami beban kerja pada saat proses produksi, objek kami teliti menggunakan metode *SWAT* yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas.

Objek penelitian ini yaitu 8 karyawan produksi yang bekerja di divisi extract. Penelitian ini untuk mengetahui beban kerja yang diterima oleh karyawan tersebut dan perlukah tindakan untuk Peninjauan jam kerja dan pembagian kerja yang sesuai serta mencari tahu apakah terdapat beban kerja mental yang dialami operator produksi tersebut. Untuk pengambilan data, 8 karyawan produksi divisi extract mengurutkan kartu swat sebanyak 27 kartu dan mengisi kuisioner yang telah diberikan.

3.2 Prosedur Penelitian

Ada pula aktivitas yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian ini yakni pendahuluan, observasi/studi literatur, rumusan masalah, menentukan tujuan penelitian, pengumpulan data penelitian, pengolahan data penelitian, *scale development*, *event scoring*, Menentukan nilai TES, beban kerja terdeteksi, juga kesimpulan. Diagram alir prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

Melalui *flowchart* penelitian yang sudah dibuat oleh peneliti, maka dibawah ini adalah deskripsi dari setiap langkah penelitian yang telah dibuat oleh peneliti, antara lain :

1. Observasi

Merupakan suatu cara untuk mendapatkan data atau informasi dengan melakukan pengamatan langsung di tempat penelitian dengan mengamati sistem atau cara kerja, proses produksi dari awal sampai akhir.

2. Studi Literatur

Studi Literatur adalah studi yang mempelajari pemecahan masalah melalui media-media ilmiah, seperti jurnal ilmiah, buku penelitian ilmiah ataupun data yang diperoleh dari tempat penelitian berupa lembar informasi mengenai data objek penelitian.

3. Rumusan Masalah

Pada tahapan ini mengidentifikasi permasalahan yang ada pada tempat penelitian lalu dibandingkan dengan studi literatur yang ada guna memecahkan permasalahan tersebut.

4. Menentukan Tujuan Penelitian

Pada tahapan tujuan penelitian peneliti ingin menyelesaikan permasalahan terhadap permasalahan yang ada pada *PT. Flavor Essens* seperti Mengukur beban kerja mental dan Analisis nilai skala dari setiap pekerjaan operator produksi di PT Flavor Essens.

5. Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data diperoleh dengan mengumpulkan kombinasi kartu SWAT oleh responden. Responden yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pekerja PT Flavour Essens.

6. Pengolahan Data Penelitian

Pada tahapan pengolahan data peneliti menggunakan metode SWAT yang diolah oleh *software DosBOX 0.74*.

7. *Scale Development*

Tahap inilah yang digunakan untuk menentukan pengelompokan data dan model dari objek yang diteliti. Responden telah dipersiapkan untuk memahami bagaimana perpaduan ketiga aspek beban mental, khususnya T, E, S. dapat menghasilkan beban kerja. Responden didekati untuk mengekspresikan / menggambarkan beban kerja paling minimal (1.1.1) hingga paling tinggi (3.3.3) melalui pengelompokan kartu SWAT. Kemudian data tersebut dikumpulkan menggunakan koefisien Kendall untuk melihat apakah data tersebut dapat mengatasi banyak data. Memutuskan model berarti memutuskan beban kerja. Jika nilai koefisien Kendall yang diperoleh lebih besar dari 0,75, maka datanya homogen sehingga dapat menjawab beban kerja karyawan. Jika

nilai koefisien Kendall kecil berarti datanya terlalu heterogen dan membutuhkan lebih banyak responden.

8. *Event Scoring*

Tahap ini merupakan tahap uji coba untuk mengevaluasi keadaan pekerjaan secara langsung dengan apa yang dirasakannya melalui skala dari yang paling rendah (1) hingga yang paling tinggi (3) dimana peneliti memperoleh data tentang hubungan antara beban kerja dan tugas pekerjaan. *Event Scoring* dikaitkan dengan pengambilan sampel kerja. *Event Scoring* dilakukan pada saat karyawan sedang dalam kondisi bekerja dengan memperhatikan kinerjanya selama jam kerja.

9. Menentukan Nilai TES

Pada tahap ini, setiap subjek dimintai pandangannya tentang T,E,S mengingat beban kerja yang dialami dalam melakukan setiap pekerjaan.

10. Beban Kerja Terdeteksi

Membandingkan hasil jawaban T,E,S dengan hasil penyusunan ulang skala kartu dan mencatat skala yang ditampilkan pada hasil pengolahan *SWAT*. Dari hasil penyusunan skala ini, dapat terlihat beban kerja masing-masing subjek.

11. Kesimpulan

Tahap ini penulis memberikan kesimpulan, kesimpulan ini bisa berupa usulan perbaikan maupun perbaikan yang sudah terlaksana pada tempat penelitian.

3.3 Instrumen penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah Kartu *SWAT*, kartu penjumlahan sebanyak 27 kartu, dan lembar kuisioner pembobotan pekerjaan. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing kartu *SWAT*.

Tabel 3.1 Kartu SWAT

No	Kartu	Skor		
		Time (T)	Effort (E)	Stress (S)
1	N	1	1	1
2	B	1	1	2
3	W	1	1	3
4	F	1	2	1
5	J	1	2	2
6	C	1	2	3
7	X	1	3	1
8	S	1	3	2
9	M	1	3	3
10	U	2	1	1
11	G	2	1	2
12	Z	2	1	3
13	V	2	2	1
14	Q	2	2	2
15	ZZ	2	2	3
16	K	2	3	1
17	E	2	3	2
18	R	2	3	3
19	H	3	1	1
20	P	3	1	2
21	D	3	1	3
22	Y	3	2	1
23	A	3	2	2
24	O	3	2	3
25	L	3	3	1
26	T	3	3	2
27	I	3	3	3

Sumber : Ainul Sabrina dkk, (2013)

Dengan keterangan:

- *Time* :

1 : pekerjaan memiliki waktu luang

2 : pekerjaan mempunyai waktu yang agak ketat.

3: Pekerjaan sangat ketat dan tidak ada waktu luang.

- *Effort :*

1 : pekerjaan sederhana dan tidak membingungkan

2 : pekerjaan membutuhkan fokus

3 : pekerjaan memerlukan fokus yang tinggi

- *Stress :*

1 : pekerjaan sederhana dan tidak menimbulkan fokus.

2 : pekerjaan tersebut mempunyai tingkat stres yang sedang

3 : pekerjaan memiliki tingkat stres yang tinggi.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dengan mengumpulkan kombinasi kartu *SWAT* oleh responden. Responden yang dimaksud dalam pemeriksaan ini adalah pekerja PT Flavour Essens. Langkah – langkah menyusun kartu *SWAT* sebagai berikut.

- a. Memberikan penjelasan kepada responden mengenai kartu *SWAT*.
- b. Responden diminta untuk mengurutkan 27 kartu *SWAT* dari bobot paling rendah hingga paling tinggi yang berisi beban waktu, beban mental, dan beban psikologis.

KARAWANG

3.5 Analisa Data

Analisa data ini menggunakan metode *SWAT* yang diolah oleh *software* DosBOX 0.74.

Berikut adalah langkah-langkah analisa data :

1. Setelah penyusunan kartu diberikan kepada setiap masing – masing subjek, peningkatan skala dilakukan dengan membuat prototipe peluang untuk setiap aspek *SWAT*. Dari *prototyping* diperoleh nilai Kendall *Coefisien of Concordance* yang melampaui 0,75, maka akan dilakukan GSS. Apabila nilai Kendall *Coefisien of Concordance* di bawah 0,75 maka akan dilakukan *axiom test* pada setiap aspeknya. Jika nilai pelanggarannya di bawah 20 maka dilakukan PSS. Apabila nilai pelanggaran melampaui 20 maka dilakukan *axiom test* terhadap setiap orang. Dengan asumsi nilai pelanggaran di bawah 20 maka ISS dapat dilakukan, namun jika melebihi 20 maka data tunggal tersebut harus dihapus.

2. Setelah melakukan peningkatan skala, tahap selanjutnya adalah melakukan *event scoring* pada hasil penyusunan kartu.
3. Hasil penyusunan kartu yang dimasukkan ke dalam program utama *SWAT* diperoleh dengan hasil *rescale* untuk setiap masing – masing subjek yang digunakan untuk menganalisis tahap *event scoring*.
4. Setelah mendapatkan hasil *rescale* untuk setiap masing – masing subjek, dilakukan pengelompokan tugas atau penggambaran setiap masing – masing subjek setiap melakukan pekerjaanya.
5. Setiap subjek dimintai pandangannya tentang T,E,S mengingat beban mental yang dialami dalam melakukan setiap pekerjaan.
6. Selanjutnya adalah dengan membandingkan hasil jawaban dari respon terhadap T, E, S dengan hasil dari penyusunan ulang skala kartu dan mencatat skala yang ditampilkan pada hasil pengolahan main *SWAT*.
7. Dari hasil penetapan skala ini, dapat terlihat beban kerja masing-masing subjek.