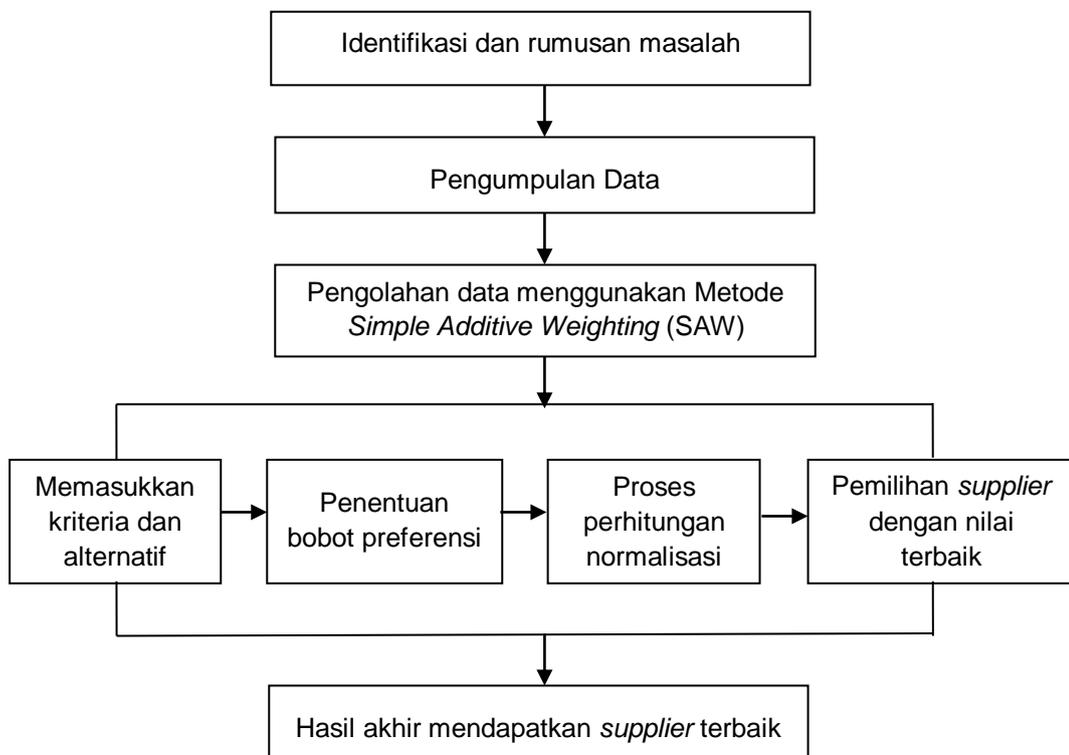


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Olympic Furniture Gemilang, dimana fokus masalahnya dalam penelitian ini adalah untuk menentukan *supplier* cat yang tepat untuk menunjang kebutuhan produksi.

Dalam desain perancangan penelitian dilakukan langkah-langkah seperti yang digambarkan diagram rancangan penelitian ini pada ilustrasi gambar 3.1.



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Adapun deskripsi dari gambar 3.1 adalah :

1. Tahap identifikasi dan rumusan masalah

Pada tahap identifikasi masalah dan perumusan masalah adalah melakukan identifikasi terhadap masalah yang ada untuk diangkat sebagai study kasus dalam penelitian, setelah didapatkan permasalahan lalu dibuatkan rumusan masalah sebagai solusi untuk proses penyelesaian masalah.

2. Tahap pengumpulan data

Pada tahap ini data yang telah diperoleh dari sumber data akan dikumpulkan sebagai bahan perhitungan dalam penelitian.

3. Tahap pengolahan Data menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang telah diperoleh menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

4. Hasil

Tahap hasil penelitian adalah data yang diperoleh setelah melalui proses perhitungan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan menguji metode sebelumnya dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

B. Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data berpengaruh terhadap kualitas data yang akan dijadikan bahan dasar penelitian. Oleh karena itu harus dilakukan dengan sebaik-baiknya dengan harapan data yang didapat adalah data yang sebenarnya sesuai dengan keadaan objek penelitian.

Metode pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan pengumpulan data, membagi jenis data serta menganalisis data yang diperlukan guna mempermudah pemecahan masalah. Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain :

1. Wawancara merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data dengan mengamati secara langsung objek datanya, dimana wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu mewawancarai staff departemen produksi dan *purchasing* yang bertugas dalam mencari *supplier*.
2. Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang mana dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen yang terkait, baik dokumen tertulis maupun dokumen secara observasi. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen tertulis yang didapat dari perusahaan PT. Olympic Furniture Gemilang.
3. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Jenis angket yang digunakan adalah kuesioner tertutup dimana ditujukan kepada departemen *purchasing*, produksi, *quality control* (QC) dan PPIC untuk mengetahui nilai bobot dan penilaian alternatif dari setiap kriteria. Instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe Skala *Likert* yaitu skor 1 sampai dengan 5.

Menurut Sugiyono (2013 : 132) skala likert merupakan alat yang digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, dan pendapat baik secara individu atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan sebuah produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan.

Berikut adalah salah satu contoh skala likert yang dijadikan dalam penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Skor skala likert

Bobot	Keterangan
1	Sangat tidak penting
2	Tidak penting
3	Cukup penting
4	Penting
5	Sangat penting

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Wawancara

Melakukan wawancara dengan staff departemen produksi dan *purchasing* dengan pertanyaan yang sudah di siapkan. Berikut contoh pertanyaan yang ditanyakan :

- a. Seberapa penting kualitas suatu cat dalam menunjang proses produksi?
- b. Aspek apa saja yang menjadi penilaian dalam pemilihan *supplier* cat?

2. Dokumentasi

Data yang didapat dari laporan departemen produksi jika terjadi suatu masalah pada bahan baku (cat) dalam bentuk memo yang ditujukan kepada departemen *purchasing* dan departemen PPIC untuk di tindak lanjuti.

3. Kuesioner

Menyebarkan kuesioner kepada departemen produksi, pembelian dan PPIC untuk mendapatkan nilai bobot dan penilaian alternatif dari setiap kriteria yang ada. Adapun skala yang diberikan dalam pengisian kuesioner yaitu dalam bentuk likert, dapat dilihat pada tabel 3.1.

Berikut adalah kuesioner yang diberikan untuk menentukan bobot penilaian:

Tabel 3.2 Kuesioner penentuan bobot

Pertanyaan	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Kualitas					
Seberapa penting kualitas cat pada proses produksi manufaktur frame?					

Varian Cat				
Seberapa penting varian cat untuk proses produksi manufaktur frame?				
Harga				
Seberapa penting harga dalam pertimbangan untuk pemilihan <i>supplier</i> cat?				
Pengiriman				
Seberapa penting pengiriman cat dalam kelancaran produksi?				

D. Sumber Data

Sumber data adalah sumber yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber data juga adalah sumber yang tidak langsung memberikan sumber data-data kepada pengumpul data. Penggunaan data pada penelitian ini adalah data yang bersumber dari perusahaan baik data sekunder maupun data primer PT. Olympic Furniture Gemilang. Adapun data sekunder yang digunakan pada penelitian ini berupa memo yang berisi data hasil *trial* cat dan permasalahan cat. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang ditujukan kepada departemen PPIC, *purchasing*, produksi dan *quality control* (QC)

E. Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013:p.57) Standar deviasi/simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel hasil perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), dapat dihitung dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan:

S = Standar Deviasi

x_i = Nilai x ke 1 sampai ke n

\bar{x} = Nilai rata-rata

n = Jumlah sampel data

Standar deviasi menginformasikan tentang seberapa jauh bervariasinya data terhadap nilai rata-ratanya. Semakin besar nilai standar deviasi semakin bervariasi data (heterogen) dan sebaliknya. Jika nilai standar deviasi jauh lebih besar dibandingkan nilai *mean*, maka nilai *mean* merupakan representasi yang buruk dari

keseluruhan data. Sedangkan jika nilai standar deviasi sangat kecil dibandingkan nilai *mean*, maka nilai *mean* merupakan representasi yang baik yang dapat digunakan sebagai representasi dari keseluruhan data.