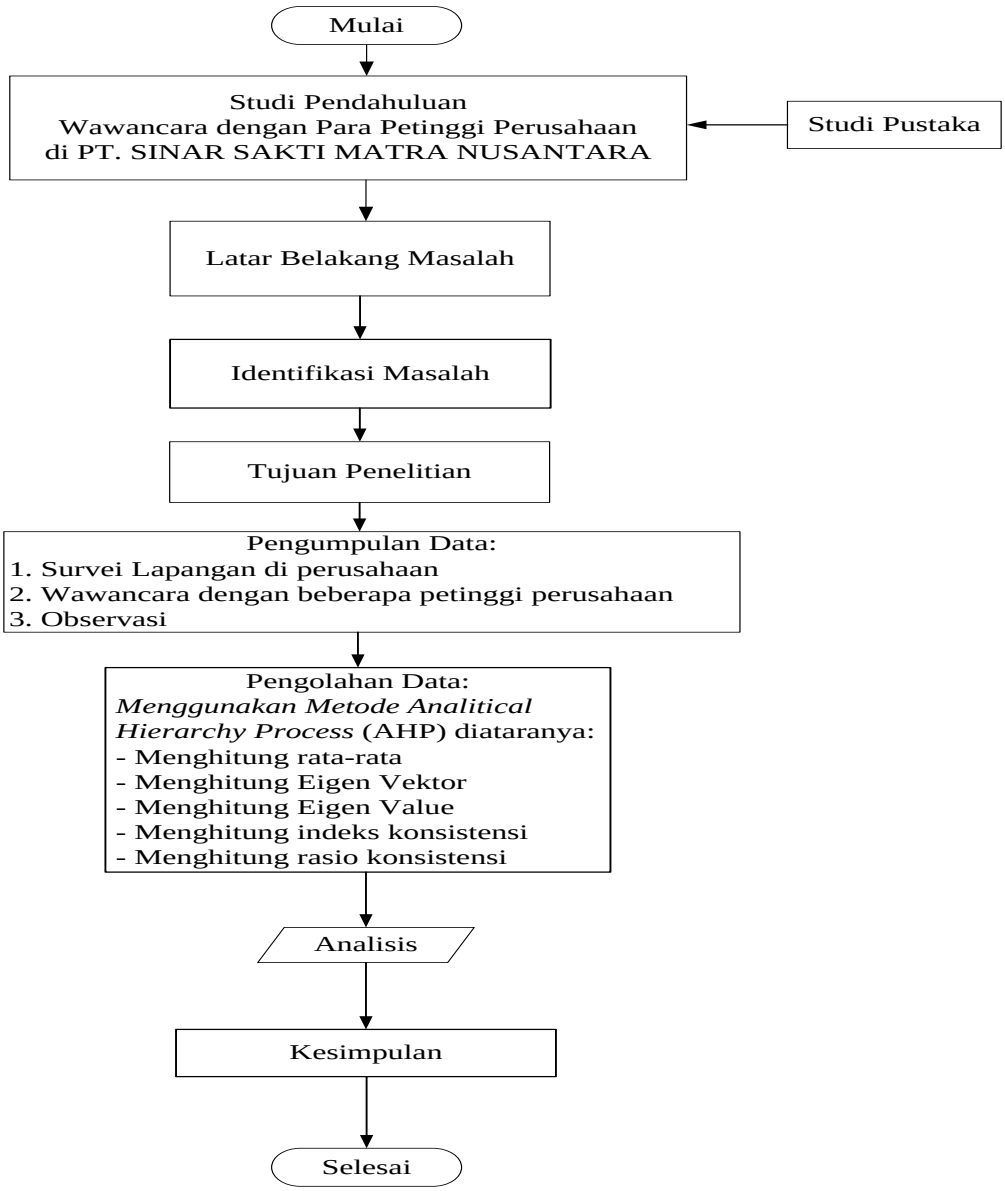
Bab 3
Kerangka Pemecahan Masalah

3.1. *Flowchart* Penelitian

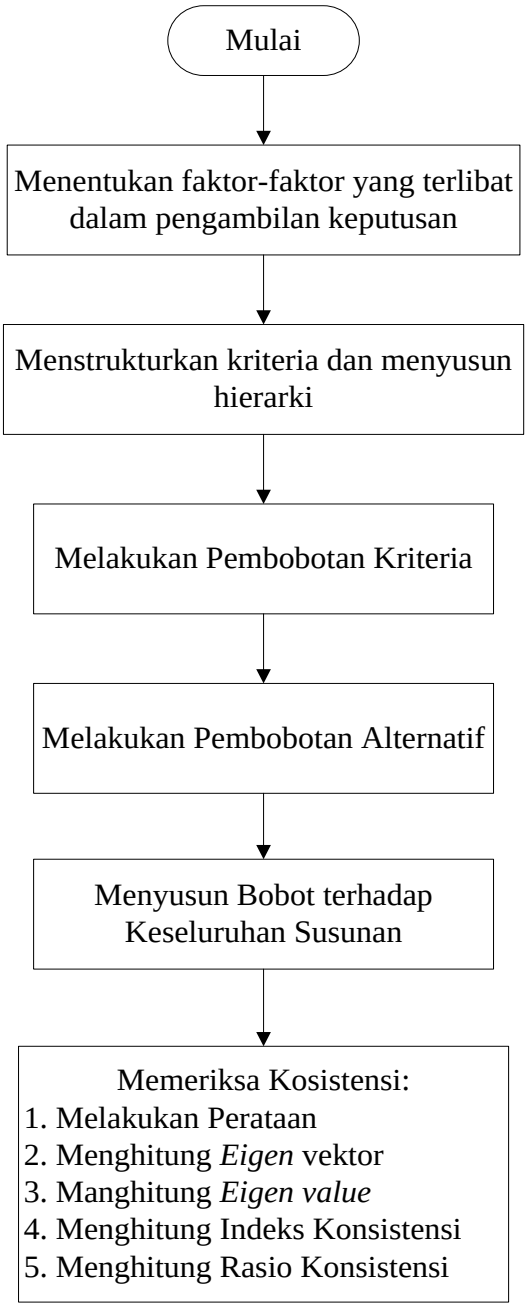
Agar penelitian ini berjalan dengan sistematis, maka sebelumnya peneliti membuat perencanaan tentang langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dilalui seperti tersaji pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. *Flowchart* Penelitian

3.2. *Flowchart* Pengolahan Data AHP (A*nalytical Hierarchy Process*)

Agar penelitian ini berjalan dengan sistematis, maka sebelumnya peneliti membuat pengolahan data dengan langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dilalui seperti tersaji pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. *Flowchart* Pengolahan Data AHP (A*nalytical Hierarchy Process*)

3.3. Langkah-langkah Pemecahan Masalah Penelitian

1. Melakukan studi pendahuluan dengan observasi dan mewawancarai para petinggi perusahaan di PT. SINAR SAKTI MATRA NUSANTARA, untuk mengetahui gambaran umum tentang perusahaan dan permasalahan yang terjadi.
2. Melakukan studi kepustakaan untuk mendukung studi lapangan yang akan dilakukan menggunakan acuan pada buku aplikasi teknik pengambilan keputusan dalam manajemen rantai pasok serta materi-materi pada kuliah proses pengambilan keputusan.
3. Membuat latar belakang masalah tentang penelitian yang akan dilakukan yaitu Perusahaan mengalami permasalahan atau kebimbangan dalam penentuan strategi kerja yang terjadi disaat pengambilan keputusan, peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan pegawai atau karyawan untuk mengetahui permasalahan yang ada. Setelah melakukan penelitian terhadap pegawai atau karyawan, maka diperoleh data tentang pendapat mengenai penentuan urutan prioritas yang harus didahulukan mengenai beberapa hal diantaranya masalah pelayanan konsumen, kerjasama industri dengan pesaing dan pembinaan sumber daya manusia. Karena kebimbangannya tersebut perusahaan meminta peneliti untuk melakukan penelitian mengenai urutan mana yang menjadi prioritas utama dalam penentuan strategi kerja. Berdasarkan pengamatan yang didapat tentang penentuan strategi kerja, maka peneliti akan menggunakan metode AHP (A*nalytical Hierarchy Process*) untuk menyelesaikan masalah yang terjadi diperusahaan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti mengambil judul adalah **"Penentuan Urutan Prioritas Strategi Kerja Dengan Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process)* Di PT. SINAR SAKTI MATRA NUSANTARA Bandung".**
4. Melakukan identifikasi masalah mengenai kriteria, struktur hierarki, perhitungan AHP (A*nalytical Hierarchy Process*) dan penentuan model hierarki.

5. Menentukan tujuan penelitian dari permasalahan yang ada untuk bisa melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan atas jawaban-jawaban pada identifikasi masalah.
6. Mengumpulkan data-data seperti survei lapangan diperusahaan, hasil wawancara dan observasi dengan beberapa petinggi perusahaan.
7. Pengolahan data dilakukan setelah pengumpulan data berupa data pengambilan keputusan berbentuk kuesioner dan disajikan dalam bentuk *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
8. Melakukan analisis terhadap latar belakang, identifikasi masalah, tujuan penelitian, pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dilakukan.
9. Menarik kesimpulan dari pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data yang telah diperoleh untuk menemukan pemecahan dari masalah yang akan dicapai.

3.4. Langkah-langkah Pemecahan Masalah Pengolahan Data

1. Melakukan penyusunan Penentuan Urutan Prioritas Strategi Kerja Dengan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) di PT. SINAR SAKTI MATRA NUSANTARA Bandung.
2. Menentukan faktor-faktor yang terlibat dalam pengambilan keputusan.
   Di dalam suatu pengambilan kepuusan dengan kriteria majemuk sering melibatkan banyak faktor. Pengidentifikasian faktor-faktor yang terlibat akan membantu terutama didalam mengidentifikasi tujuan atau kepentingan para pakar dalam pengambilan keputusan, hal ini akan bermanfaat dalam menstrukturkan masalah dan penyusunan hierarki
3. Menstrukturkan masalah dan menyusun hierarki.
   Penstrukturkan masalah harus dilakukan selogis mungkin dan menyeluruh artinya mampu menggambarkan masalah yang sesungguhnya.
4. Melakukan pembobotan kriteria.
   Kriteria yang telah ditentukan sehubungan dengan tujuan utama dinilai tingkat kepentingannya sehingga dapat diperoleh satu set bobot kriteria. Bobot ini diperoleh dari penilaian para ahli terhadap kriteria yang kita buat.

5. Melakukan pembobotan alternatif

   Pembobotan alternatif ini diperlukan untuk mengetahui bagaimana kondisi setiap alternatif yang ada, dilihat dari kriteria-kriteria yang telah disusun. Untuk keperluan tersebut perlu dibuat matriks profil yang memuat penilaian bagi tiap alternatif terhadap masing-masing kriteria.

6. Menyusun bobot terhadap keseluruhan susunan.

   Pada tahap ini dilakukan penilaian alternatif terhadap tujuan utama dengan tetap membandingkannya dengan kriteria-kriteria, sehingga didapat satu bobot untuk tiap alternatif.

7. Memeriksa konsistensi

   Dalam melakukan pemeriksaan dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

   a. Melakukan perataan terhadap jawaban para ahli dengan perataan geometrik. Dari perhitungan, kemudian kita masukan ke dalam tabel matriks berpasangan untuk tujuan.

   b. Menghitung nilai *Eigen Vector*

      Nilai *Eigen Vektor = Mean / ∑ Mean* .....(1)

   c. Menghitung *Eigen Value*

      Hasil dari perhitungan *eigen value* ini berupa nilai λ_{maks}, untuk perhitungannya dimulai dengan mengalikan masing-masing nilai eigen vector dengan matriks yang bersangkutan. Kemudian dicari jumlah eigen value untuk masing-masing kriteria.

   d. Menghitung Indeks Konsistensi (CI)

      $$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{n-1} \qquad \text{.....(2)}$$

   e. Menghitung Rasio Konsistensi (CR)

      $$RC = \frac{CI}{RI} \qquad \text{.....(3)}$$

8. Jika hasil nilai yang didapat lebih dari 10 persen maka penilaian data harus diperbaiki dari awal. Namun apabila data telah sesuai maka dilakukan analisis dan kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh