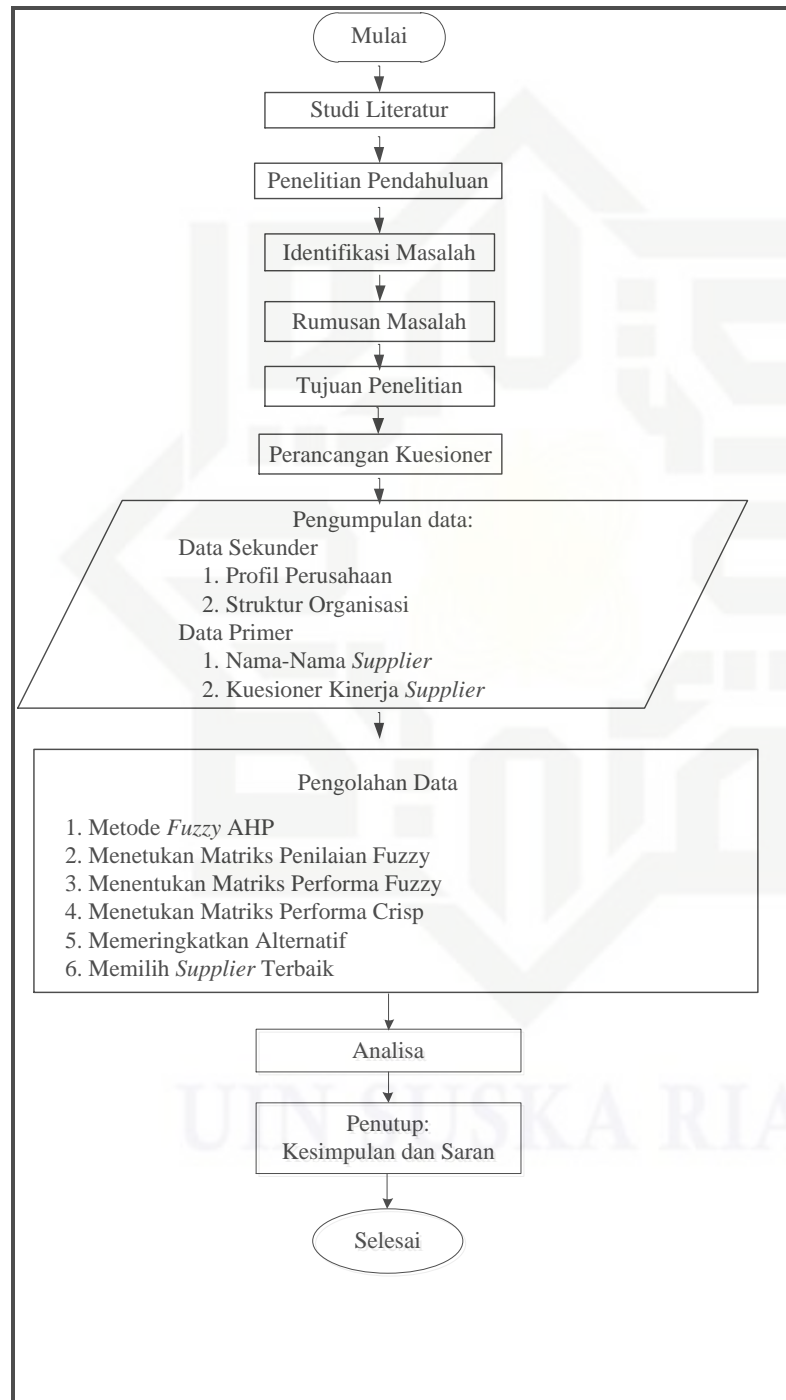


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Gambar 3.1 menjelaskan *flowchart* yang digunakan sebagai tahapan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan penelitian ini:



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.1 Studi Literatur

Studi pustaka atau studi literatur bertujuan untuk mendapatkan referensi atau literatur yang bisa mendukung pemecahan permasalahan yang ada. Dalam penelitian ini referensi yang dibutuhkan merupakan segala referensi yang berhubungan dengan *Supply Chain Management*, Pembelian (*Purchasing*), Pengadaan Barang dan Metode Fuzzy AHP.

3.2 Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan merupakan tahapan yang dilakukan setelah melakukan studi pustaka. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui lebih detail tentang informasi–informasi yang dibutuhkan untuk menentukan variabel penelitian dan untuk mengetahui permasalahan yang akan diteliti lebih lanjut. Adapun cara melakukan penelitian pendahuluan adalah:

1. Melakukan survei lapangan di PT. Bormindo Nusantara Duri, Riau.
2. Menentukan tema permasalahan yang akan diteliti berdasarkan masalah yang ada di PT. Bormindo Nusantara dengan cara melakukan studi pustaka guna memperoleh berbagai teori–teori dan konsep yang akan mendukung penelitian yang akan dilaksanakan.
3. Mencari data dari pihak PT. Bormindo Nusantara dengan cara melakukan survei dan mencari informasi sebanyak–banyaknya tentang *procurement* (pengadaan barang) dan *supplier*. Sehingga dari data tersebut akan didapatkan data untuk diolah.

3.3 Identifikasi Masalah

Dalam survei pendahuluan sebelumnya, peneliti melakukan survei ke PT. Bormindo Nusantara agar mendapatkan bahan yang akan diteliti, sehingga akan didapatkan topik yang akan diangkat sebagai bahan penelitian. Adapun *supplier* yang bekerja sama dengan perusahaan adalah sebanyak 16 *supplier*, namun yang menjadi masalah utama dan berpengaruh penting terhadap perusahaan adalah *supplier* alat-alat rig yang berjumlah 4 *supplier*. Kemudian, setelah menemukan topik dan permasalahan tersebut, maka nantinya akan dilakukan perumusan masalah sebagai tahapan selanjutnya.

3.4 Rumusan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah, lalu merumuskan masalah apa yang akan dijadikan fokus pembahasan dalam penelitian ini. Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dipecahkan dengan pengumpulan dan pengolahan data. Tujuan dari rumusan masalah ini untuk memperjelas tentang masalah yang akan dibahas. Setelah rumusan di dapat, maka tujuan dari penelitian ini dapat diketahui melalui permasalahan yang ada.

3.5 Tujuan Penelitian

Penetapan tujuan penelitian merupakan suatu target yang ingin dicapai dalam upaya menjawab segala permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui *supplier* terbaik dan menentukan kriteria-kriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* di PT. Bormindo Nusantara, Duri.

3.6 Perancangan Kuesioner

Kuesioner adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data primer. Sehingga dapat mempermudah peneliti dalam pengolahan data. Adapun kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan 2 kuesioner. Kuesioner pertama untuk melihat tingkat kepentingan kriteria dalam pengambilan keputusan. Adapun skala yang digunakan dalam menjawab kuesioner adalah:

Tabel 3.1 Kategori Jawaban Kuesioner 1 Menurut Skala Likert

Skala	Kategori
1	Tidak Penting
2	Kurang Penting
3	Sedang
4	Penting
5	Sangat Penting

Kriteria yang memiliki nilai ≥ 4 , akan digunakan dalam evaluasi kinerja *supplier*. Kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel 2.1.

Setelah didapatkan kriteria yang digunakan dalam pemilihan supplier, selanjutnya adalah penyebaran kuesioner kedua yang berbentuk kuesioner matriks berpasangan dari kriteria yang terpilih. Adapun nilai kepentingan dalam matriks berpasangan adalah:

Tabel 3.2 Intensitas Kepentingan Matriks Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Defenisi
1	Kedua elemen sama penting
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lain yang dibandingkan dengannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lain yang dibandingkan dengannya.
7	Elemen yang satu jelas sangat penting daripada elemen lain yang dibandingkan dengannya.
9	Elemen yang satu mutlak sangat penting daripada elemen lain yang dibandingkan dengannya.
2,4,6,8	Nilai tengah diantara dua pertimbangan yang berdekatan

3.7 Pengumpulan Data

Untuk menghasilkan penelitian yang ilmiah dan bisa dipertanggung jawabkan, data merupakan hal yang sangat signifikan. Oleh sebab itu, data yang dikumpulkan haruslah benar-benar riil. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk mencari 2 data yaitu data sekunder dan data primer.

3.7.1 Data Sekunder

Data sekunder didapatkan dan diberikan langsung oleh perusahaan, berupa profil perusahaan dan struktur organisasi.

3.7.2 Data Primer

Data primer adalah data yang diperlukan untuk proses pengolahan data. Pada penelitian ini data primer yang dibutuhkan adalah:

1. Nama-Nama *Supplier*

Data ini didapatkan dari bagian *Procurement* dengan melakukan proses wawancara.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Kuesioner Kinerja *Supplier*

Kuesioner ini merupakan data yang paling penting untuk pengolahan data yang berisi tentang bobot penilaian kinerja *supplier* berdasarkan kriteria.

3.8 Pengolahan Data

Secara umum, pengolahan data berkaitan dengan penyebaran kuesioner berdasarkan prinsip-prinsip penilaian kinerja perawat dengan menggunakan metode *Fuzzy AHP*. Setelah data-data yang dibutuhkan terkumpul, maka dilakukan pengolahan data. Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode *Fuzzy AHP*

a. Penyusunan Model

- 1) Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi.
- 2) Penyusunan hirarki adalah dengan menetapkan tujuan yang merupakan sasaran system secara keseluruhan pada level teratas.

b. Menentukan Matriks Penilaian *Fuzzy*

Tujuan bagian ini adalah untuk menghitung *fuzzy judgement matrix* atau matriks penilaian *fuzzy* dari setiap alternatif relatif terhadap kriteria agar dapat mengurangi kesubjektifan dalam pengambilan keputusan.

c. Menentukan Matriks Performa *Fuzzy*

Untuk memberikan bobot kepada penilaian alternatif yang telah didapatkan pada perhitungan matriks penilaian *fuzzy* dengan cara mengalikan vektor bobot *fuzzy* dengan matriks penilaian *fuzzy* yang telah di dapatkan sebelumnya.

d. Menentukan Matriks Performa *Crisp*

Pada bagian ini akan dibahas mengenai penyertaan nilai kepercayaan diri dari pembuat keputusan dan risiko yang ditimbulkan terkait dengan permasalahan penentuan peringkat prioritas dalam mengevaluasi kinerja perawat.

e. Memeringkatkan Alternatif menggunakan TOPSIS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- f. Menentukan keputusan dari penilaian yang telah dilakukan.
- g. Menentukan *supplier* terbaik berdasarkan kriteria yang telah didapatkan.

3.9 Analisa

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, maka tahap selanjutnya yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah tahap analisa. Tahap ini berguna untuk menganalisa lebih dalam terhadap hasil yang telah didapatkan sebelumnya. Didalam analisa ini akan dilihat bagaimana metode Fuzzy AHP dapat melakukan pembobotan kriteria dan perankingan *supplier* secara akurat dan jelas. Sehingga terlihatlah bagaimana kinerja dari *supplier* terbaik di PT. Bormindo Nusantara yang berdasarkan kriteria yang digunakan.

3.10 Penutup

Penutup merupakan bagian akhir dari sebuah penelitian. Bagian penutup berisikan kesimpulan dari masalah yang telah dipecahkan dengan menggunakan metode Fuzzy AHP mengenai evaluasi kinerja *supplier*. Selanjutnya bagian ini berisi saran–saran yang akan diberikan kepada pihak PT. Bormindo Nusantara dan perbaikan penelitian selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Setelah tahap–tahap diatas dilakukan, maka penelitian mengenai penentuan *supplier* terbaik dengan menggunakan metode Fuzzy AHP selesai.