

BAB III

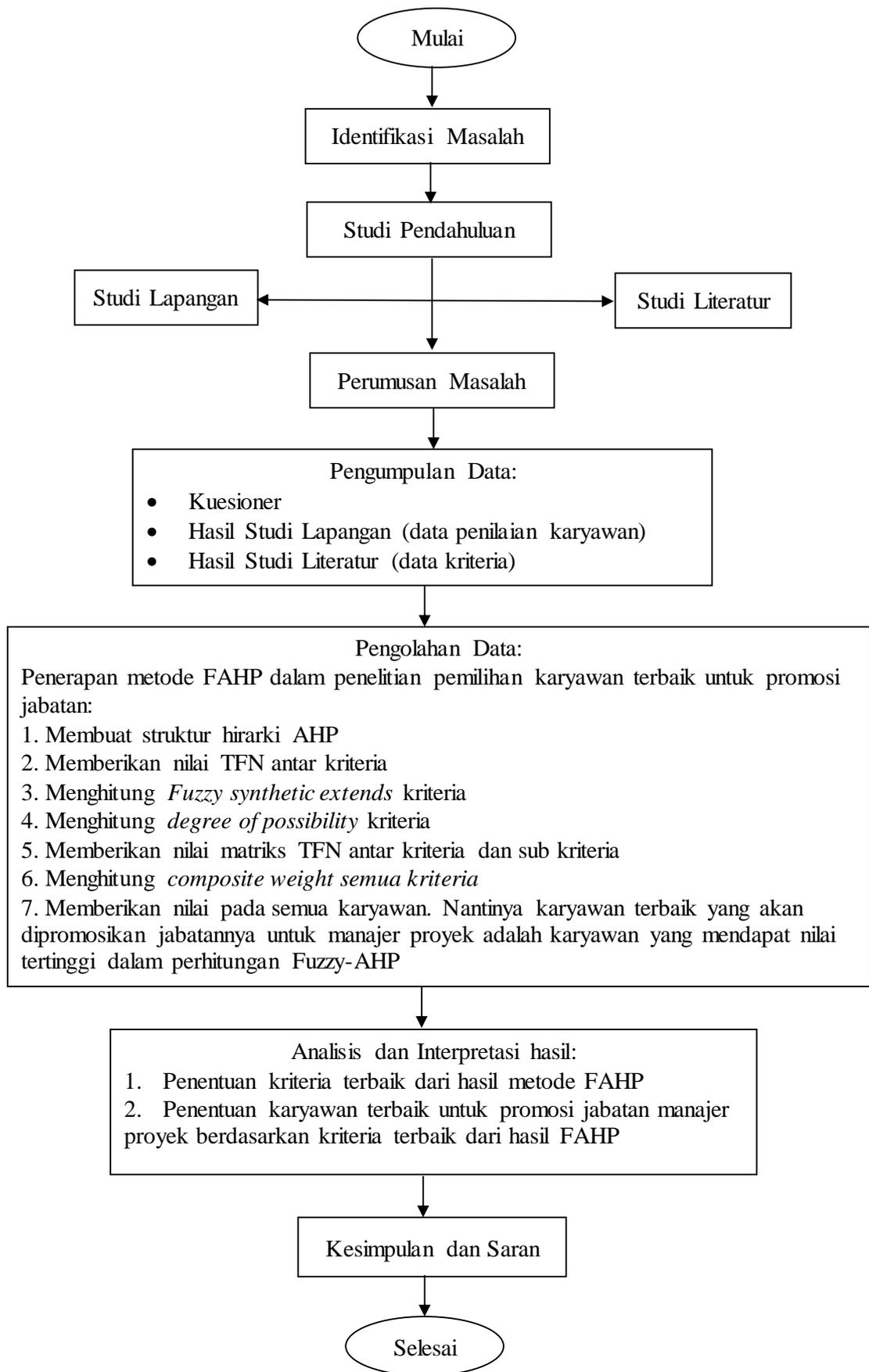
METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Tahap Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan langkah-langkah yang digunakan untuk memecahkan masalah mulai dari proses pengumpulan dan pengolahan data untuk mendapatkan ketelitian, memperkecil kesalahan-kesalahan yang terjadi serta mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka perlu dibuat metodologi penelitian.

Metodologi penelitian adalah cara yang digunakan dalam memperoleh berbagai data untuk diproses menjadi informasi yang lebih akurat sesuai permasalahan yang akan diteliti. Metodologi penelitian ini digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang akan dilakukan. Metodologi penelitian yang akan digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini akan melalui beberapa tahapan yang membentuk sebuah alur yang sistematis.

Berikut adalah metodologi yang akan digunakan dalam penelitian tugas akhir yang berjudul “Analisis Pemilihan Karyawan Terbaik untuk Promosi Jabatan Manajer Proyek dengan Metode Fuzzy – *Analytical Hierarchy Process* di PT. Mundung Daya Elektrika”. Untuk lebih jelasnya tentang metodologi penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 tahap metodologi penelitian berikut:



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

4.2 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah, ditelusuri akar penyebab permasalahan yaitu proses pemilihan manajer proyek selama ini masih dilakukan secara manual dan hanya berpaku pada kemampuan dan masa kerja karyawan sehingga hal ini dapat terjadi kesalahan dan bersifat subyektif

4.3 Studi Pendahuluan

Setelah dilakukan identifikasi masalah, kemudian dilakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan pada penelitian kali ini dilakukan dengan studi lapangan dan studi literatur.

1. Studi Lapangan

Tujuan dari studi lapangan adalah untuk mengetahui kondisi sebenarnya dari obyek yang akan diteliti. Akan menjadi sangat penting bagi peneliti untuk mengetahui obyek yang akan diteliti, agar peneliti mengetahui gambaran jelas tentang obyek penelitiannya. Dan peneliti juga akan mengetahui dan memahami permasalahan secara jelas dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi.

2. Studi Literatur

Studi Literatur dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui metode apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, serta mendapatkan dasar-dasar referensi yang kuat dalam menerapkan metode yang akan digunakan. Studi literatur dalam penelitian ini mengacu pada beberapa literatur yang berhubungan dengan topik penelitian ini, dengan sumber-sumber dari buku, jurnal, tugas akhir dan lain-lain. Dengan menggunakan teori-teori sistem pemilihan keputusan dengan FAHP sebagai acuan dalam pengolahan data dalam penelitian ini.

4.4 Perumusan Masalah

Pada tahap perumusan masalah setelah dilakukan studi pendahuluan, permasalahan pada perusahaan dapat dirumuskan, kemudian ditelusuri akar penyebab permasalahan. Dalam menelusuri akar penyebab permasalahan dilakukan melalui pengamatan secara langsung di lapangan dan wawancara langsung kepada

pihak perusahaan. Kemudian, setelah menemukan akar permasalahan, dilakukan pemilihan metode untuk menyelesaikan akar permasalahan utama yang ada.

4.5 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan dengan pengumpulan data yang ada di PT. MDE. Semua tahap proses pengumpulan data-data tersebut diperoleh dari hasil observasi dan studi pustaka.

1. Kuesioner

Kuesioner ini digunakan untuk memilih dan mendapatkan kriteria yang penting dalam pemilihan manajer proyek. Hal yang didapatkan melalui kuesioner adalah kita dapat mengetahui keadaan atau data pribadi seseorang, pengalaman, pengetahuan, dan lain sebagainya yang kita peroleh dari responden.

Dalam kuesioner yang dilakukan penulis adalah dengan memberikan kriteria yang telah diperoleh dari hasil studi kasus dan diverifikasi oleh manajer umum, kemudian manajer umum dapat menambahkan usulan kriteria yang perlu pada kuesioner tersebut. Dan manajer umum memberikan usulan karyawan yang akan dipromosikan jabatan sebagai manajer proyek. Contoh form kuesioner yang akan digunakan dapat dilihat pada lampiran.

2. Hasil Studi Lapangan

Pada tahap ini, hasil diperoleh dari tahap studi pendahuluan pada studi lapangan yaitu data dari perusahaan penilaian karyawan terbaik dengan hanya menggunakan kriteria kemampuan dan masa kerja karyawan tersebut. Hasil data studi lapangan dapat dilihat pada lampiran.

3. Hasil Studi Literatur

Pada studi literatur kali ini yaitu mencari kriteria dan subkriteria untuk pemilihan karyawan terbaik dari penelitian-penelitian terdahulu. Dimana nantinya hasil studi ini diverifikasi oleh manajer umum dan rektur. Hasil studi pustaka untuk kriteria pemilihan karyawan dapat dilihat pada tabel 3.1:

Tabel 3. 1 Kriteria Pemilihan Karyawan dari Penelitian Sebelumnya

No.	Kriteria	Sub kriteria	Jurnal. Marline, 2018	Artikel. Indra Herman Firdaus, dkk., 2016	Jurnal. Ase Suryana, dkk., 2017	Artikel. Mahrizal Masri. 2016	Artikel. Nurul Chafid, Nanang Harianto. 2017	
1	K1 : Pengalaman Kerja	K1.1 : Kualitas	√			√		
		K1.2 : Pencapaian Target Kerja			√		√	
		K1.3 : Presentasi			√			
2	K2 : Keterampilan	K2.1 : Pengetahuan					√	
		K2.2 : Kemampuan		√				
		K2.3 : Kerjasama	√	√		√		
3	K3 : Kepribadian	K3.1 : Loyalitas	√					
		K3.2 : Absensi	√	√			√	
		K3.3 : Komunikasi			√		√	
		K3.4 : Attitude atau perilaku sikap		√	√		√	
		K3.5 : Disiplin				√		
		K3.6 : Semangat Kerja				√		
		K3.7 : Pendidikan	√					√
		K3.8 : Masa Kerja			√			√

4.6 Pengolahan Data

Data dan informasi yang diperoleh akan digunakan pada pengolahan data yang di dalamnya meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Menyusun struktur hirarki AHP

1) Perhitungan bobot prioritas kriteria

Pembobotan ini berguna untuk menentukan seberapa penting suatu kriteria bila dibandingkan dengan kriteria yang lain dalam kaitannya dengan penentuan alternatif terbaik yang diambil. (Dapat dilihat pada Persamaan 2.3)

2) Perhitungan bobot prioritas alternatif

Pembobotan alternatif dilakukan dengan melakukan penilaian karyawan untuk setiap kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Penilaian karyawan akan dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode Fuzzy-AHP sehingga akan didapat nilai dari

setiap karyawan yang dijadikan untuk promosi jabatan manajer proyek. (Dapat dilihat pada Persamaan 2.3)

3) Menyusun Struktur Hirarki (Dapat dilihat pada sub bab 2.2.2)

2. Memberikan nilai TFN antar kriteria

$$M = (l, m, u)$$

Dimana $l \leq m \leq u$ dan l adalah *low* atau nilai terendah, m adalah *medium* atau nilai tengah dan u adalah *up* atau nilai teratas.

3. Menghitung *Fuzzy synthetic extends* kriteria (Dapat dilihat pada Persamaan 2.6)

4. Menghitung *degree of possibility* kriteria. (Dapat dilihat pada Persamaan 2.17)

Memberikan nilai matriks TFN antar kriteria dan sub kriteria

$$M = (l, m, u)$$

5. Menghitung *composite weight* semua kriteria. (Dapat dilihat pada Persamaan 2.20)

6. Memberikan nilai pada semua karyawan. Nantinya karyawan terbaik yang akan dipromosikan jabatannya untuk manajer proyek adalah karyawan yang mendapat nilai tertinggi dalam perhitungan Fuzzy-AHP

3.5 Tahap Analisis dan Interpretasi Data

Setelah data dikumpulkan dan diolah, maka berikutnya masuk pada tahap analisis dan perbaikan. Adapun langkah-langkah analisa dan perbaikan sebagai berikut:

Tahap analisa data akan digunakan untuk merangkum hasil pengolahan data yang diperoleh sebagai rancangan perbaikan, yaitu:

1. Melakukan analisis terhadap kriteria apa saja yang akan dijadikan sebagai faktor penentu pada penentuan karyawan terbaik untuk promosi jabatan manajer proyek ini.
2. Menentukan kriteria terbaik dari hasil metode FAHP.
3. Menentukan pilihan alternatif untuk promosi jabatan manajer proyek berdasarkan kriteria terbaik dari hasil metode FAHP.

Improve disini memberikan hasil dan usulan karyawan terbaik yang pantas untuk dipromosikan jabatannya sebagai manajer proyek untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pekerjaan PT. Mundung Daya ElektriKA yang berlangsung di PT. Wilmar Nabati Indonesia – Gresik.

3.6 Kesimpulan dan Saran

Tahap ini merupakan tahap akhir dari penelitian dimana akan ditarik kesimpulan sebagai hasil dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan serta solusi yang didapat untuk memecahkan masalah yang terjadi. Sedangkan bagian dari saran berisi catatan-catatan yang dapat diberikan untuk usaha perbaikan yang mungkin dilakukan perusahaan dan untuk pengembangan yang berguna bagi penelitian lebih lanjut.

