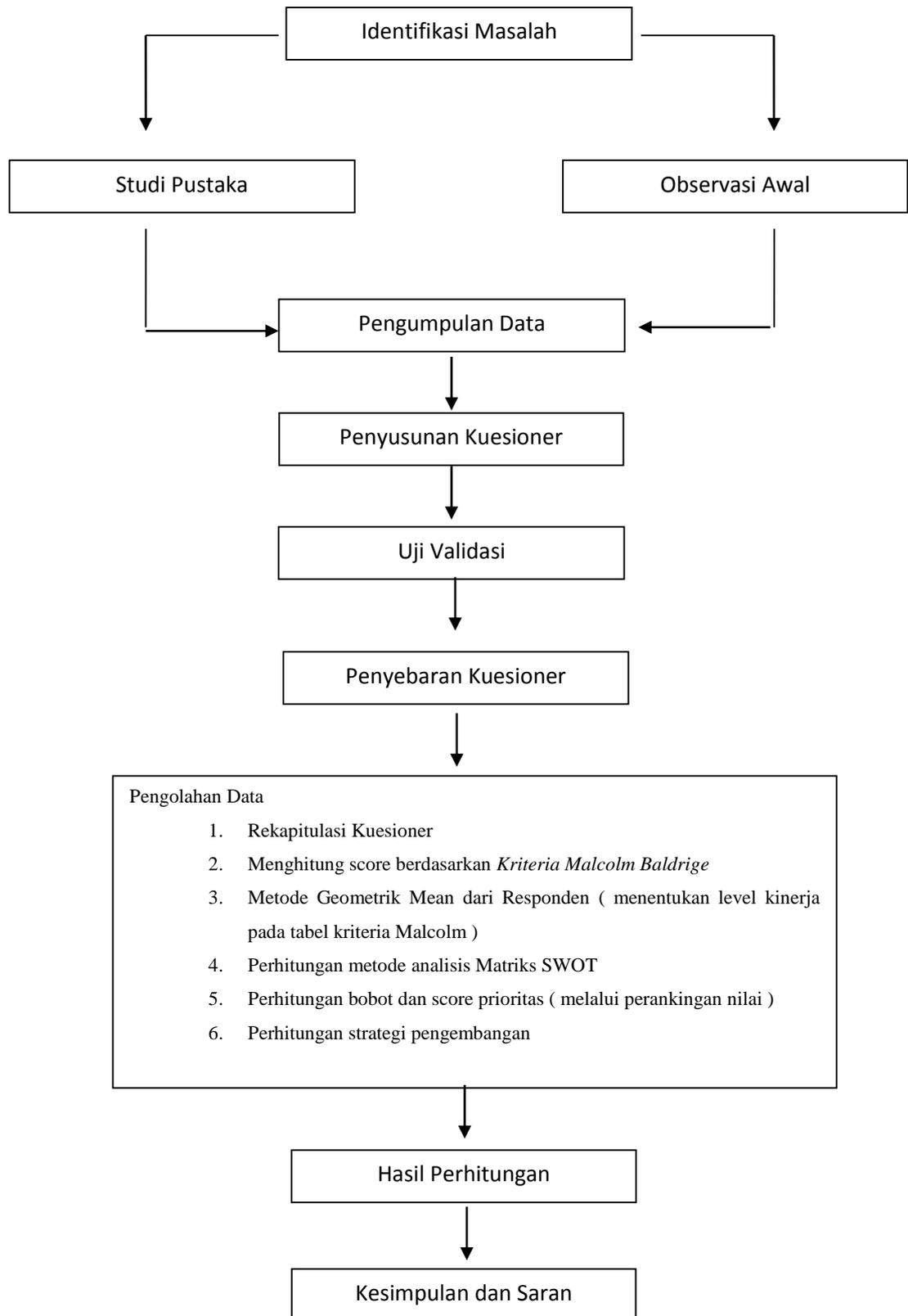


## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metodologi Penelitian**

Pada bab ini berisi tentang metodologi penelitian yang bertujuan agar penyusunan tugas akhir ini dapat mempunyai alur yang terarah dan sistematis. Metodologi penelitian merupakan tahap – tahap penelitian yang harus ditetapkan dahulu sebelum melakukan pemecahan masalah, sehingga peneliti dapat dilakukan dengan terarah dan memudahkan dalam menganalisa permasalahan yang ada. Adapun tahap – tahap metodologi penelitian yang akan diuraikan berikut ini yang dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini sesuai dengan judulnya akan mengambil lokasi di kampus Universitas Negeri Jakarta (Kampus A) Gedung B Jurusan Teknik Mesin , yang beralamat di Jalan Rawamangun Muka – Jakarta Timur. Pemilihan lokasi tersebut dipertimbangkan berdasarkan letak Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta. Selain itu akan menjadi hal yang menarik, karena saya sendiri adalah mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta. Penelitian ini akan berlangsung selama 2 bulan dilaksanakan dari bulan November sampai dengan Desember 2015.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Cara memperoleh data dapat dilakukan dengan mengumpulkan data berupa kuisioner dan informasi berupa data primer dan data sekunder. Adapun data primer dapat diperoleh dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan, wawancara dengan pihak – pihak yang terkait di Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta yaitu Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (S1) Teknik Mesin UNJ, Kepala Laboratorium yang ada di Jurusan Teknik Mesin UNJ dan Ketua KBI di Jurusan Teknik Mesin UNJ. Sedangkan data sekunder diperoleh dari arsip data kampus, laporan kinerja dan literature, Borang Akreditasi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin ( S1 ) Jurusan Teknik Mesin UNJ tahun 2014, Data Evaluasi Diri Program Studi Pendidikan Teknik Mesin ( S1 ) Jurusan Teknik Mesin UNJ tahun 2014, dan buku yang memuat teori – teori, serta pencatatan data – data yang sudah ada.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan tiga cara, yaitu metode wawancara, studi pustaka dan observasi untuk mendapatkan struktur hirarki yang baik, serta dengan penyebaran kuesioner untuk mendapatkan data penelitian perbandingan berpasangan. Adapun penjelasan dari masing – masing metode adalah sebagai berikut :

#### 1. Metode Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab langsung dengan pihak pimpinan kampus untuk menentukan kriteria – kriteria apa saja yang berperan dalam pencapaian tujuan dari penelitian ini, selanjutnya kami mencari alternative apa saja yang dapat dilakukan dalam mencapai tujuan tersebut.

#### 2. Studi Kepustakaan

Yaitu metode pengumpulan data berdasarkan literature yang berhubungan dengan kriteria Malcolm Baldrige, metode Analisis SWOT, dan mempelajari penelitian terdahulu.

#### 3. Obervasi Langsung

Yaitu pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala – gejala yang diselidiki. Jenis penelitian ini menggunakan metode survey yaitu metode penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya.

### **3.5 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam teknik pengambilan sampel ini, penulis menggunakan populasi dan teknik pengambilan sampel dari data yang telah diperoleh melalui penelitian kampus, dengan berjumlah 10 responden. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling merupakan metode penetapan sampel dengan berdasarkan pada kriteria – kriteria tertentu. Pemilihan berdasarkan kuota (Quota Sampling).

### **3.6 Metode Pengolahan dan Analisis Data**

Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif sesuai dengan kriteria *Malcolm Baldrige*, pendekatan ini cukup baik dan adaptif dalam pengimplementasiannya. Kemudian indikator kriteria tersebut akan dilakukan pembobotan dengan metode *Analisis SWOT*, sehingga dapat diketahui prioritas indikator yang perlu mendapat perhatian. Dari perhitungan Analisis SWOT dapat diketahui skala prioritas yang akan di jadikan improvement dan sekaligus sebagai strategi pengembangan dalam menentukan program kerja yang diambil untuk meningkatkan kualitas kerja.

#### **3.6.1 Visi Misi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (S1) Universitas Negeri Jakarta**

Visi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (S1) Universitas Negeri Jakarta adalah Menjadi program studi sebagai pusat pendidikan

guru, penelitian dan pelatihan unggulan di bidang kejuruan teknik mesin yang berwawasan kewirausahaan dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Misi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (S1) Universitas Negeri Jakarta, yaitu :

1. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran.
2. Menyelaraskan learning outcomes dengan Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
3. Mengembangkan sistem penilaian yang didasarkan atas penjaminan mutu lulusan.
4. Meningkatkan kualitas sarana dan prasarana.
5. Menghasilkan lulusan yang berbudi luhur dan tangguh serta berwawasan wirausaha.
6. Meningkatkan kualitas dosen dan tenaga kependidikan.
7. Meningkatkan diversifikasi sumber dana dan pembiayaan.
8. Meningkatkan kualitas manajemen pengelolaan.
9. Mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian.
10. Mengembangkan dan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pengabdian pada masyarakat.
11. Meningkatkan jejaring kemitraan dengan pemangku kepentingan.

### 3.6.2 Kriteria Malcolm Baldrige

Kriteria Baldrige bukanlah alat (tools) atau teknik (technique), tetapi lebih merupakan *state of mind guidance* (penuntun) bagi suatu perusahaan untuk mencapai kinerja ekselen. Kriteria Baldrige tidak secara spesifik mensyaratkan penggunaan tool tertentu untuk meningkatkan kinerja, tetapi lebih mempertanyakan efektivitas tool tersebut dalam implementasinya. Kriteria Baldrige mengarah pada pembentukan budaya kerja kampus yang efektif dan menuntun pencapaian kinerja ekselen.

Kinerja (prestasi kerja) adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas – tugasnya berdasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu. Alat ukur kinerja yang digunakan yakni *Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)*. Nilai – nilai inti dan konsep Malcolm Baldrige National Quality Award ini diwujudkan kedalam 7 katagori yang terdiri dari enam katagori proses dan satu katagori hasil. Ketujuh item tersebut yaitu :

1. Kepemimpinan

Meliputi hal – hal yang berkaitan dengan :

- 1) Kepemimpinan senior
- 2) *Governance* (Tata kelola) dan tanggung jawab social

2. Perencanaan strategis

Meliputi hal – hal yang berkaitan dengan :

- 1) Pengembangan strategi
- 2) Penjabaran strategi

3. Focus pada pelanggan dan pasar

Meliputi hal – hal yang berkaitan dengan :

- 1) Pengetahuan pelanggan dan pasar
- 2) Hubungan dan kepuasan pelanggan

4. Pengukuran, analisis dan manajemen pengetahuan

Meliputi hal – hal yang berkaitan dengan :

- 1) Pengukuran, analisis dan perbaikan kinerja organisasi
- 2) Manajemen informasi, teknologi informasi dan pengetahuan

5. Focus tenaga kerja

Meliputi hal – hal yang berkaitan dengan :

- 1) Keterlibatan aktif tenaga kerja
- 2) Lingkungan tenaga kerja

6. Manajemen proses

Meliputi hal – hal yang berkaitan dengan :

- 1) Desain sistem kerja
- 2) Manajemen dan perbaikan proses

7. Hasil – Hasil

Meliputi hal – hal yang berkaitan dengan :

- 1) Hasil – hasil produk dan jasa
- 2) Hasil – hasil focus pada pelanggan
- 3) Hasil – hasil keuangan dan pasar
- 4) Hasil – hasil tenaga kerja
- 5) Hasil – hasil efektifitas proses

## 6) Hasil – hasil kepemimpinan

Secara umum langkah – langkah untuk mengukur kinerja kampus dengan menggunakan dasar *Baldrige Assessment* adalah sebagai berikut :

1. Melakukan survey awal terhadap kinerja kampus
2. Merancang daftar pertanyaan *Baldrige Assessment*
3. Menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara kepada Pimpinan kampus
4. Mengolah data yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kategori *Baldrige Assessment*
5. Melakukan penilaian pada setiap katagori dan sub katagori *Baldrige Assessment*. Penilaian dibuat dalam bentuk presentase berdasarkan kriteria – kriteria yang sesuai dengan tabel *Scoring Guidelines MBNQA*
6. Melakukan penilaian secara keseluruhan untuk mendapatkan skor akhir kinerja
7. Pembahasan untuk member rekomendasi guna meningkatkan kinerja organisasi tersebut

Skor tanggapan terhadap setiap item pada kriteria dan umpan balik dari *Baldrige Assessment* dimana responden diharuskan memilih salah satu dari lima jawaban yang terdiri dengan bobot sebagai berikut :

- a) Excellent diberi bobot 5
- b) Good diberi bobot 4
- c) Satisfactory diberi bobot 3
- d) Poor diberi bobot 2
- e) Very Poor diberi bobot 1

Skor total yang didapatkan oleh suatu organisasi menunjukkan di level mana kinerja organisasi tersebut. Berikut ini adalah kriteria suatu organisasi berdasarkan hasil penilaian menggunakan *Baldrige Assessment* :

**Tabel 3.1 Kriteria Organisasi berdasarkan *Baldrige Assessment***

Skor yang Diperoleh	Kriteria Organisasi
876 – 1000	<i>World Leader</i>
776 – 875	<i>Benchmark Leader</i>
676 – 775	<i>Industry Leader</i>
576 – 675	<i>Emerging Industry Leader</i>
476 – 575	<i>Good Performanced</i>
376 – 475	<i>Early Improvement</i>
276 – 375	<i>Early Result</i>
0 – 275	<i>Early Development</i>

Keterangan :

	Excellent
	Average
	Poor

### 3.6.2 Teknik analisis data dengan Analisis SWOT

Metode yang tepat sebagai langkah awal dalam menyusun suatu balanced scored dalam mencapai kualitas kerja yang terbaik di dalam suatu

lembaga/organisasi adalah pertimbangkan tujuan – tujuan, pernyataan visi dan misi, dan kunci – kunci untuk mencapai keberhasilan anda. Anda dapat melakukan Analisis SWOT ( Strength – Kekuatan-kekuatan, Weakness – Kelemahan-kelemahan, Opportunities – Kesempatan-kesempatan, dan Treats – Ancaman-ancaman ) terhadap unit lembaga tersebut.

Secara umum terbagi tiga cara dalam perhitungan untuk mendapatkan hasil dari indikator yang telah diambil yaitu :

1. Matrik SWOT

Alat yang dipakai untuk menyusun faktor – faktor strategis suatu lembaga / organisasi adalah matriks SWOT. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi suatu lembaga / organisasi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan aternatif strategis.

Tabel 3.4 MATRIKS SWOT<sup>1</sup>

<b>Faktor-Faktor Internal</b>	<b>(S) Strengths (Kekuatan)</b>	<b>(W) Weaknesses (Kelemahan)</b>
<b>Faktor-Faktor Eksternal</b>		
<b>(O) Opportunities (Kesempatan)</b>	<b>Strategi SO:</b> memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya inilah yang kami bahasakan strategi agresif positif yaitu	<b>Strategi WO:</b> strategi yang ditetapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.
<b>(T) Threats (Ancaman)</b>	<b>Strategi ST:</b> strategi yang ditetapkan berdasarkan kekuatan yang dimiliki organisasi untuk mengatasi ancaman.	<b>Strategi TW:</b> strategi yang ditetapkan berdasarkan kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

## a. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran suatu lembaga / organisasi, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar – besarnya.

## b. Strategi ST

Ini adalah strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

<sup>1</sup> Analiis SWOT, Freddy Rangkuti, hal.83

### c. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada.

### d. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

## 2. Penentuan Strategi Pengembangan

Dalam perhitungan ini, setelah mendapatkan indikator – indikator yang dipilih dan telah diurutkan menjadi skala prioritas langkah yang dipilih untuk meningkatkan kualitas kerja, hasil tersebut akan dilanjutkan penyusunan menjadi strategi pengembangan sebagai sebuah program kerja / langkah kerja jangka panjang dalam upaya peningkatan mutu dan kualitas kinerja lembaga / organisasi yang memiliki target sesuai dengan visi misi lembaga.

## 3. Perhitungan Bobot dan Rating

Setelah indikator – indikator SWOT ditentukan, langkah pertama adalah menentukan bobot, rating dan score. Bobot ditentukan berdasarkan tingkat kepentingan atau urgensi penanganan dengan skala 0,1 sampai 0,5 ( 0,1 = tidak penting, 0,5 = sangat penting ).

Langkah kedua adalah menjumlahkan bobot kekuatan dan bobot kelemahan. Kemudian dihitung bobot relatif untuk masing – masing indikator yang terdapat pada kekuatan dan kelemahan, sehingga total nilai bobot tersebut

menjadi 1 atau 100%. Dengan cara yang sama dihitung bobot dan bobot relatif untuk peluang dan ancaman.

Langkah ketiga adalah menentukan rating. Rating adalah analisis kita terhadap kemungkinan yang akan terjadi dalam jang pendek ( misalnya satu tahun kedepan ). Nilai rating di ukur dengan skala 1 sampai 5. Diberi nilai 1 dan 2 untuk kemungkinan indikator tersebut kinerjanya kurang baik. Diberi nilai 3 untuk kemungkinan indikator tersebut kinerjanya di nilai cukup atau standar. Diberi nilai 4 dan 5 kemungkinan indikator tersebut kinerjanya sangat baik. Semakin tinggi nilainya artinya kinerja indikator tersebut tahun depan akan semakin baik dibandingkan sebelumnya.

Akhir dari pembobotan dan rating pada indikator tersebut adalah sebuah hasil perankingan dari indikator – indikator yang telah di pilih sebagai salah satu langkah strategis yang di buat untuk meningkatkan kinerja suatu lembaga / organisasi. Setelah ini hasilnya akan di urutkan dan di jadikan sebagai acuan skala prioritas yang kemudian akan di pilih sebagai langkah yang di ambil untuk meningkatkan level kinerja di atasnya.