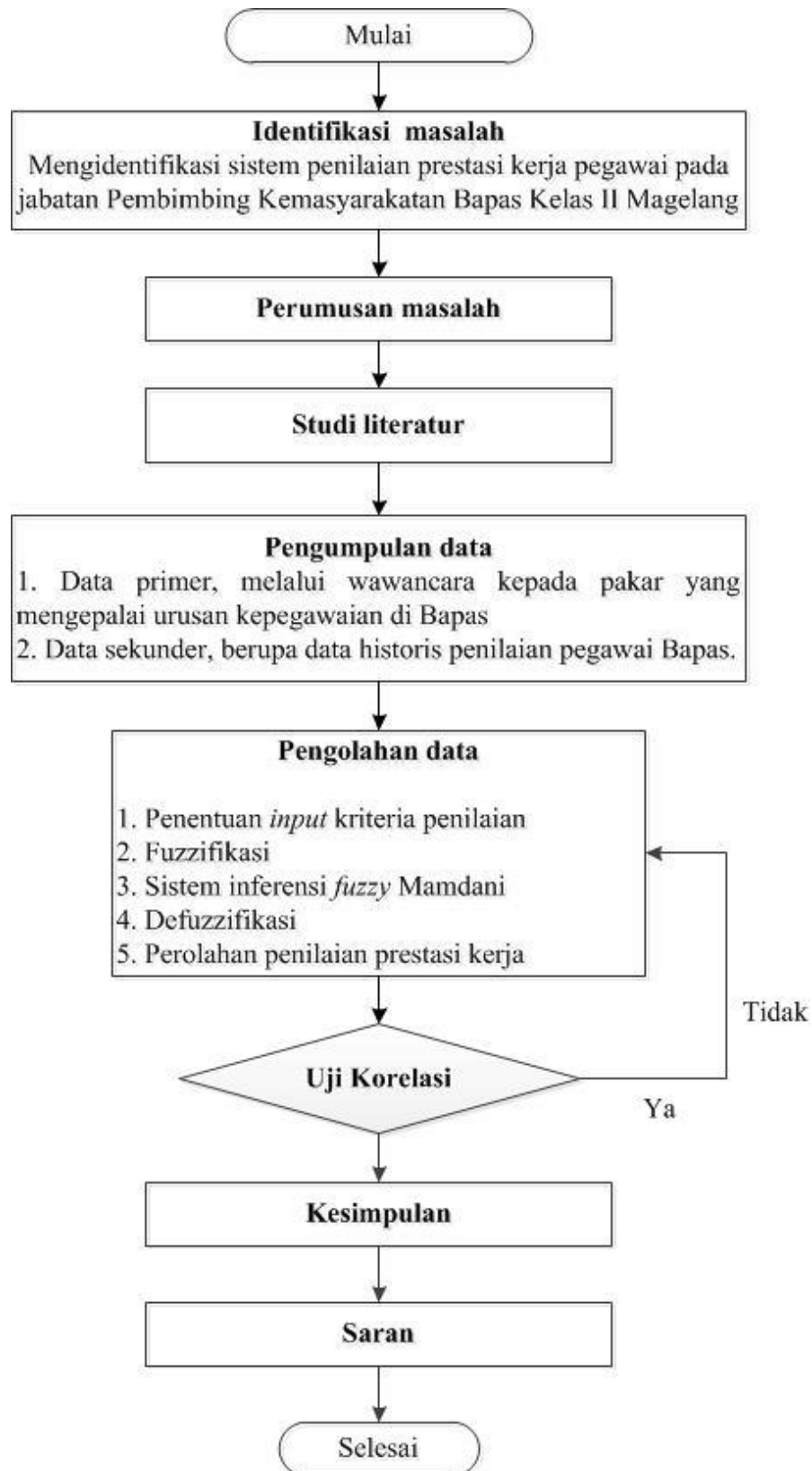


## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan membahas langkah-langkah dalam melakukan penelitian. Melalui tahapan penelitian yang jelas, dapat diketahui ruang lingkup penelitian dan jenis-jenis data yang akan dilibatkan dalam penelitian. Tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.1 berikut:



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

### **3.1 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dilakukan terhadap sistem penilaian prestasi kerja pada jabatan fungsional Pembimbing Kemasyarakatan (PK) di Balai Pemasyarakatan (Bapas) Kelas II Magelang. Permasalahan yang sering terjadi adalah penilaian yang bersifat subyektif sehingga tidak mampu memberikan gambaran secara transparan kepada pegawai untuk bahan evaluasi. Hasil penilaian pun belum menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen sumber daya manusia yang ada di internal Bapas untuk memberikan *reward* dan *punishment*. Identifikasi masalah dapat dilakukan dengan cara melakukan observasi langsung dan wawancara kepada pihak terkait.

### **3.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka selanjutnya akan didapat rumusan masalah terkait sistem penilaian kinerja yang akan dirancang menggunakan pendekatan logika *fuzzy*. Pemecahan masalah dalam penelitian tidak lepas dari *expert's judgement*.

### **3.3 Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk mengetahui metode perancangan dan pengukuran kinerja pegawai yang obyektif dan mampu mengakomodasi ketidakpastian. Lebih spesifik lagi, dalam studi literatur akan didapatkan gambaran mengenai kriteria penilaian kinerja dan tujuannya.

### **3.4 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan pengumpulan data historis instansi. Materi dari data yang digunakan adalah data penunjang sistem pendekatan *fuzzy* untuk penilaian prestasi kerja. Data yang dimaksud ialah data-data kepegawaian berupa data historis instansi hasil penilaian prestasi kerja terbaru. Melalui data tersebut, maka dapat ditentukan variabel dalam pengolahan dalam Matlab.

### 3.4.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Data primer, merupakan data yang didapatkan langsung dari sumber data. Data primer dalam penelitian ini berupa data hasil wawancara. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi basis aturan (*rule base*) untuk penilaian kinerja pegawai dan proses yang telah berjalan selama ini. Selain itu, wawancara juga dilakukan untuk mendapatkan pendapat pakar (*expert's judgement*) yang mendukung penelitian.
- b. Data sekunder, merupakan data yang tidak didapatkan langsung dari sumber datanya. Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan melalui studi pustaka. Data sekunder ini berguna untuk mendukung penelitian ini. Data sekunder yang digunakan berupa data historis hasil penilaian prestasi kerja PNS Bapas Kelas II Magelang pada jabatan Pembimbing Kemasyarakatan.

### 3.4.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini ialah melalui :

- a. Wawancara, dalam melakukan pengumpulan data diperlukan wawancara kepada pihak yang berkepentingan dalam hal ini pejabat penilai kinerja. Dalam penelitian ini, pejabat penilai berkedudukan sebagai pakar. Yang bertindak sebagai pakar dalam penelitian ini ialah Kepala Urusan Tata Usaha Bapas Kelas II Magelang sebagai pihak yang mengepalari urusan kepegawaian. Hasil wawancara akan diolah yang nantinya menjadi dasar dalam melakukan penilaian melalui proses logika *fuzzy*.
- b. Studi pustaka, melakukan pengkajian terhadap berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian ini. Pengumpulan data melalui studi pustaka bisa berasal dari data historis instansi, buku, jurnal, makalah, skripsi, thesis, maupun artikel dari internet. Pengumpulan data dilakukan melalui data historis instansi, buku, jurnal, makalah, skripsi, thesis, maupun artikel dari internet.

### 3.5 Pengolahan Data

Pengolahan data terdiri dari tahap pengolahan variabel untuk mendapatkan nilai prestasi kerja melalui pendekatan *fuzzy*, kemudian nilai yang diperoleh akan dibandingkan dengan nilai tanpa pendekatan *fuzzy* dalam hal ini ialah nilai manual.

#### 3.5.1 Proses Logika *Fuzzy* Mamdani

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan logika *fuzzy* dengan tipe Mamdani. Dengan menggunakan implikasi aturan Min dan komposisi aturan Max, penelitian akan melakukan defuzifikasi dengan metode centroid. Proses inferensi *fuzzy* Mamdani sepenuhnya dilakukan menggunakan perangkat lunak Matlab.

#### 3.5.2 Uji Korelasi *Rank Spearman*

Uji korelasi *Spearman Rank* dilakukan sebagai upaya melakukan validasi tingkat keakuratan sistem *fuzzy* yang dirancang. Uji korelasi *Spearman* akan menghasilkan nilai koefisien korelasi. Interpretasi terhadap makna tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3. 1 Tabel makna Spearman

Nilai	Makna
0,00 – 0,19	Sangat rendah/sangat lemah
0,20 – 0,39	Rendah/lemah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Tinggi/kuat
0,80 – 1,00	Sangat tinggi/sangat kuat