

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Penilaian Kinerja**

Penilaian adalah suatu usaha yang dilakukan dalam pengambilan keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik-buruk yang bersifat kualitatif. (Adhenarlin, 2010).

Penilaian kinerja adalah manager untuk mengevaluasi perilaku prestasi kerja karyawan serta menetapkan kebijakan selanjutnya. Penilaian perilaku meliputi penilaian kesetiaan, kejujuran, kepemimpinan, kerjasama, loyalitas, dedikasi, dan partisipasi karyawan. Penilaian kinerja adalah menilai rasio hasil kerja nyata dengan standar kualitas maupun kuantitas yang dihasilkan setiap karyawan. (Sudirman, 2013).

Organisasi atau Instansi perlu mengetahui berbagai kelemahan dan kelebihan karyawan sebagai landasan untuk memperbaiki kelemahan dan menguatkan kelebihan, dalam rangka meningkatkan produktivitas dan pengembangan karyawan. Untuk itu perlu dilakukan kegiatan penilaian kinerja secara periodik yang berorientasi pada masa lalu atau masa yang akan datang.

##### **2.1.1.1 Fungsi Penilaian Kinerja**

Tujuan dilakukannya penilaian kinerja secara umum adalah untuk memberikan umpan balik kepada karyawan dalam upaya memperbaiki tampilan kerjanya dan upaya meningkatkan produktivitas instansi, dan secara khusus dilakukan dalam kaitannya dengan berbagai kebijaksanaan terhadap karyawan

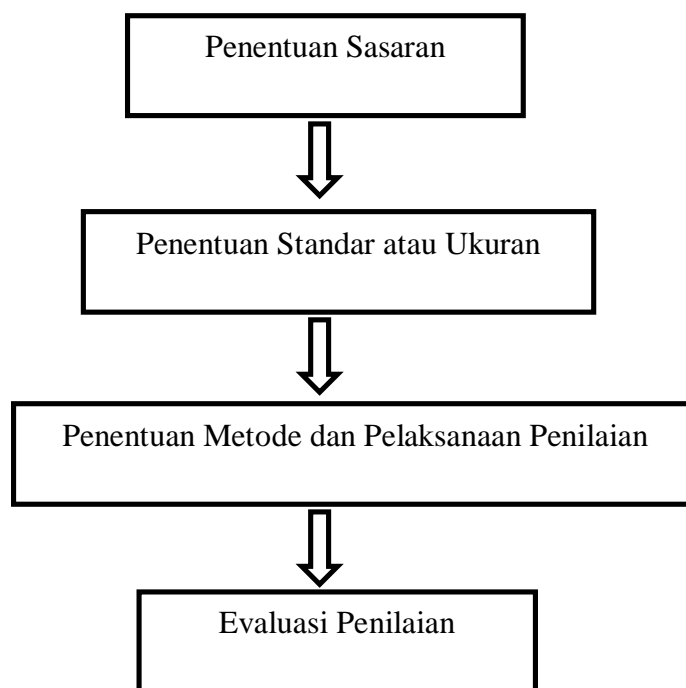
seperti untuk tujuan promosi, kenaikan gaji, pendidikan, latihan, dan lain-lain. Sehingga penilaian kinerja dapat menjadi landasan untuk penilaian sejauh mana kegiatan Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) seperti perekrutan, seleksi, penempatan dan pelatihan dilakukan dengan baik, dan apa yang akan dilakukan kemudian seperti dalam penggajian, perencanaan karier dan lain-lain yang tentu saja merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam manajemen sumber daya manusia.

Arti pentingnya penilaian kinerja secara rinci menurut Wherter (dalam Harahap, 2012:15) dikemukakan sebagai berikut:

1. Perbaikan kinerja memberikan kesempatan kepada karyawan untuk meningkatkan kinerja melalui *feedback* yang diberikan oleh instansi.
2. Penyesuaian gaji dapat dipakai sebagai informasi untuk mengkompensasi karyawan secara layak sehingga dapat memotivasi mereka.
3. Keputusan untuk penempatan, yaitu dapat dilakukannya penempatan karyawan sesuai dengan keahliannya.
4. Pelatihan dan pengembangan, yaitu melalui penilaian akan diketahui kelemahan-kelemahan dari karyawan sehingga dapat dilakukan program pelatihan dan pengembangan yang lebih efektif.
5. Perencanaan karier, yaitu instansi dapat memberikan bantuan perencanaan karier bagi karyawan dan menyelaraskannya dengan kepentingan instansi.
6. Mengidentifikasi kelemahan-kelemahan dalam proses penempatan, yaitu kinerja yang tidak baik menunjukkan adanya kelemahan dalam penempatan sehingga dapat dilakukan perbaikan.
7. Dapat mengidentifikasi adanya kekurangan dalam desain pekerjaan, yaitu kekurangan kinerja yang menunjukkan adanya kekurangan dalam perancangan jabatan.
8. Meningkatkan adanya perlakuan kesempatan yang sama pada karyawan, yaitu dengan dilakukannya penilaian yang obyektif berarti meningkatkan perlakuan yang adil bagi karyawan.
9. Umpan balik pada pelaksanaan fungsi manajemen sumber daya manusia, yaitu dengan diketahuinya kinerja karyawan secara keseluruhan, ini akan menjadi informasi sejauh mana fungsi sumber daya manusia berjalan dengan baik atau tidak.

### 2.1.1.2 Elemen dan Proses Kinerja

Penilaian kinerja harus dikaitkan dengan usaha pencapaian kinerja yang diharapkan, maka sebelumnya harus ditentukan tujuan-tujuan setiap pekerjaan, kemudian standar atau dimensi-dimensi kerja serta ukurannya, diikuti dengan penentuan metode penilaian, pelaksanaan dan evaluasi. Proses tersebut dapat dilihat dari gambar di bawah ini :



*Sumber.* Wherter (dalam Harahap, 2012:18)

Gambar 2.1 Langkah-langkah Penilaian

#### 1. Penentuan Sasaran

Penentuan sasaran sebagaimana telah disebutkan harus spesifik, terukur, menantang, dan didasarkan pada waktu tertentu. Di samping itu pula diperhatikan proses penentuan sasaran tersebut, yaitu diharapkan sasaran tugas individu dirumuskan bersama-sama antara atasan dan bawahan. Setiap sasaran

merupakan sasaran yang diturunkan atau diterjemahkan dari sasaran yang lebih tinggi. Jadi, sasaran unit adalah bagian dari sasaran instansi.

## **2. Penentuan Standar atau Ukuran**

Pentingnya penilaian kinerja menghendaki penilaian tersebut harus benar-benar obyektif, yaitu mengukur kinerja karyawan yang sesungguhnya, yang disebut dengan *job related*. Artinya, pelaksanaan penilaian harus mencerminkan pelaksanaan kinerja yang sesungguhnya atau mengevaluasi perilaku yang mencerminkan keberhasilan pelaksanaan pekerjaan. Untuk itu menurut Wherter dalam (Harahap, 2012:18) sistem pelaksanaan pekerjaan harus:

- a. Mempunyai Standar  
Mempunyai dimensi-dimensi yang menunjukkan perilaku kerja yang sedang dinilai, yang umumnya diterjemahkan dari sasaran kerja, misalnya kehadiran ditempat kerja.
- b. Memiliki ukuran yang dapat dipercaya  
Mengandung pengertian bahwa bilamana digunakan oleh orang lain atau beberapa orang dalam waktu yang berbeda akan menghasilkan kesimpulan yang sama maka harus memiliki ukuran-ukuran yang dapat dipercaya.
- c. Mudah digunakan  
Mengandung pengertian bahwa harus praktis dalam arti mudah digunakan dan dipahami oleh penilai dan yang dinilai.

## **3. Penentuan Metode dan Pelaksanaan Penilaian**

Metode yang dimaksud adalah pendekatan atau cara serta perlengkapan yang digunakan seperti formulir dan pelaksanaannya.

## **4. Penilaian**

Penilaian merupakan pemberian umpan balik kepada karyawan mengenai aspek-aspek kinerja yang harus diubah dan dipertahankan serta berbagai tindakan yang harus diambil, baik oleh organisasi atau karyawan dalam upaya perbaikan kinerja pada masa yang akan datang.

### **2.1.2 Pengertian Karyawan**

Menurut Sonny Keraf, Karyawan adalah orang-orang profesional yang tidak mudah digantikan. Karena mengganti seorang tenaga profesional akan sangat merugikan baik dari segi finansial, waktu dan energi. (Tika, 2012).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, karyawan adalah orang yang bekerja pada suatu lembaga (kantor, instansi, dll) dengan mendapat gaji (upah).

Sedangkan menurut pendapat penulis, karyawan yang dimaksud dalam Tugas Akhir ini adalah orang yang bekerja pada bidang jahit di Titi Sari *Collection* yang mendapat gaji atau upah.

### **2.1.3 Penilaian Kinerja Karyawan**

Penilaian kinerja karyawan adalah penilaian secara periodik pelaksanaan pekerjaan seorang karyawan. Tujuan penilaian kinerja adalah untuk mengetahui keberhasilan atau ketidakberhasilan seorang karyawan, dan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan dan kelebihan-kelebihan yang dimiliki oleh karyawan yang bersangkutan dalam melaksanakan tugasnya. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembinaan karyawan, antara lain pengangkatan dalam jabatan, pendidikan dan pelatihan, serta pemberian penghargaan.

Standar penilaian karyawan diperlukan untuk mengetahui apakah kriteria karyawan telah sesuai dengan sasaran yang telah diharapkan. Adanya standar atau kriteria penilaian yang baku merupakan tolak ukur bagi kinerja yang akan dievaluasi.

Dalam sebuah Instansi, penentuan kriteria kinerja karyawan yang digunakan disesuaikan dengan kondisi kerja. Adapun kriteria-kriteria tersebut diantaranya:

## **1) Kualitas dan Kuantitas Kerja**

Menurut Mangkunegara (2002:67), kualitas kerja merupakan tingkat sejauh mana proses atau hasil dilaksanakan kegiatan mendekati kesempurnaan atau mendekati tujuan yang diharapkan. Sedangkan kuantitas kerja merupakan jumlah yang dihasilkan, misalnya jumlah rupiah, jumlah unit, jumlah siklus kegiatan dilaksanakan.

Sedangkan menurut Wungu dan Brotoharsajo (2003:57), kualitas adalah segala bentuk suatu ukuran yang terkait dengan mutu atau kualitas hasil kerja dan dinyatakan dalam ukuran angka atau yang dapat dipandankan dengan angka.

Sedangkan menurut pendapat penulis, kualitas kerja merupakan proses yang dilaksanakan oleh seorang karyawan sehingga dapat mengetahui tingkat baik buruknya suatu pekerjaan seseorang. Sedangkan kuantitas kerja merupakan jumlah atau banyaknya sesuatu yang dihasilkan oleh seorang karyawan.

## **2) Kejujuran**

Menurut Magnis (2011:34), kejujuran merupakan ketulusan hati seorang karyawan dalam melaksanakan tugas dan kemampuan untuk tidak menyalahgunakan wewenang yang diberikan kepadanya. Unsur kejujuran terdiri atas sub-sub unsur sebagai berikut :

- a) Melaksanakan tugas denganketentuan yang diberlakukan.
- b) Tidak menyalahgunakan wewenangnya.
- c) Melaporkan hasil kerjanya kepada atasannya menurut keadaan yang sebenarnya.

Menurut pendapat penulis, kejujuran adalah sikap yang selalu berupaya menyesuaikan atau mencocokkan antara informasi dengan realita tanpa menambah atau mengurangi.

## **3) Kerjasama**

Kerjasama adalah kemampuan seseorang karyawan untuk bekerja bersama-sama dengan orang lain dalam menyelesaikan suatu tugas yang ditentukan, sehingga tercapai daya guna dan hasil guna yang sebesar-besarnya. Unsur kerjasama terdiri atas sub-sub unsur sebagai berikut :

- a) Mengetahui bidang tugas orang lain yang ada hubungannya dengan bidang tugasnya.
  - b) Menghargai pendapat orang lain dapat menyesuaikan pendapatnya dengan pendapat orang lain, apabila yakin bahwa pendapat orang lain itu benar.
  - c) Bersedia mempertimbangkan dan menerima usul yang baik dari orang lain.
  - d) Selalu mampu bekerja bersama-sama dengan orang lain menurut waktu dan bidang tugas yang ditentukan.
  - e) Selalu bersedia memberikan saran dan kritik yang membangun untuk orang lain.
- (Riva'i, 2004:52)

Menurut pendapat penulis, kerjasama merupakan kemampuan seseorang dalam memberikan bantuan, pendapat/ide, saran/kritik kepada orang lain untuk mencapai tujuan yang sama serta dapat mempererat silaturahmi.

#### **4) Semangat Kerja**

Menurut Hasibuan (2005:56), semangat kerja adalah keinginan dan kesungguhan seseorang mengerjakan pekerjaannya dengan baik serta berdisiplin untuk mencapai produktivitas yang maksimal. Unsur semangat kerja terdiri dari sub-sub sebagai berikut :

- a) Selalu memiliki semangat dan motivasi dalam bekerja.
- b) Pemberian gaji dan *reward* dari sebuah Instansi.
- c) Selalu memiliki hubungan yang harmonis antar pimpinan dan bawahan.
- d) Selalu memiliki produktivitas kerja yang sangat tinggi.

Menurut pendapat penulis, semangat kerja adalah gambaran perasaan, keinginan atau kesungguhan individu/kelompok terhadap Instansi yang akan mempengaruhi kedisiplinan individu untuk mengerjakan tugas dengan lebih baik dan lebih cepat.

#### **5) Disiplin kerja**

Disiplin kerja merupakan suatu kekuatan yang berkembang di dalam tubuh pekerja sendiri yang menyebabkan dia dapat menyesuaikan diri dengan sukarela kepada keputusan-keputusan, peraturan-peraturan, dan

nilai-nilai tinggi dari pekerjaan dan tingkah laku (Asmiarsih 2006:23).  
Unsur disiplin kerja terdiri dari sub-sub sebagai berikut :

- a) Kepatuhan pegawai terhadap peraturan dan tata tertib di Instansi.
- b) Kepatuhan pegawai terhadap intruksi yang datang dari atasan.
- c) Bekerja sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.
- d) Menggunakan dan memelihara inventaris Instansi.

Menurut pendapat penulis, disiplin kerja merupakan sikap atau tingkah laku yang menunjukkan kesetiaan dan ketaatan seseorang atau sekelompok orang terhadap peraturan yang telah ditetapkan oleh Instansi baik yang tertulis maupun tidak tertulis sehingga diharapkan pekerjaan yang dilakukan efektif dan efisien.

## **6) Komunikasi**

Menurut Rogers dan Kincaid dalam (Cangara, 2004:19), komunikasi kerja merupakan salah faktor yang penting dalam sebuah pekerjaan. Dalam bekerja tentunya para pegawai akan berkomunikasi satu sama lain baik dengan atasan maupun rekan sejawat agar tidak terjadi kesimpangsiuran informasi. Unsur komunikasi terdiri dari sub-sub sebagai berikut :

- a) Selalu menjaga komunikasi baik terhadap atasan, rekan kerja, dan pelanggan.
- b) Mengetahui cara berkomunikasi yang baik.
- c) Selalu menerima dengan lapang dada apabila diberikan kritik dan saran oleh siapa pun.

Menurut pendapat penulis, komunikasi adalah suatu proses dimana dua orang atau lebih melakukan pertukaran informasi antar satu sama lain yang dapat menumbuhkan saling pengertian diantara mereka.

## **7) Tanggung Jawab**

Tanggung jawab merupakan kesanggupan seorang karyawan menyelesaikan pekerjaan yang diserahkan kepadanya dengan sebaik-baiknya dan tepat pada waktunya serta berani memikul risiko atas keputusan yang diambilnya atau tindakan yang dilakukannya. Unsur tanggung jawab terdiri atas sub-sub unsur sebagai berikut :

- a) Selalu menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
- b) Selalu berada di tempat tugasnya dalam segala keadaan.
- c) Selalu mengutamakan kepentingan pekerjaan daripada kepentingan diri sendiri, orang lain atau golongan.
- d) Tidak pernah berusaha melemparkan kesalahan yang dibuatnya kepada orang lain.



- e) Berani memikul risiko dari keputusan yang diambil atau tindakan yang dilakukannya.
- f) Selalu menyimpan dan atau memelihara dengan sebaik-baiknya barang-barang milik Instansi yang dipercayakan kepadanya.  
(Rahmadani, 2012.)

Menurut pendapat penulis, tanggung jawab kerja adalah kesadaran manusia akan tingkah laku atau perbuatan yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

## **8) Kerapian**

Menurut KBBI, Kerapian merupakan salah satu kompetensi keterampilan dalam sebuah pekerjaan yang teratur, bersih, dan apik. Sedangkan menurut pendapat penulis, kerapian merupakan prihal yang baik dan teratur dalam sebuah pekerjaan sehingga menghasilkan pekerjaan yang memuaskan. Misalnya, kerapian tempat kerja, kerapian dalam berpakaian, kerapian produk yang dihasilkan.

### **2.1.4 Tata Cara Penilaian**

Penilaian dilakukan oleh pejabat penilai, pejabat penilai melakukan penilaian pelaksanaan pekerjaan terhadap karyawan yang berada dalam lingkungannya pada akhir bulan Desember tiap tahun. Jangka waktu penilaian adalah mulai bulan Januari sampai dengan bulan Desember tahun yang bersangkutan. Nilai pelaksanaan pekerjaan dinyatakan dengan sebutan dan angka sebagai berikut:

A (amat baik)	= 91 - 100
B (baik)	= 76 - 90
C (cukup baik)	= 61 - 75
D (sedang)	= 51 - 60
E (kurang baik)	= 50 ke bawah

*Sumber.* (Arikunto, 2012:281)

Nilai untuk masing-masing unsur penilaian pelaksanaan pekerjaan, adalah rata-rata dari nilai sub-sub unsur penilaian. Setiap unsur penilaian ditentukan dulu nilainya dengan angka, kemudian ditentukan nilai sebutannya. Hasil penilaian pelaksanaan pekerjaan dituangkan dalam daftar penilaian pelaksanaan pekerjaan.

### **2.1.5 Pengertian *Fuzzy***

Logika *fuzzy* adalah suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang *input* kedalam suatu ruang *output*. Zadeh memperkenalkan teori yang memiliki obyek-obyek dari *himpunan fuzzy* yang memiliki batasan yang tidak presisi dan keanggotaan dalam himpunan *fuzzy*, dan bukan dalam bentuk logika benar (*true*) atau salah (*false*), tapi dinyatakan dalam derajat (*degree*). Konsep seperti ini disebut dengan *Fuzziness* dan teorinya dinamakan *Fuzzy Set Theory*. *Fuzziness* dapat didefinisikan sebagai logika kabur berkenaan dengan semantik dari suatu kejadian, fenomena atau pernyataan itu sendiri. Seringkali ditemui dalam pernyataan yang dibuat oleh seseorang, evaluasi dan suatu pengambilan keputusan. Sebagai contoh:

- Manajer pergudangan mengatakan pada manajer produksi seberapa banyak persediaan barang pada akhir minggu ini, kemudian manajer produksi akan menetapkan jumlah barang yang harus diproduksi esok hari.
- Pelayan restoran memberikan pelayanan terhadap tamu, kemudian tamu akan memberikan tip yang sesuai atas baik tidaknya pelayanan yang diberikan.

*Fuzzy system* (sistem kabur) didasari atas konsep himpunan kabur yang memetakan domain *input* kedalam domain *output*. Perbedaan mendasar himpunan tegas dengan himpunan kabur adalah nilai keluarannya. Himpunan tegas hanya

memiliki dua nilai *output* yaitu nol atau satu, sedangkan himpunan kabur memiliki banyak nilai keluaran yang dikenal dengan nilai derajat keanggotaannya.

Logika *fuzzy* adalah peningkatan dari logika *Boolean* yang berhadapan dengan konsep kebenaran sebagian. Dimana logika klasik (*crisp*) menyatakan bahwa segala hal dapat diekspresikan dalam istilah *binary* (0 atau 1, hitam atau putih, ya atau tidak). Logika *fuzzy* menggantikan kebenaran *Boolean* dengan tingkat kebenaran. Logika *fuzzy* memungkinkan nilai keanggotaan antara 0 dan 1, tingkat keabuan dan juga hitam dan putih, dan dalam bentuk *linguistic*, konsep tidak pasti seperti “sedikit”, “lumayan”, dan “sangat”. Logika ini diperkenalkan oleh Zadeh. Logika *fuzzy* telah digunakan pada bidang-bidang seperti taksonomi, topologi, linguistik, teori automata, teori pengendalian, psikologi, *pattern recognition*, pengobatan, hukum, *decision analysis*, *system theory and information retrieval*. Pendekatan *fuzzy* memiliki kelebihan pada hasil yang terkait dengan sifat kognitif manusia, khususnya pada situasi yang melibatkan pembentukan konsep, pengenalan pola, dan pengambilan keputusan dalam lingkungan yang tidak pasti atau tidak jelas.

Ada beberapa alasan mengapa orang menggunakan logika *fuzzy* (Kusumadewi dan Purnomo, 2010) antara lain:

1. Konsep logika *fuzzy* mudah dimengerti. Konsep matematis yang mendasari penalaran *fuzzy* sangat sederhana dan mudah dimengerti.
2. Logika *fuzzy* sangat fleksibel.
3. Logika *fuzzy* memiliki toleransi terhadap data-data yang tidak tepat.
4. Logika *fuzzy* mampu memodelkan fungsi-fungsi *nonlinear* yang sangat kompleks.
5. Logika *fuzzy* dapat membangun dan mengaplikasikan pengalaman-pengalaman para pakar secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan.
6. Logika *fuzzy* dapat bekerjasama dengan teknik-teknik kendali secara konvensional.
7. Logika *fuzzy* didasarkan pada bahasa alami.

### 2.1.5.1 Konsep Dasar Himpunan *Fuzzy*

Pada dasarnya, teori himpunan *fuzzy* merupakan perluasan dari teori himpunan klasik. Pada teori himpunan klasik (*crisp*), keberadaan suatu elemen pada suatu himpunan A, hanya akan memiliki dua kemungkinan, yaitu menjadi anggota A atau tidak menjadi anggota A. Suatu nilai yang menunjukkan seberapa besar tingkat keanggotaan suatu elemen ( $x$ ) dalam suatu himpunan (A), sering dikenal dengan nama nilai keanggotaan atau derajat keanggotaan, dinotasikan dengan  $\mu_A(x)$ . Pada himpunan klasik, hanya ada dua nilai keanggotaan, yaitu  $\mu_A(x) = 1$  untuk  $x$  menjadi anggota A dan  $\mu_A(x) = 0$  untuk  $x$  bukan anggota dari A.

Himpunan adalah suatu kumpulan atau koleksi objek-objek yang mempunyai kesamaan sifat tertentu (Susilo, 2006). Himpunan *fuzzy* merupakan suatu pengembangan lebih lanjut tentang konsep himpunan dalam matematika. Himpunan *fuzzy* adalah rentang nilai-nilai, masing-masing nilai mempunyai derajat keanggotaan antara 0 sampai dengan 1. Suatu himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$  dalam semesta pembicaraan U dinyatakan dengan fungsi keanggotaan  $\mu_{\tilde{A}}$ , yang nilainya berada dalam interval  $[0,1]$ , dapat dinyatakan dengan:

$$\mu_{\tilde{A}}: U \rightarrow [0,1].$$

Himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$  dalam semesta pembicaraan U biasa dinyatakan sebagai sekumpulan pasangan elemen  $u$  ( $u$  anggota U) dan derajat keanggotaannya dinyatakan sebagai berikut:

$$\tilde{A} = \{(u, \mu_{\tilde{A}}(u) \mid u \in U\}.$$

Ada beberapa cara untuk menotasikan himpunan fuzzy, antara lain:

- Himpunan *fuzzy* ditulis sebagai pasangan berurutan, dengan elemen pertama menunjukkan nama elemen dan elemen kedua menunjukkan nilai keanggotaannya.
- Apabila semesta X adalah himpunan yang diskret, maka himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$  dapat dinotasikan sebagai:

$$\tilde{A} = \mu_{\tilde{A}}(x_1)/x_1 + \mu_{\tilde{A}}(x_2)/x_2 + \dots + \mu_{\tilde{A}}(x_n)/x_n \text{ atau}$$

$$\tilde{A} = \sum_{i=1}^n \mu_{\tilde{A}}(x_i)/x_i$$

Tanda  $\Sigma$  bukan menotasikan operasi penjumlahan seperti yang dikenal pada aritmetika, tetapi melambangkan keseluruhan unsur-unsur  $x \in X$  bersama dengan fungsi keanggotaan  $\mu_{\tilde{A}}(x)$  dalam himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$ . Tanda + bukan menotasikan penjumlahan, tetapi melambangkan pemisahan antara keanggotaan elemen himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$  dan fungsi keanggotaan yang lain.

- Apabila semesta X adalah himpunan yang kontinu maka himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$  dapat dinotasikan sebagai:

$$\tilde{A} = \int_x \mu_{\tilde{A}}(x)/x$$

Tanda  $\int$  bukan lambang integral seperti dalam kalkulus, yang menotasikan suatu integrasi, melainkan keseluruhan unsur-unsur titik  $x \in X$  bersama dengan fungsi keanggotaan  $\mu_{\tilde{A}}(x)$  dalam himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$ . Tanda / juga bukan lambang pembagian yang dikenal dalam kalkulus, tetapi melambangkan hubungan antara satu elemen x pada himpunan *fuzzy*  $\tilde{A}$  dengan fungsi keanggotaannya.

Ada beberapa hal yang perlu diketahui dalam memahami himpunan *fuzzy*, yaitu:

- a. Variabel *fuzzy*

Variabel *fuzzy* merupakan suatu lambang atau kata yang menunjuk kepada suatu yang tidak tertentu dalam sistem *fuzzy*.

Contoh: permintaan, persediaan, produksi, dan sebagainya.

b. Himpunan *fuzzy*

Himpunan *fuzzy* merupakan suatu kumpulan yang mewakili suatu kondisi atau keadaan tertentu dalam suatu variabel *fuzzy*.

Himpunan *fuzzy* memiliki 2 atribut, yaitu:

- *Linguistik*, yaitu penamaan suatu grup yang memiliki suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan menggunakan bahasa, seperti: MUDA, PAROBAYA, TUA.
- *Numeris*, yaitu suatu nilai (angka) yang menunjukkan ukuran dari suatu variabel seperti: 5, 10, 15, dan sebagainya.

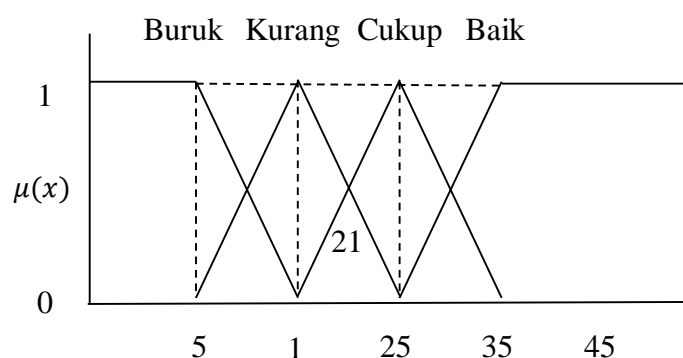
Ada beberapa hal yang perlu diketahui dalam memahami system *fuzzy*, yaitu :

a. Variabel *Fuzzy*

Variabel *fuzzy* merupakan variabel yang hendak dibahas dalam suatu sistem *fuzzy*.

Contoh:

- Variabel dosen, terbagi menjadi 3 himpunan fuzzy, yaitu: cukup, baik, dan baik sekali.
- Variabel karyawan terbagi menjadi 4 himpunan fuzzy, yaitu: buruk, kurang baik, cukup dan baik. Seperti pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 Himpunan *Fuzzy* pada Variabel Penilaian Karyawan

b. Semesta Pembicaraan

Semesta pembicaraan adalah keseluruhan nilai yang diperbolehkan untuk dioperasikan dalam suatu variabel *fuzzy*.

Contoh:

- Semesta pembicaraan untuk variable karyawan : [0, 45]
- Semesta pembicaraan untuk variable dosen: [0, 45]

c. Domain

Domain himpunan *fuzzy* adalah keseluruhan nilai yang diijinkan dalam semesta pembicaraan dan boleh dioperasikan dalam suatu himpunan *fuzzy*.

Contoh :

- Buruk = [0, 15]
- Kurang = [5, 25]
- Cukup = [15, 35]
- Baik = [25, 45]

### 2.1.6 *Fuzzy Multi Attribute Decision Making (MADM)*

Pada dasarnya proses MADM dilakukan melalui 3 tahapan yaitu: penyusunan komponen-komponen situasi, analisis dan sintesis informasi. Pada tahap penyusunan komponen, komponen situasi akan dibentuk tabel taksiran yang berisi identifikasi alternatif dan spesifikasi tujuan, kriteria dan tribut. Salah satu cara untuk menspesifikasikan tujuan situasi  $|O_i, i=1, \dots, t|$  adalah dengan cara mendaftar

konsekuensi-konsekuensi yang mungkin dari alternatif yang telah teridentifikasi  $\{A_i, i=1, \dots, n\}$ . Selain itu juga disusun atribut-atribut yang akan digunakan  $\{a_k, k=1, \dots, n\}$ .

Tahap analisis dilakukan melalui 2 langkah, yaitu:

- a. Mendatangkan taksiran dari besaran yang potensial, kemungkinan dan ketidakpastian yang berhubungan dengan dampak-dampak yang mungkin pada setiap alternatif.
- b. Meliputi pemilihan dari preferensi pengambil keputusan untuk setiap nilai dan ketidakpedulian terhadap resiko yang timbul.

Masalah *Multi Attribute Decision Making* (MADM) adalah mengevaluasi  $m$  alternatif  $A_i (i=1, 2, \dots, m)$  terhadap sekumpulan atribut atau kriteria  $C_j (j=1, 2, \dots, n)$ , dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Matriks keputusan setiap alternatif terhadap setiap atribut  $X$ , diberikan sebagai:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix}, \text{ dimana } X_{ij} \text{ merupakan rating kinerja alternatif ke-} i \text{ terhadap}$$

atribut ke- $j$ . Nilai bobot yang menunjukkan tingkat kepentingan relatif setiap atribut, sebagai  $W$ .  $W = \{W_1, W_2, \dots, W_n\}$ . Rating kinerja ( $X$ ) dan nilai bobot ( $W$ ) merupakan nilai utama yang merepresentasikan konsep mutlak dari pengambil keputusan.

Metode MADM klasik memiliki beberapa kelemahan, antara lain:

- a. Tidak cukup efisien untuk menyelesaikan masalah-masalah pengambilan keputusan yang melibatkan data-data yang tidak tepat, tidak pasti dan tidak jelas.



- b. Biasanya diasumsikan bahwa keputusan akhir terhadap alternatif-alternatif diekspresikan dengan bilangan riil, sehingga tahap perankingan menjadi kurang mewakili beberapa permasalahan tertentu dan penyelesaian masalah hanya terpusat pada tahap pengumpulan data.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan *Fuzzy Multi Attribute Decision Making* (FMADM).

Tahapan untuk penyelesaian masalah dengan FMADM :

1. Membuat rating pada setiap alternatif berdasarkan derajat kecocokan pada semua kriteria.
2. Merangking semua alternatif untuk mendapatkan alternatif terbaik. Ada 2 (dua) cara yang digunakan, yaitu *defuzzy* atau relasi *preferensi fuzzy*.

(Ariani,dkk : 2013).

### 2.1.7 Metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW)

Metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW) sering juga dikenal dengan istilah penjumlahan terbobot. (Kusumadewi, 2006). Konsep dasar metode *fuzzy simple additive weighted* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *fuzzy simple additive weighted* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_{ij}}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_{ij}}{x_{ij}}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

..... Persamaan 1.1



### **2.1.7.1 Kelebihan dan Kekurangan FSAW**

Metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW) mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan, diantaranya yaitu:

Kelebihan:

1. Menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif.
2. Penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan.

Kekurangan:

1. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bilangan *crisp*.
2. Adanya perbedaan perhitungan normalisasi matriks sesuai dengan nilai atribut (antara nilai *benefit* dan nilai *cost*).

## **2.2 Kajian Penelitian yang Relevan**

Suatu penelitian yang akan dibuat, perlu memperhatikan penelitian lain yang digunakan sebagai bahan kajian yang relevan. Adapun penelitian yang

berkaitan dengan variabel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ariyanto (2012:86) dalam skripsinya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighted*) Studi Kasus di Pamilla Surabaya, yang berhasil mengidentifikasi karyawan yang mempunyai penilaian tinggi dan rendah.

Kemudian dikembangkan oleh Harahap (2012:69) dalam skripsinya yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighted* (SAW) Studi Kasus di PT. Bank Tabungan Negara (Persero) tbk. Cabang Karawang, yang menyimpulkan perangkingan nilai tertinggi ke rendah, dan nilai tertinggi merupakan hasil untuk memperoleh karyawan yang memiliki kinerja terbaik.

Penelitian yang relevan di atas dapat mendukung penelitian yang akan peneliti lakukan, yaitu penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode *fuzzy simple additive weighted* (FSAW), studi kasus di Titi Sari *Collection*.

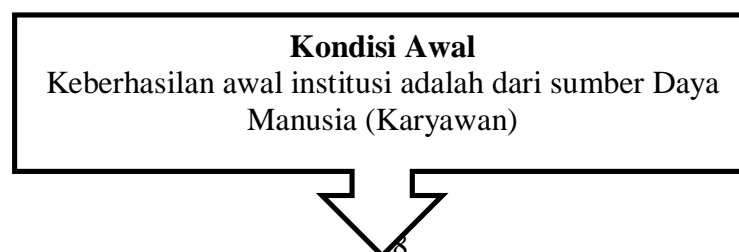
### **2.3 Kerangka Berfikir**

Keberhasilan suatu instansi dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan sangat tergantung pada kesiapan sumber daya manusia yang dimiliki. Sumber daya manusia yang berkualitas bisa dilihat pada hasil kerjanya, untuk mengetahui potensi dari setiap pegawai pada instansi dilakukan penilaian terhadap kinerja pegawai dan memberikan pemahaman terkait pentingnya pemetaan potensi dan kualitas karyawan.

Diharapkan dengan menggunakan metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW) dapat menghasilkan analisis dan informasi yang akurat dan tepat dibandingkan dengan perhitungan manual. Sehingga, Instansi dapat memilih alternatif terbaik dari beberapa alternatif dan menggunakan lebih dari satu kriteria dan dapat membantu proses pengambilan keputusan manajemen dalam penentuan bonus karyawan secara cepat, tepat, dan sesuai dengan ketentuan yang dilakukan.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengimplementasikan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW), selanjutnya nilai total yang peroleh akan dibandingkan antara penilaian kinerja karyawan secara manual dan metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW), dimana penilaian secara manual yang dilakukan di Titi Sari Collection adalah nilai direkap, kemudian dilakukan perhitungan dengan cara menjumlahkan nilai dari setiap kriteria, sehingga didapatkan nilai total dari setiap karyawan. Sedangkan dengan metode FSAW dilakukan pembobotan terlebih dahulu untuk setiap kriteria, kemudian dilakukan penjumlahan nilai dari setiap kriteria.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat tergambar sebagai berikut:



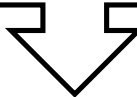
### **Permasalahan di Titi Sari Collection**

Penilaian karyawan Titi Sari Collection diolah secara manual, sehingga masih banyak terjadi kesalahan dan penilaian dilakukan secara subjektif.



### **Solusi yang diberikan untuk Titi Sari Collection**

Mengimplementasi Penilaian kinerja karyawan Titi Sari Collection dengan menggunakan metode *Fuzzy Simple Additive Weighted (FSAW)*



Gambar 2.3. Kerangka Berpikir

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian merupakan proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Penelitian yang digunakan menggunakan penelitian terapan, dimaksudkan untuk menguji teori atau ilmu yang sudah ada untuk keperluan praktis yang bermanfaat secara langsung dalam kehidupan manusia. Tujuan dari penelitian terapan atau *applied research* yaitu jenis penelitian yang diarahkan untuk mendapatkan informasi yang digunakan untuk memecahkan masalah.

Penelitian ini juga dapat digolongkan ke dalam penelitian studi kasus pada suatu instansi yang bernama “Titi Sari *Collection*” dengan mengambil data-data yang terkait dan mendukung untuk melakukan penilaian terhadap kinerja karyawan. Studi kasus ini dilakukan dengan menerapkan teori dan mensimulasikan pada data di lapangan dari beberapa sumber, diantaranya dari buku-buku di perpustakaan dan browsing di internet.

Dalam kasus penelitian ini, maka penulis menggunakan pendekatan deskriptif atau survey yaitu mengumpulkan data sebanyak-banyaknya mengenai kriteria-kriteria penilaian kinerja yang merupakan faktor utama saat dilakukan penilaian, kemudian menganalisis kriteria-kriteria tersebut untuk dicari indikator-indikator terhadap penilaian kinerja karyawan. Penulis berusaha untuk menerapkan metode *Fuzzy Simple additive Weighted* (FSAW) ke dalam proses penilaian kinerja karyawan untuk menciptakan sebuah penilaian kinerja karyawan yang sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh instansi.

## **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

### **3.2.1 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2015. Adapun kurun waktu dalam penelitian ini hingga tercapainya tujuan penelitian.

### **3.2.2 Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data pada saat jam kerja Titi Sari *Collection*, Dukun – Gresik.

## **3.3 Subjek Penelitian**

### **3.3.1 Subjek Penelitian**

Subjek yang menjadi sasaran masalah yang diteliti sebagai sumber informasi dalam penelitian ini adalah SDM Titi Sari *Collection*, yang meliputi karyawan Titi Sari *Collection* pada bidang jahit.

### **3.3.2 Objek Penelitian**

Objek yang menjadi titik fokus penelitian ini pelaksanaan pola kinerja karyawan dalam upaya meningkatkan kepuasan Sumber Daya Manusia (SDM) yang dilakukan oleh Titi Sari *Collection* dengan menggunakan metode FSAW.

## **3.4 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Secara sederhana, pengumpulan data sebagai proses atau kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau



menjaring berbagai fenomena, informasi, atau kondisi lokasi penelitian sesuai dengan lingkup penelitian.

Menurut Sugiyono (2010:308) pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari settingnya, data dapat dikumpulkan pada setting alamiah, pada laboratorium dengan metode eksperimen, di sekolah dengan tenaga pendidikan dan kependidikan, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan, dan lain-lain.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdapat beberapa macam metode, diantaranya :

1. Studi Kepustakaan

Yaitu dengan mempelajari literatur berkaitan dengan teori yang dibutuhkan untuk penilaian kinerja karyawan.

2. Wawancara dan Kuesioner

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data. Adapun teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Wawancara ini akan ditujukan kepada semua karyawan bidang jahit Titi Sari *Collection* guna untuk menguatkan data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner.

Kuesioner adalah sederetan daftar pertanyaan yang dibuat secara tertulis oleh peneliti untuk memperoleh data atau informasi yang berupa jawaban-jawaban yang diberikan oleh responden. Fatihudin dan Holisin (2011:26). Kuesioner ini akan ditujukan kepada semua karyawan bidang jahit Titi Sari *Collection* guna untuk mengetahui penilaian kinerja karyawan bidang jahit yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan dengan menggunakan metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW).

Jenis kuesioner yang akan digunakan adalah kuesioner pilihan ganda analisis kasus. Pada kuesioner bentuk pilhan ganda analisis ini akan didasarkan pada suatu kasus, dimana kasus ini akan disajikan dalam bentuk kriteria peristiwa. (Widoyoko, 2012:70).

Kuesioner ini merupakan data variabel nominal, maka skor yang diberikan hanya label yang memiliki skala peringkat. Misalnya, skoring untuk kulalitas kerja, kuantitas kerja, disiplin kerja, dll. (Widoyoko, 2012:70). Adapun aturan pensokoring dalam kuesioner ini menggunakan aturan positif dengan skor 4 – 3 – 2 – 1.

Kuesioner ini memiliki 16 butir pertanyaan dengan skor minimal 1 dan skor maksimal 4. Setiap kriteria dalam kuesioner ini masing-masing terdapat 2 indikator. Dengan demikian dalam mengetahui penilaian kinerja karyawan bidang jahit di Titi Sari *Collection* dengan metode *Fuzzy Simple additive Weighted* (FSAW) dilakukan dengan cara menjumlahkan indikator 1 ditambahkan idikator 2 kemudian dibagi 2. Sehingga didapat klasifikasi penilaian kinerja sebagai berikut :

Tabel 3.1 Interval Penilaian

Rata-Rata Kriteria	Kategori
$3 < x \leq 4$	Baik Sekali
$2 < x \leq 3$	Baik
$1 < x \leq 2$	Cukup
$1 < x \leq 1$	Kurang
0	Sangat Kurang

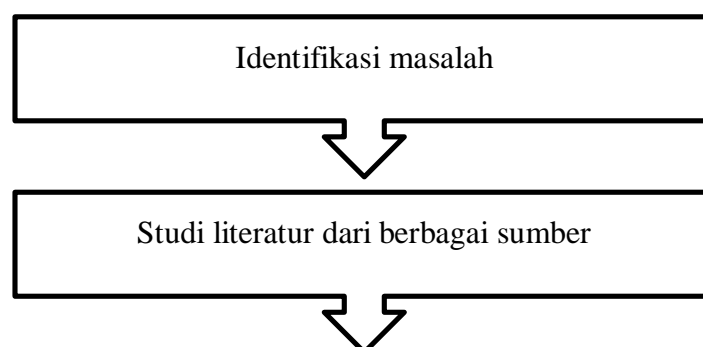
Sumber : (Maulana, 2012)

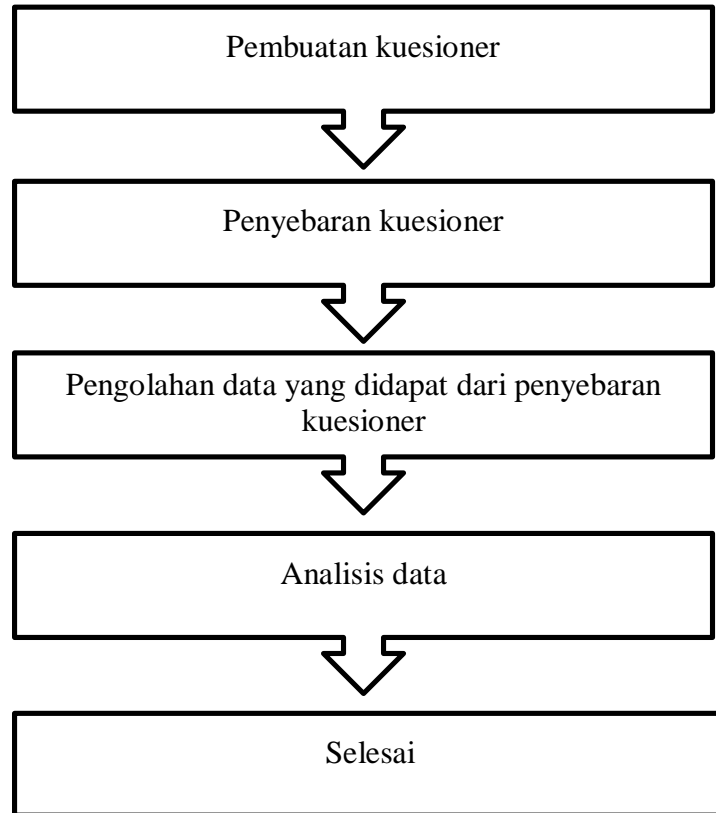
### 3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur atau tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang mempengaruhi penilaian kinerja karyawan beserta bobotnya.
2. Menentukan indikator-indikator penilaian yang sesuai dengan kriteria penilaian yang ditentukan sehingga mempermudah dalam proses penilaian.
3. Aplikasi :
  - a. Memilih karyawan bidang jahit Titi sari *Collection* sebagai subjek penelitian.
  - b. Memberikan kuesioner yang disesuaikan dengan hasil pada langkah sebelumnya.
  - c. Data diolah berdasarkan metode pada hasil pertanyaan dengan menggunakan aplikasi *microsoft excel*.

### 3.6 Alur Penelitian





Gambar 3.1 Alur Penelitian

### 3.7 Teknik Analisis Data

Data penelitian ini, teknis menganalisis data dilakukan melalui:

1. Mereduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

Kegiatan ini terkait dengan menyeleksi, menyederhanakan, mengelompokkan, menfokuskan, mengabstraksikan, serta memformulasikan semua data dari hasil wawancara, studi literatur, dan penyebaran kuesioner.

## 2. Menyajikan Data

Langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Data yang telah dianalisis disusun secara rapi dan terorganisir, sehingga dapat menarik kesimpulan tentang penilaian kinerja karyawan di Titi Sari *Collection* dengan metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW).

## 3. Penarikan Kesimpulan

Setelah data terkumpul, maka dilakukan penarikan kesimpulan dari semua data yang diperoleh dari hasil wawancara, studi literatur, dan penyebaran kuesioner. Kesimpulan ini yaitu mengetahui tentang hasil penilaian kinerja karyawan di Titi Sari *Collection* dengan menggunakan metode *Fuzzy Simple Additive Weighted* (FSAW).