

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Lokasi Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah pemasok bahan baku *coil*. Kegiatan penilaian kinerja pemasok dilakukan dengan pendekatan berdasarkan *Vendor Performance Indicator* (VPI) dan dengan menggunakan metode *Analytic Network Process* (ANP). Penelitian dilakukan di PT. Murotech Indonesia yang beralamat di Kawasan *Industri* Surya Cipta, Jl Surya Lestari Kav 1-2H, Kutamekar Ciampel, Karawang Jawa Barat, Indonesia.

3.2 Data dan Informasi

Data yang dikumpulkan digunakan sebagai bahan penelitian untuk penilaian kinerja pemasok. Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang bersifat kualitatif dan kuantitatif.

3.2.1 Data Primer

Data Primer adalah data yang peneliti terima langsung dari sumbernya atau observasi, data kuesioner dan wawancara tanpa adanya perantara. Dalam penelitian ini data primer yang diperoleh dari proses wawancara dan pengisian kuesioner, yang digunakan dalam proses pembobotan kriteria dan subkriteria penilaian kinerja pemasok.

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data tidak langsung yang diperoleh peneliti. Seperti dari Informasi yang dimaksud berasal dari studi kepustakaan seperti jurnal, buku, dan artikel yang berhubungan dengan topik penelitian yang sedang dibahas. Dalam penelitian ini data sekunder yang diperoleh dari dokumen perusahaan terkait prosedur pembelian, buku *Metode Analytic Network Proses* dan jurnal – jurnal penelitian terdahulu.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data yang akan dibutuhkan dalam penelitian.

3.3.1 Observasi

Observasi atau pengamatan adalah aktivitas mengamati yang dilakukan secara langsung bentuk kegiatan atau peristiwa yang berkaitan dengan objek penelitian. Untuk penelitian ini berfokus terkait *supply chain management*, kinerja pemasok material yang berkaitan dengan tema penelitian ini. Langkah pertama dalam memulai penelitian dengan terjun langsung ke lapangan dan mengamati situasi yang sebenarnya untuk mengetahui gambaran umum perusahaan, struktur organisasi perusahaan, prosedur pembelian material dan *flow* proses kedatangan material dari pemasok.

3.3.2 Wawancara

Wawancara adalah suatu komunikasi percakapan yang tujuannya untuk mendapatkan informasi secara langsung dari responden yang dilakukan oleh pewawancara. Dalam teknik ini, peneliti melakukan wawancara tatap muka dengan karyawan yang ahli atau terjun langsung mengurus terkait pemasok material atau bahan baku.

3.3.3 Kuesioner

Kuesioner adalah suatu metode pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan secara tertulis kepada para responden. Jenis kuesioner yang diberikan yaitu kuesioner tertutup yaitu dari kuesioner tersebut sudah disediakan jawaban sehingga responden tinggal memilih. Responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan antar kriteria dan sub kriteria berdasarkan skala penilaian yang ditetapkan oleh saaty, sehingga didapati data nilai pembobotan masing – masing kriteria dan sub kriteria. Dalam analisis metode ANP jumlah responden tidak digunakan sebagai patokan validitas. Syarat responden yang valid dalam metode ANP yaitu responden yang dipilih orang – orang yang berkompeten atau terlibat langsung dalam pemasok material (Rifka, 2016:5).

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam suatu penelitian cukup penting. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa peneliti memilih populasi yang akan diteliti dan membuat kesimpulan. Sampel penelitian digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dan kualitatif.

3.4.1 Populasi

Keseluruhan data yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang ditentukan (Margono, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu karyawan perusahaan yang berkepentingan atau berkaitan dengan pemasok material

3.4.2 Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan sampel dalam pengambilan data kuesioner. Metode sampling yang digunakan yaitu menggunakan *purposive sampling*, dimana teknik pengambilan data yang dipilih secara cermat sehingga relevan dengan struktur penelitian. Pengambilan sampel yang dipilih yaitu orang yang dianggap mengetahui apa yang kita harapkan (Majid, 2017). Sampel yang digunakan yaitu karyawan perusahaan yang mempunyai kepentingan atau berkaitan dengan pemasok material. Sampel yang digunakan adalah beberapa pihak karyawan dari beberapa departemen terkait yang berkompeten atau terlibat langsung dalam pemasok material.

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.5.1 Uji Validitas

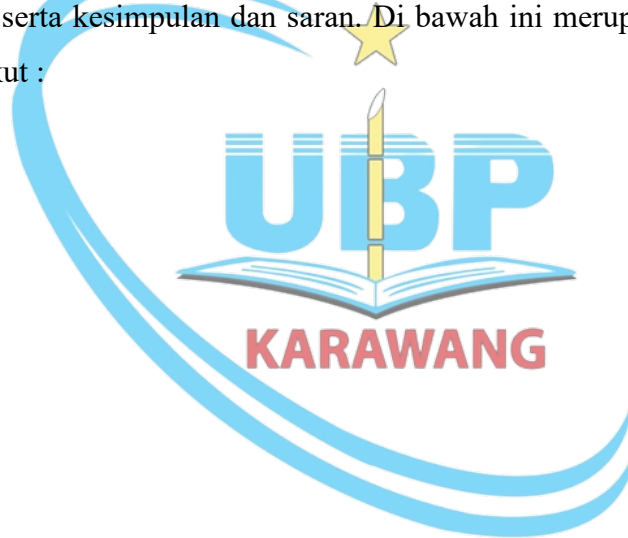
Dalam uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*. Dimana jika koefisien korelasi mempunyai signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat dikatakan item valid. Alat ukur penelitian ini dilakukan dengan *Software Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) untuk mengetahui apakah setiap butir pertanyaan valid atau tidak.

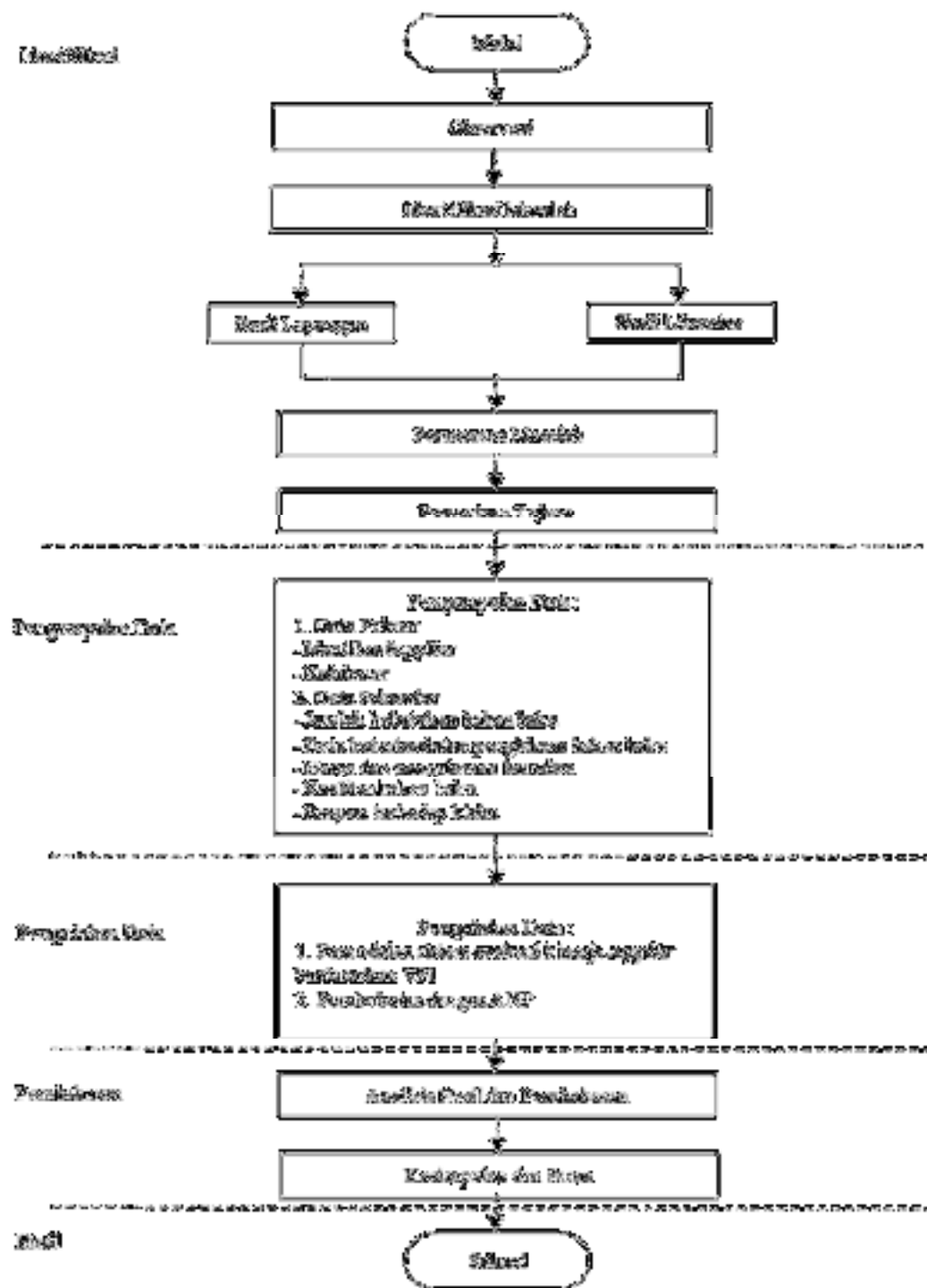
3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas penelitian menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Dalam perhitungan reliabilitas alat ukur dilakukan dengan *Software Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian berisi kegiatan secara detail mengenai aktivitas yang akan dilakukan untuk mendapatkan solusi dari masalah dalam penelitian. Pada penelitian ini penulis bertujuan menghasilkan atau mencari waktu penyelesaian produk seminimal mungkin, mengacu dari permasalahan yang telah dipaparkan di bagian latar belakang. Penulis membuat tahapan-tahapan yang dimulai dari observasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, analisis hasil dan pembahasan serta kesimpulan dan saran. Di bawah ini merupakan alur penelitian sebagai berikut :





Gambar 3.1 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Sumber : Data diolah penulis, 2022

Penelitian didasarkan pada tahapan – tahapan yang terdapat dalam diagram prosedur pelaksanaan penelitian pada gambar 3.1 . Penelitian ini diawali dengan mengadakan survei pada PT. Murotech Indonesia. Survei dilakukan untuk mengidentifikasi gejala - gejala masalah yang dapat diangkat sebagai topik penelitian. Berikut ini adalah deskripsi prosedur pelaksanaan penelitian :

1. Tahap Persiapan (Mulai)

Tahapan ini merupakan langkah awal dalam mengembangkan dan membentuk tujuan penelitian dengan mengumpulkan informasi dan masalah yang muncul serta menyelesaikannya berdasarkan penelitian empiris.

2. Observasi

Langkah pertama dalam memulai penelitian dengan terjun langsung ke lapangan dan mengamati situasi yang sebenarnya. Observasi ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran kepada peneliti tentang sistem yang diteliti dan untuk memahami masalah yang dirumuskan sebelumnya yang telah benar-benar diimplementasikan.

3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dimaksudkan untuk mengidentifikasi masalah bisnis yang tidak diselesaikan atau dikenali oleh perusahaan . Setelah menemukan masalah, langkah selanjutnya adalah merumuskan masalah dengan tujuan memecahkan masalah yang teridentifikasi. PT Murotech Indonesia bermasalah dengan kelancaran produksi pemasok yaitu pemasok bahan baku *coil* , dan masih adanya ketidakstabilan yaitu keterlambatan pengiriman yang mengakibatkan terganggunya pekerjaan yang sedang dilakukan. Kinerja pemasok yang tidak memenuhi standar dapat mempengaruhi kinerja perusahaan, dan akibat langsungnya adalah tingkat produktivitas, kualitas produk, kelancaran produksi dan tingkat pelayanan menurun, serta mengurangi keuntungan perusahaan.

4. Studi Lapangan

Tujuan dari studi lapangan adalah untuk mengetahui keadaan sebenarnya dari suatu perusahaan. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi masalah yang sedang terjadi di perusahaan. Studi Literatur yang digunakan peneliti dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berkonsultasi dengan

berbagai sumber tertulis, baik berupa buku, arsip, jurnal, artikel dan jurnal, atau dokumen yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Sehingga peneliti dapat membandingkan metode yang digunakan pada penelitian sebelumnya pada masalah yang sama.

5. Perumusan Masalah

Masalah dirumuskan setelah melakukan survei lapangan terhadap perusahaan. Peneliti melakukan studi literatur untuk membandingkan metode yang digunakan pada penelitian sebelumnya dengan masalah yang sama. Oleh karena itu, peneliti menetapkan permasalahan mengenai bagaimana pemasok bahan baku *coil* dapat dievaluasi menurut pendekatan *Vendor Performance Indicator* (VPI) menggunakan metode *Analytical Network Process* (ANP) PT. Murotech Indonesia.

6. Penentuan Tujuan

Penentuan tujuan yang dicapai dari penelitian ini, yang ditandai dengan rumusan masalah yang melatarbelakanginya, dan manfaat penelitian adalah hasil yang diperoleh setelah melakukan penelitian ini, batasan masalah menjelaskan bahwa penelitian tersebut memiliki keterbatasan.

8. Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2010), pengumpulan data memiliki beberapa metode : wawancara, observasi, kuesioner, dan gabungan. Data peneliti dibagi menjadi dua kelompok ketika melakukan penelitian : data primer dan data sekunder.

7. Pengolahan data *performance supplier* berdasarkan pendekatan *Vendor Performance Indicator* (VPI) serta menggunakan metode ANP pada *software Superdecisions*.

8. Setelah menerima hasil dari pengolahan data, peneliti melakukan analisis terhadap hasil pengolahan data dan melakukan pembahasan mengenai hasil tersebut.

9. Selanjutnya peneliti dapat membuat kesimpulan dan juga saran terkait dengan penelitian yang telah dilakukan.

3.7 Sumber Data

Untuk mendukung penelitian yang dilakukan, sumber data dalam penelitian ini adalah data yang saling berkaitan dalam alur proses material yang masuk ke PT Murotech Indonesia oleh pemasok sampai dengan proses *finish good* . Berikut ini adalah data - data yang diperlukan untuk membantu proses penelitian :

1. *Departemen Purchasing*
 - a. Data *supplier* material (PT. SCI , PT. Hanwa dan PT. IJSC)
 - b. Dokumen perusahaan *supplier* (NIB,TDP,SPPKP,NPWP dan SIUP/IUI)
 - c. Dokumen surat jalan kedatangan material
 - d. Dokumen *Mill Sheet* (Spesifikasi kandungan material)
 - d. Data pembelian material
2. *Departement Quality Assurance*
 - a. Data *Reject Ratio* adalah acuan data yang digunakan untuk mengetahui *part reject* dari pemasok setiap bulan dengan satuan PPM (*Part Per Million*). Nilai *Part Per Million* (PPM) didapatkan dari perhitungan total *quantity part reject* setiap bulan nya dibagi dengan total *part delivery*.
 - b. Data laporan *Quality Problem Report* merupakan data yang direkap oleh *Departemen Quality Assurance* dari permasalahan proses yang diakibatkan oleh bahan baku material pemasok.
 - c. Data *Line Stop Line Stop* yaitu laporan berhentinya produksi di sebuah lini proses diakibatkan karena kejadian *abnormal* yang diakibatkan *part* tidak sesuai dengan standard *quality* .
3. *Departemen PPIC*
 - a. Data dari *departemen* PPIC adalah data material tukar guling.
 - b. Data *Delivery supplier* meliputi laporan ketepatan dalam pengiriman material dan kesesuaian jumlah material dengan surat jalan kedatangan material.