BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Menurut Indrawan dan Yaniawati (2014), penelitian dengan menggunakan metode – metode penelitian kuantitatif, adalah satu bentuk penelitiaan ilmiah yang mengkaji satu permasalahan dari suatu femomena, serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungannya antar variabel dalam permaslahan yang ditetapkan. Kaitan atau hubungan yang dimaksud bisa berbentuk hubungan kausalitas atau fungionasl.

3.2 Data dan Informasi

3.2.1 Data

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menetukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responnya sedikit / kecil.

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan prilaku manusia, proses kerja, gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Jenis data yang digunakan dari penelitian ini adalah hasil laporan bagian departement produksi dan PPIC. Adapun metode MRP data yang digunakan yaitu peramalan yang berfokus pada penjualan Pipa X berbagai teknik *Fix Order Quantity,* teknik *Economic Order Quantity* teknik *Period Order Quantity* dan biaya persediaan bahan baku untuk menurunkan biaya persediaan.

3.2.2 Informasi

Informasi yang didapat di PT. Pralon Plant Karawang, perusahan menginginkan ada perubahan masalah pembelian bahan baku, khusunya bahan baku kapur untuk memenuhi permintaan produski, karena bahan baku kapur bahan utama pembuatan PVC.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Indrawan dan Yaniawati (2014), pengumpulan data penelitian kuantitatif merupakan upaya peneliti untuk mengumpulkan data bersifat angka, atau bisa juga data bukan angka, namun bisa mengkuantifikasikan. Data angka - angka tersebut untuk selanjutnya diolah dengan mengunakan rumus kerja statistik. Data – data tersebut diturukan dari variabel yang sudah dioperasionalkan, dengan skala ukuran tertentu yakni skala nominal, ordinal, interval dan ratio.

Sugiyono (2018), terdapat tiga hal utma yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu, kualitas instrumen, kualitas pengumplan data dan analisis data. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam bebagai setting, bebagai sumber dan berbgai cara. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka pengumpulan teknik data daapt dilakukan dengan *interview* (wawancara), *kuesioner* (angket), *observasi* (pengamatan) dan gabungan kegiatanya.

a. *Interview* (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan melakukan studi pendahuluan untuk menetukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal – hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah responennya sedikit / kecil.

b. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang sesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Teknik pengumoulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan prilaku manusia, proses kerja, gejala – gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

3.4 Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan sebagai upaya peneliti untuk mendapatkan bagian dari populasi, dengan mempertimbangkan representasi dari elemen populasi, untuk memperoleh data dan informasi penelitian. Elemen populasi merupakan satuan objek yang diamati dalam kajian, bisa merupkan orang, waktu, benda, atau sesuatu yang lain. Daftar dari semua elemen populasi yang akan yang ditetapakan sebagai dasar penetapan sampel, disebut sebagai kerangka sampel

(*sample frame*). PT. Pralon Plant Karawang adalah salah satu perusahaan pralon terbesar di indonesia yang memproduksi berbagai jenis Pipa, dengan rata- rata produksi pipa bahan aku yang digunakan pertahunnya 30.000 Ton/Tahun salah satu variannya adalah Produk X. Varian pipa x adalah pipa uPVC sejenis dengan AW dan D dengan komposisi pemakaian kapur tinggi dibandingkan dengan yang lain. Produk X memakai rata – rata $CaCO_3$ (Kapur) 25.000 Ton/Tahun pemakaian $CaCO_3$ untuk produk x 20.010,70 Ton/ Minggu.

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan elemen yang akan ditarik kesimpulannya. Peneliti dapat saja melakukan sensus yang merupakan kegiatan pengambilan data dengan mengambil langsung dari totalitas elemen populasi. Indrawan dan Yaniawati (2014).

Populasi yang akan di teliti untuk menarik kesimpulan yaitu sebanyak 12 bulan.

Tabel 3.1 Populasi

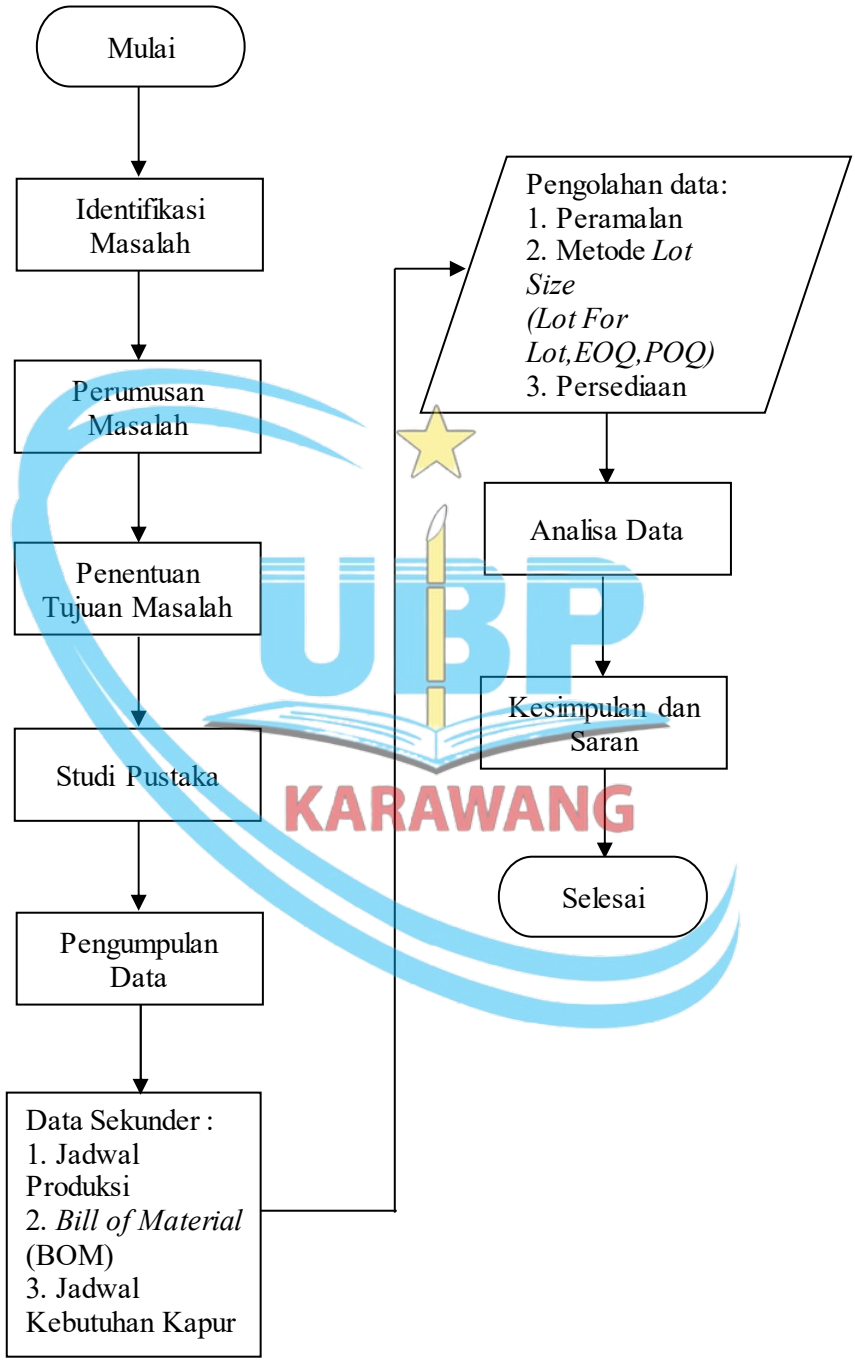
Bulan	Jan-18	Feb-18	Mar-18	Apr-18	Mei-18	Jun-18	Jul-18	Agu-18	Sep-18	Okt-18	Nov-18	Des-18
$CaCO_3$/Kapur	90.465,91	105.516,46	89.624,06	94.743,62	104.386,32	58.832,40	55.742	116.839,40	84.611,60	58.952,18	48.715,08	52.243,68

Sumber : Peneliti (2018)

3.5 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2018), dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegitan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan varibel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah dijukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

3.6 Langkah – langkah Penelitian



Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian