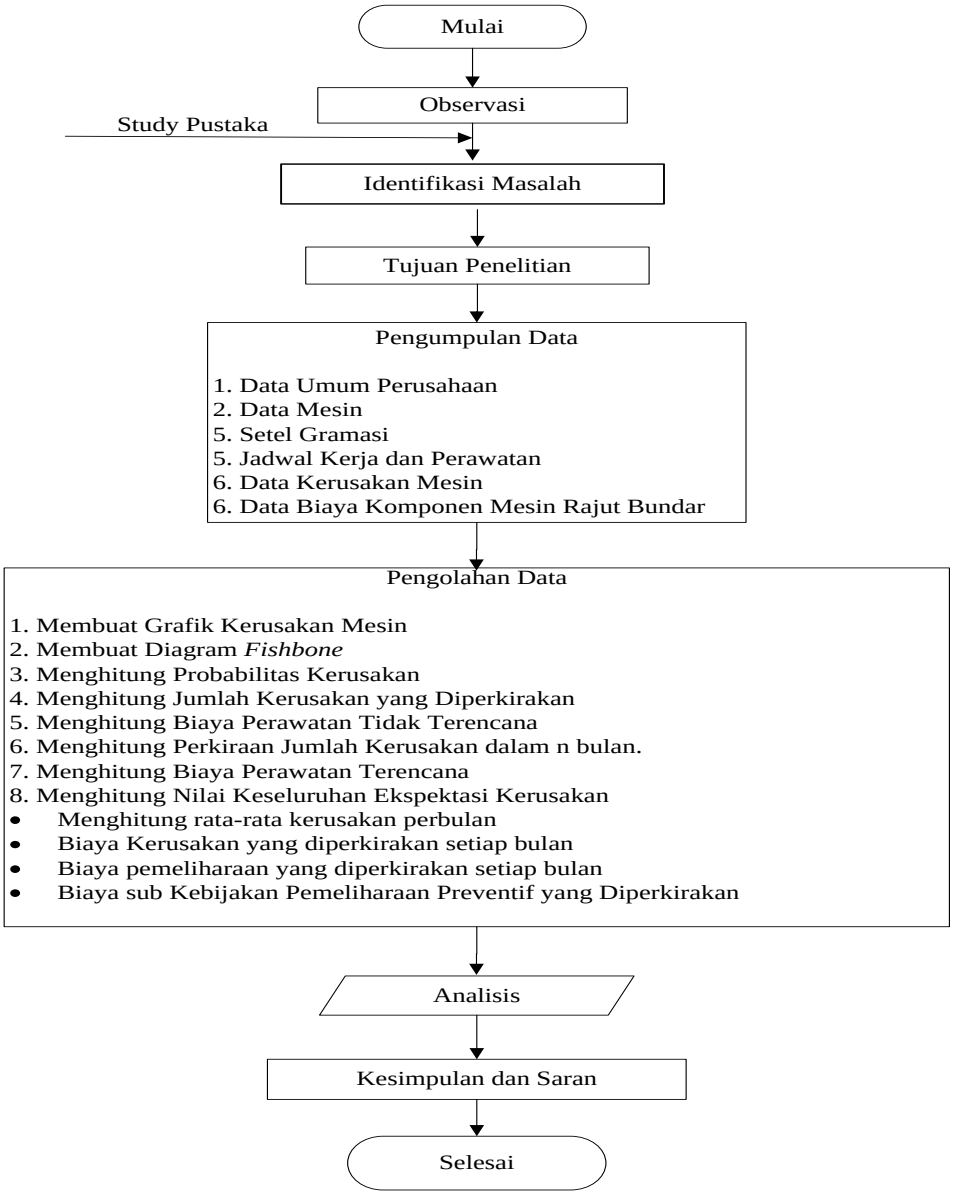
Bab 3
Metodologi Pemecahan Masalah

3.1.*FlowChart* Pemecahan Masalah

Sistematika perencanaan tentang langkah-langkah pemecahan masalah seperti yang terlihat dalam *flowchart* gambar 3.1



Gambar 3.1.*Flowchart* Pemecahan Masalah

3.2. Langkah-lagkah Pemecahan Masalah

Dalam menyelesaikan masalah ada tahapan-tahapan atau langkah-langkah penyelesaian dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Observasi

Pada tahapan pertama ini yaitu proses observasi merupakan tahapan pengamatan langsung dilapangan terhadap proses perawatan preventif pada mesin rajut bundar di perusahaan. Pertama kali penelitian kita lakukan dengan mengamati kondisi nyata dilapangan, proses penyetingan proses produksi serta perawatan mesin dan lain sebagainya. Selain itu melakukan wawancara secara langsung dengan manajer produksi dan mekanik untuk mengetahui dan mengidentifikasi jenis kerusaka atau proses pencegahan kerusakan.

2. Studi Pustaka

Merupakan proses pengumpulan informasi metode serta mempelajari metode-metode yang sedang diangkat. Biasanya berupa buku refrensi yang berisikan teori-teori yang dijadikan landasan dalam melakukan penelitian ini. Dengan tujuan agar penelitian lebih terarah dan dipahami lebih mendalam berdasarkan teori yang sudah ada.

3. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pencegahan perawatan yang ada dalam perusahaan selama ini meliputi interval servis, prosedur pelaksanaan perawatan pencegahan pada mesin rajut bundar ini. Kurangnya beberapa data perawatan preventif perusahaan yang belum rinci seperti biaya yang terlampir, lembar inspeksi, historis kerusakan serta data perawatan preventif rutin. Masalah yang muncul tidak hanya dari *human factor* saja tapi juga perawatan yang terencana atau perawatan berkala untuk pencegahan kemungkinan kerusakan pada mesin. Kerusakan menhambat kelancaran proses produksi sehingga menyebabkan hasil produksi berkurang.

4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk memperoleh solusi proses pencegahan perawatan serta meminimasi biaya perawatan dan meningkatkan kesadaran pada setiap operator agar lebih peduli pada perawatan pencegahan. Dengan penelitian ini bisa melengkapi proses data yang masih kurang dalam perusahaan terutama dalam proses perawatan preventif. Tujuan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat terbaik untuk perusahaan. Dengan pejadwalan yang rutin serta disiplin, dapat meningkatkan usia pakai mesin dalam jangka waktu lama, produksi jauh lebih banyak serta biaya yang dilakukan relatif murah dibandingkan mesin saat rusak total, ini menyebabkan perusahaan mengeluarkan dana serta daya yang lebih besar.

5. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data ada beberapa tahapan pengambilan data yang mendukung dalam penelitian ini. Diantaranya adalah data-data yang diperlukan untuk proses penelitian sebagai berikut:

1. Data Perusahaan
2. Data Mesin
3. Jadwal Kerja
4. Data Kerusakan
5. Data Biaya

6. Pengolahan Data

Untuk pengolahan data sendiri peneliti akan menghitung biaya dan mengelola grafik kerusakan komponen kritis. Ada beberapa hal yang akan dihitung disini seperti:

1. Membuat grafik kerusakan mesin,
2. Menghitung probabilitas mesin rusak dalam periode n,
3. Menghitung jumlah bulan antara kerusakan-kerusakan
4. Menghitung Biaya Korektif
5. Menghitung biaya preventif

6. Menghitung biaya bulanan total kebijaksanaan
7. Menghitung jumlah kerusakan yang diperkirakan
8. Perhitungan biaya perawatan preventif

Ini merupakan tahapan-tahapan dalam penglahan data perawatan mesin dan komponen.

7. Analisis

Analisis merupakan tahapan untuk menilai proses pengolahan data yang telah diolah. Dengan menganalisis data yang ada membantu peneiti untuk menemukan metode terbaik dalam penangulangan masalah perawatan,pemeliharaan serta kerusakan komponen dan mesin.

8. Kesimpulan dan Saran

Menarik kesimpulan dari hasil pengumpulan, pengolahan serta analisis data yang dilakukan. Dalam kesimpulan ini berisikan hasil secara keseluruhan proses dengan ringkas padat serta jelas mengenai proses-proses preventif yang peneliti bahas atau yang telah dihitung sehingga ada hasil yang terbaik dalam melakukan proses perawatan ini. Dari kesimpulan ini ada saran-saran yang diberikan untuk proses perbaikan yang berkesinambungan dalam proses perawatan pencegahan ini.