

BAB III

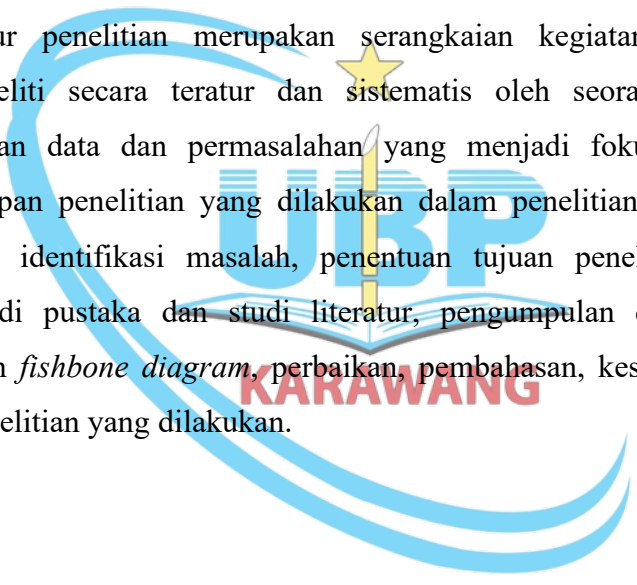
METODOLOGI

3.1 Objek Penelitian

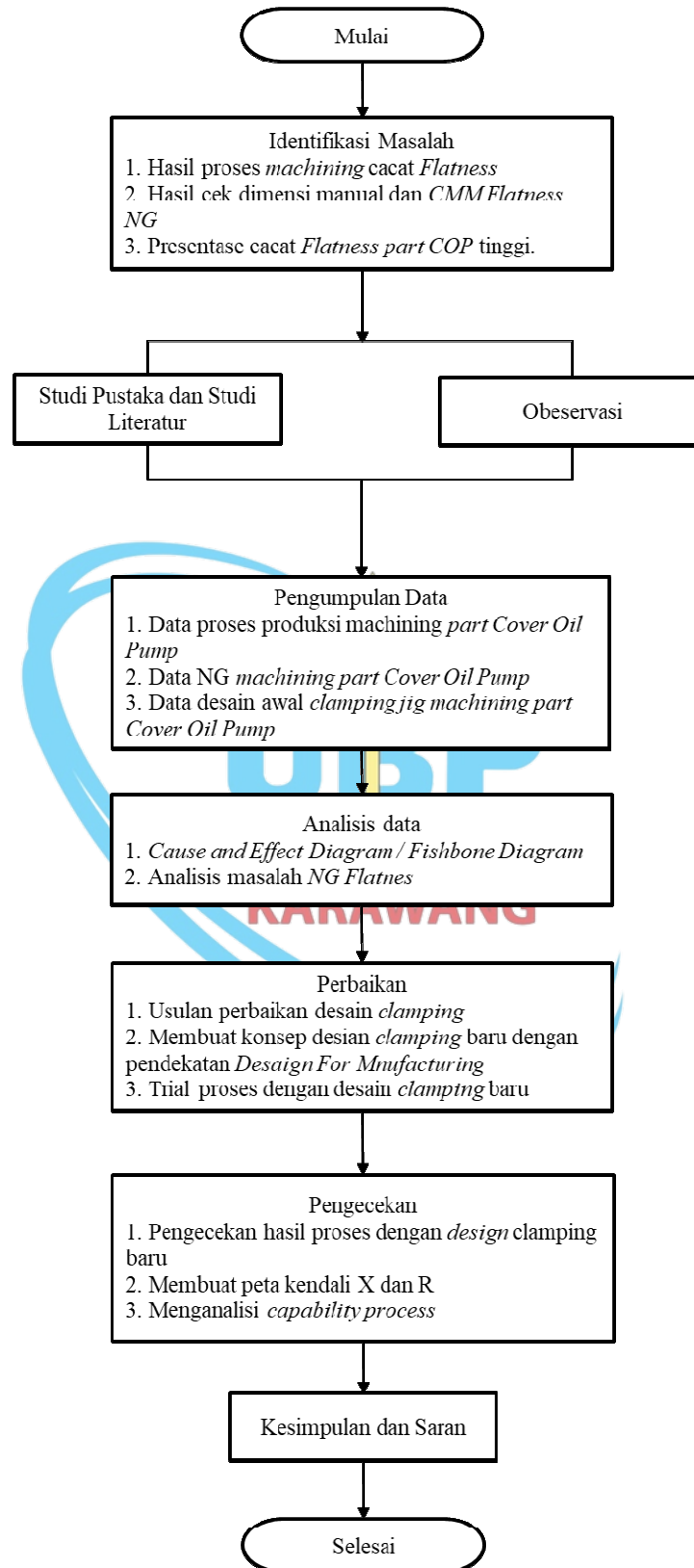
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2020 di salah satu perusahaan industri otomotif yang berada di Karawang Barat. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengumpulkan dan mengolah data pada departemen Produksi *Machining Cover Oil Pump*. Objek penelitian ini adalah evaluasi untuk menurunkan *NG Machining part Cover Oil Pump*.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan seorang peneliti secara teratur dan sistematis oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data dan permasalahan yang menjadi fokus dari penelitian. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi studi pendahuluan, identifikasi masalah, penentuan tujuan penelitian dan batasan masalah, studi pustaka dan studi literatur, pengumpulan data, analisis data menggunakan *fishbone diagram*, perbaikan, pembahasan, kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.

A large, light blue watermark logo is centered on the page. It features a stylized 'U' and 'I' forming a circular shape, with 'IRP' in the middle. Below this, the word 'KARAWANG' is written in a bold, sans-serif font. A yellow star is positioned above the 'I'.

Dibawah ini adalah *flowchart* dari tahapan penelitian yang dilakukan :



Gambar 3. 1 FlowChart Prosedur Penelitian

Sumber : Data diolah oleh penulis, 2021

3.3 Data dan Informasi

Data dan informasi dari penelitian ini berasal dari sumber data primer dan sekunder.

3.3.1 Data Primer

Data primer adalah suatu data yang dimana proses pengumpulan datanya dikumpulkan langsung oleh peneliti dan bukan dikumpulkan oleh orang lain, dimana data ini belum pernah dikumpulkan sebelumnya. Adapun data primer dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data cacat produk PT Sinar Alum Sarana
2. Data cacat *part Cover Oil Pump*
3. Desain *Clamping Jig* yang digunakan

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapatkan atau diperoleh dari dokumentasi, sejumlah jurnal, buku, laporan, dan lain-lain yang memiliki keterkaitan dengan penelitian.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang strategis dalam suatu penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian. Informasi ini dapat diperoleh dengan cara mempelajari buku-buku ilmiah, laporan penelitian terdahulu, jurnal dan sumber-sumber yang tertulis untuk memperoleh teori dalam analisis penelitian. Dengan melakukan studi, pustaka peneliti dapat memanfaatkan semua informasi dan pemikiran yang relevan dengan penelitiannya.

2. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung dan teliti terhadap lokasi dan objek penelitian untuk

mengetahui kondisi yang terjadi atau membuktikan kebenaran dan memperoleh data-data penelitian yang dibutuhkan secara aktual. Ada beberapa macam teknik observasi dalam metode pengumpulan data.

Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasi Partisipatif. Dalam observasi ini, peneliti terlibat langsung dalam kegiatan sehari-hari dari objek yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Dengan observasi partisipan ini, data yang diperoleh akan lebih lengkap, jelas dan terkini.

3.5 Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi sehingga dapat dibuat kesimpulan dan mudah dipahami oleh peneliti ataupun orang lain. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *Cause and Effect Diagram*. Berdasarkan dari data cacat produk *Cover Oil Pump* selanjutnya akan diolah untuk mencari permasalahan yang ada pada produk *Cover Oil Pump*. Setelah pengolahan data dirasa cukup dilakukan analisis menggunakan *Cause and Effect Diagram* untuk mengetahui faktor penyebab masalah dari penelitian yang dilakukan.

3.6 Perbaikan

Tahapan selanjutnya untuk menganalisis data adalah memperbaiki faktor-faktor penyebab masalah yang sudah diketahui dari hasil analisis data. Poin-poin perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini didasarkan dari usulan perbaikan yang dilakukan untuk mengurangi permasalahan kualitas yang ada pada *Part Cover Oil Pump*. Perbaikan yang dilakukan dengan membuat konsep desain *clamping jig* menggunakan pendekatan *Design For Manufacturing*.