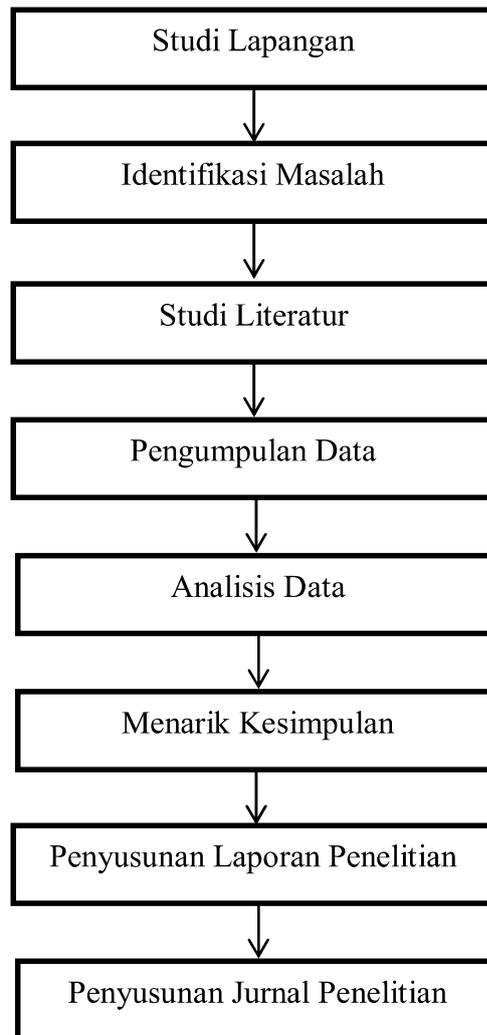


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas pada penelitian ini adalah pengendalian *defect* dan variabel terikat adalah *defect chipping die*.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *Chipping Die* yang diproduksi pada mesin *Die Attach* selama Januari – Desember 2021 dan Maret – Juli 2022. Sedangkan yang menjadi sampel adalah produk *Die* yang mengalami *defect* selama Januari – Desember 2021 dan Maret – Juli 2022.

Metode pengambilan sampel menggunakan teknik sampel probabilitas mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Fatah & Al-faritsy (2021) bahwa sampel diperoleh dari banyaknya jumlah produk yang dinyatakan cacat dalam proses produksi selama periode penelitian. Dari hasil laporan *QC* pada *department CISM area FOL* pada mesin *Die Attach* di temukan bahwa *dppm* perbulan *defect chipping die* berada diatas standar *dppm* yang ditetapkan perusahaan.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh langsung dari studi lapangan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Marriauwaty & Fajrah (2020) yaitu dengan *checksheet*.

3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan metode PDCA mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Isniah, et al., 2020) yaitu :

1. *Plan* (Perencanaan)

Rencana terdiri dari menetapkan tujuan dan proses untuk mencapai hasil yang telah ditetapkan.

2. *Do* (Melakukan Perbaikan)

Melaksanakan usulan perbaikan (*improvement*).

3. *Check* (Evaluasi Perbaikan)

Mengecek proses perbaikan yang telah diusulkan dalam mengurangi *defect*.

4. *Action* (Penerapan Perbaikan)

Usulan perbaikan dapat diterapkan karena berhasil meminimalisir *defect*.

Penelitian ini juga menggunakan metode FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*) untuk mencari sumber terjadinya *defect* mengacu pada penelitian Raya et al., (2020) dan Sihombing & Pujotomo (2019) dilanjutkan pada metode OPC (*Operation Process Chart*) merujuk pada penelitian yang dilakukan oleh Nurhasanah & Simawang (2013) guna melihat sudahkah ada proses pengecekan sesuai SOP di perusahaan dan pada tahap akhir melakukan usulan perbaikan untuk meminimalisir terjadinya *defect chipping die* pada mesin *Die Attach*.

3.6. Tempat dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di PT.Epson Batam yang beralamat di Batamindo Industrial Park Lot 405 – 408A Muka Kuning, Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret 2022 sampai dengan bulan Juli 2022.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret 2022				April 2022				Mei 2022				Juni 2022				Juli 2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Masalah	■	■																		
Rumusan Masalah, Penentuan Judul			■	■																
Penyusunan Proposal							■	■												
Studi Lapangan									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pengumpulan Data									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Analisis dan Kesimpulan																				
Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■