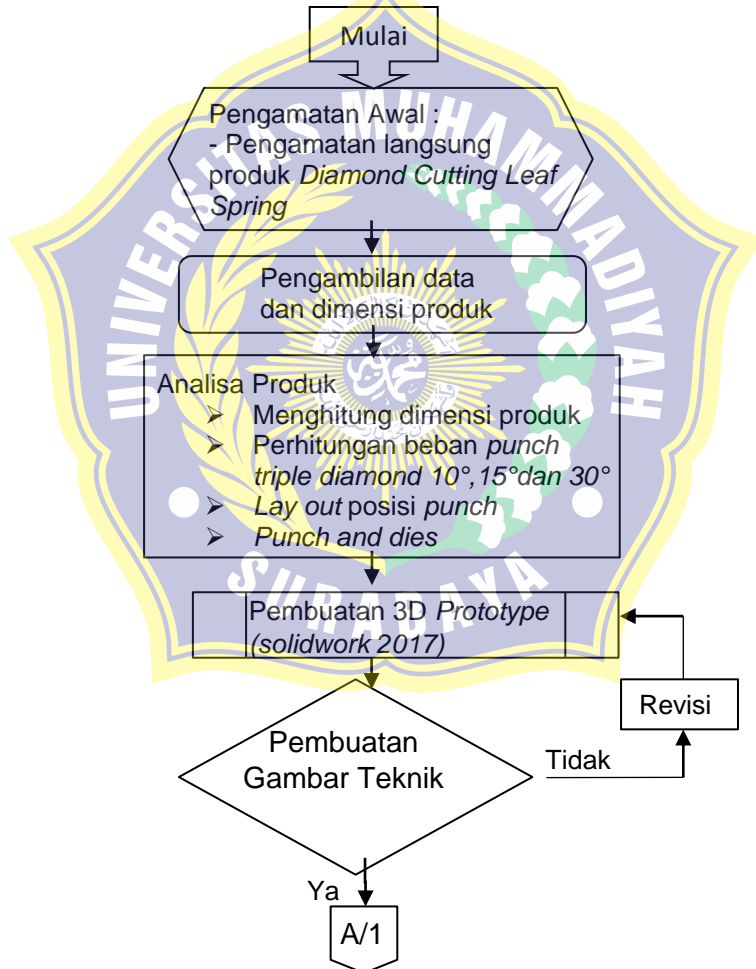


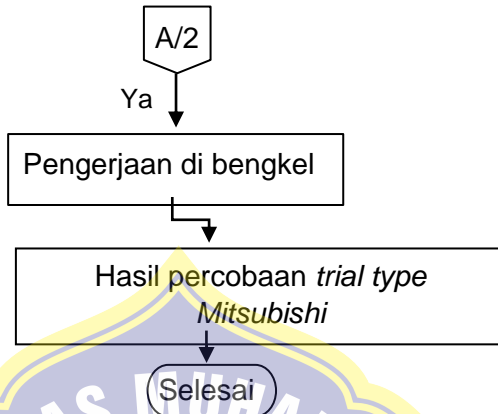
BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1. Alur Perancangan

Pada alur perancangan ini akan dijelaskan mengenai rencana kegiatan yang akan dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan di dalam perencanaan ini.





Gambar 3.1 Flow Chat Perencanaan Punch dan Dies

Tabel 3.1 Schedule pekerjaan triple diamond

No	Job disc.	Mulai	Selesai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Analisa produk	1	2												
2	Design bagian atas	2	3												
3	Design bagian bawah	3	4												
4	Design Stoper support	4	5												
5	Pengerjaan bengkel	6	7												
6	Trial di produksi	8	10												

3.1.1 Pengamatan Awal

Tahapan ini dilakukan pengamatan produk *Diamond cutting* dalam pembuatan *Leaf Spring* di PT. Indospring Tbk. Kemudian pengamatan kapasitas mesin Aida yang akan digunakan untuk *punch and dies* di bagian *Shearing Process*.

3.1.2 Pengambilan Data dan Dimensi Produk

Pada tahap ini dilakukan pengambilan data dan dimensi produk terutama sudut yang sering diminta, untuk dilakukan perancangan *Triple Diamond Cutting* set dalam pembuatan *Leaf Spring*.

3.1.3 Analisa Produk

Pada tahap ini dilakukan perhitungan gaya *Shearing*, perhitungan dimensi *punch and dies*, dan perencanaan *Lay Out position cutting angle* 10° , 15° dan 30°

3.1.4 Pembuatan 3D *Prototype* dan Pembuatan Gambar Teknik dan Realisasi

Untuk tahapan ini dilakukan pembuatan 3D *prototype* dengan menggunakan *software Solidwork 2017* agar dapat mengilustrasikan hasil perancangan *punch and dies*.

3.1.5 Hasil pengujian pemotongan untuk tipe *Mitsubishi*

Tahapan hasil pengujian tiga pisau sudut dilakukan proses percobaan untuk mengerjakan tipe *Mitsubishi* agar mengetahui hasil pemotongan pisau sudut 10° , 15° dan 30°