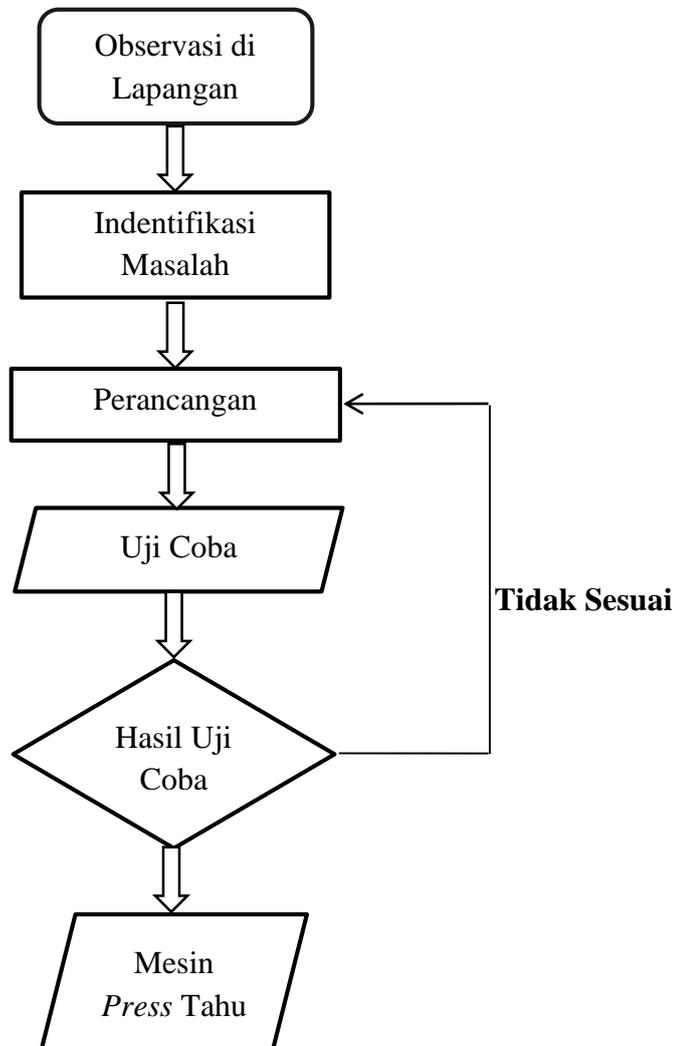


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan pemecahan masalah yang diteliti, maka dapat disusun suatu desain dalam penelitian ini, seperti yang di sajikan dalam gambar di bawah ini:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas dari penelitian ini adalah rancangan mesin *press* tahu. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu lama proses pengepressan dan ketebalan tahu bagian pinggir dan tengah.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara mengumpulkan data-data langsung di UKM tahu.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk memperoleh data adalah dengan cara

:

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis atas masalah apa yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini peneliti mengamati langsung proses pembuatan tahu, alat-alat yang digunakan pada tiap tahap proses pembuatan tahu.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan cara bertanya langsung kepada responden. Peneliti melakukan wawancara pada karyawan tahu mengenai proses pembuatan, alat produksi yang digunakan, dan kendala yang dialami karyawan saat melakukan proses produksi.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data oleh peneliti dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen dari sumber terpercaya mengenai hal yang diteliti. Peneliti mengambil foto pada mesin, alat-alat yang digunakan dan tahap-tahap proses produksi dalam pembuatan tahu serta menghitung lama proses-proses tertentu pada pembuatan tahu dengan menggunakan *stopwatch*.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam pengumpulan data, alat yang digunakan adalah :

- a. Kamera digunakan untuk mendokumentasikan proses kerja dan memotret alat kerja yang digunakan.
- b. Alat ukur panjang (meteran) digunakan untuk mengukur alat *press* konvensional dan ketebalan tahu.
- c. *Stopwatch* digunakan untuk mengukur waktu yang dibutuhkan dalam setiap proses.
- d. Alat ukur berat (timbangan) berfungsi untuk mengukur beban yang digunakan untuk mengepress secara konvensional.

3.5 Populasi dan Sampel

Teknik Populasi dalam penelitian adalah seluruh peralatan produksi tahu, bahan produksi, karyawan dan seluruh media yang ada dalam UKM tahu.

Sedangkan sample yang digunakan peneliti adalah alat *press* dan hasil produksi tahu.

3.6 Teknik Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data, ketepatan pengukuran mesin dan uji coba mesin *press* tahu.

3.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan mesin *press* tahu adalah:

1. Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari buku, literatur dan hasil penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

2. Studi Lapangan

Observasi dilapangan untuk merencanakan dan mendesain dalam pembuatan mesin *press* dan mengumpulkan data.

3.8 Objek dan Lokasi Penelitian

b. Objek Penelitian

Adapun objek penelitian yang dilakukan pada proses pembuatan tahu, terutama pada proses pengepressan tahu.

b. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UKM Tahu di Sei Pancur Blok A No. 3 Rt. 1
Rw. 3 Tanjung Piayu Batam.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																			
		Mar 2018				Apr 2018				Mei 2018				Juni 2018				Juli 2018			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi masalah	■	■																		
2	Perumusan masalah			■	■																
3	Pengumpulan Data					■	■	■	■												
4	Perancangan Mesin							■	■	■	■	■	■								
5	Pembuatan Mesin									■	■	■	■	■	■	■	■				
6	Uji Coba													■	■	■	■				
7	Pembuatan Laporan																	■	■	■	■
8	Simpulan dan Saran																				■

Sumber: Peneliti