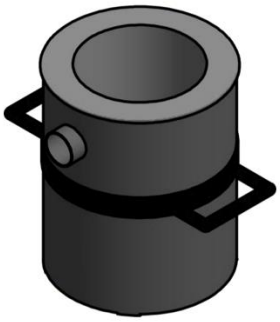
BAB II
PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

A. Identifikasi Gambar Kerja

Gambar kerja merupakan media penyampai suatu konsep dasar untuk menjelaskan bagaimana suatu alat akan dibuat sesuai tujuan awal. Pembuatan tungku meliputi menentuan jenis bahan dan mesin yang akan digunakan, serta peralatan pendukung yang diperlukan. Suatu gambar kerja terdapat informasi mekanis yang penting untuk mempermudah proses pembuatan mesin seperti bentuk benda, ukuran, jenis bahan, toleransi, simbol-simbol yang tercantum.

Gambar 2.1. Tutup tungku



Gambar 2.2. Tungku utama

B. Identifikasi Bahan yang digunakan

Identifikasi bahan merupakan salah satu hal yang terpenting dalam proses pembuatan tungku pada *crusible furnace prototype*. Identifikasi bertujuan agar produk yang dibuat sesuai dengan harapan menunjang kinerja dari *crusible furnace prototype.* Pada proses pembuatan tungku pada *crusible furnace prototype* ini menggunakan beberapa bahan, seperti tampak pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Daftar bahan dan ukuran yang digunakan

No	Bahan	Spesifikasi	Keterangan
1.	Pipa baja	Ø20 x 1 mm	Panjang = 100 cm
2.	Plat eser	3,5 mm	Panjang = 43 cm, Lebar= 43 cm
3.	Plat eser	2,5 mm	Ø34,5 cm
4.	Plat eser	1 mm	Panjang = 365 cm, Lebar = 94 cm
5.	Tong	Ø32,5 x 40 mm	1 buah
6.	Besi beton	Ø5 mm	Panjang= 720 cm
7.	*Ceramic blanket*	Tahan api 538^{o} C – 1.480^{o} C, tebal 2,5 mm	Panjang = 200 cm, Lebar = 60 cm
8.	*Cast table*	Tipe TNC17	2 sak
9.	Air	-	Secukupnya

C. Identifikasi Alat dan Mesin yang digunakan

Identifikasi alat dan mesin yang digunakan adalah hal yang utama dilakukan agar tidak mengalami hambatan dalam proses pengerjaan. Alat dan mesin yang digunakan dalam proses pembuatan tungku pada *crusible furnace prototype* seperti pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Alat dan Mesin yang digunakan

No	**Proses Pengerjaan**	**Mesin**	**Alat/Perkakas**
1	Pengukuran bahan		Penggores, mistar baja,rolmeter,penyiku
2	Pemotongan bahan	Gerinda duduk, mesin cutting plat dan gerinda tangan	Sarung tangan, kacamata,earphone
3	Pengelasan	Mesin las MIG	Sarung tangan,tang potong,topeng las, penyiku, tang spet, claim
4	Pengecoran		Waskom, cetok, besi pedjal
5	Finishing	Gerinda tangan	Sarung tangan, amplas kacamata,kikir,earphone,
6	Pengecatan	Kompresor	Masker, spray gun