










# **LAMPIRAN**

### Dokumentasi Alat

No.	Gambar Alat	Kegunaan
1.	 Gambar timbangan	Digunakan untuk menimbang material dan benda uji.
2.	 Gambar <i>Density Spoon</i>	Digunakan untuk mengambil material.
3.	 Gambar Cawan	Digunakan sebagai wadah untuk menampung material.

No.	Gambar Alat	Kegunaan
4.	 <p data-bbox="512 745 702 779">Gambar Oven</p>	<p data-bbox="890 611 1310 680">Digunakan untuk mengeringkan material.</p>
5.	 <p data-bbox="491 1359 724 1393">Gambar Saringan</p>	<p data-bbox="906 1122 1310 1191">Digunakan untuk menganalisis agregat.</p>
6.	 <p data-bbox="453 1937 761 1971">Gambar Alat Penggetar</p>	<p data-bbox="876 1671 1342 1776">Digunakan untuk menggetarkan material yang ada didalam susunan set ayakan.</p>

No.	Gambar Alat	Kegunaan
7.	 <p data-bbox="491 824 721 857">Gambar Alat Vicat</p>	Digunakan untuk menumbuk agregat.
8.	 <p data-bbox="426 1317 790 1350">Gambar Tabung Le Chatelierz</p>	Digunakan untuk menguji berat jenis.
9.	 <p data-bbox="507 1877 702 1910">Gambar Spatula</p>	Digunakan untuk meratakan semen.




No.	Gambar Alat	Kegunaan
10.	 <p data-bbox="427 763 799 797">Gambar Mesin Uji Kuat Tekan</p>	<p data-bbox="863 577 1337 685">Digunakan untuk menekan benda uji sampai mendapatkan hasil kekuatan maksimum.</p>
11.	 <p data-bbox="523 1305 692 1339">Gambar Kuas</p>	<p data-bbox="890 1122 1310 1193">Digunakan untuk membersihkan saringan.</p>
12.	 <p data-bbox="512 1877 703 1910">Gambar Majun</p>	<p data-bbox="874 1671 1326 1778">Digunakan untuk mengangkat alat, material yang panas dan untuk membersihkan.</p>

No.	Gambar Alat	Kegunaan
13.	 <p data-bbox="464 815 746 851">Gambar Alat uji Slump</p>	Digunakan untuk mengujislump beton.
14.	 <p data-bbox="472 1326 775 1361">Gambar Cetakan Silinder</p>	Digunakan untuk mencetak benda uji beton.
15.	 <p data-bbox="517 1816 695 1852">Bak Pengaduk</p>	Digunakan untuk mengaduk campuran beton.

No.	Gambar Alat	Kegunaan
16.	 <p data-bbox="491 790 711 819">Gambar Palu Karet</p>	<p data-bbox="868 577 1331 685">Digunakan untuk memukul cetakan tanpa merusak komponen yang dipukul.</p>
17.	 <p data-bbox="501 1377 702 1406">Gambar Cangkul</p>	<p data-bbox="852 1160 1343 1227">Digunakan untuk pengaduk, mengambil campuran beton.</p>
18.	 <p data-bbox="512 1953 692 1982">Gambar Ember</p>	<p data-bbox="903 1749 1294 1778">Digunakan sebagai wadah air.</p>

No.	Gambar Alat	Kegunaan
19.	 <p data-bbox="480 759 730 790">Gambar Sikat Kawat</p>	<p data-bbox="890 618 1310 685">Digunakan untuk membersihkan cetakan silinder.</p>
20.	 <p data-bbox="475 1272 735 1303">Gambar Sendok Spesi</p>	<p data-bbox="876 1200 1321 1267">Digunakan untuk meletakkan atau meratakan benda uji.</p>
21.	 <p data-bbox="488 1856 724 1888">Gambar Kunci Pass</p>	<p data-bbox="879 1704 1321 1771">Digunakan untuk mengencangkan baut pada cetakan kubus.</p>



No.	Gambar Alat	Kegunaan
22.	 <p data-bbox="486 707 722 741">Gambar Mistar siku</p>	Digunakan untuk mengukur.
23.	 <p data-bbox="406 1296 802 1330">Gambar <i>vertical cylindercapping</i></p>	Digunakan sebagai cetakan untuk meratakan permukaan beton.
24.	 <p data-bbox="459 1901 748 1935">Gambar Penumbuk Besi</p>	Digunakan untuk menumbuk agregat.

No.	Gambar Alat	Kegunaan
25.	 <p data-bbox="475 824 721 855">Gambar Gelas Ukur</p>	<p data-bbox="845 577 1332 689">Digunakan untuk mengukur jumlah debit air yang diperlukan dalam suatu pengujian.</p>

## Dokumentasi Bahan

1.	 <p>Gambar Abu Ampaas Tebu</p>	4.	 <p>Gambar Air</p>
2.	 <p>Gambar Batu</p>	5.	 <p>Gambar Semen</p>
3.	 <p>Gambar Pasir</p>		

## Dokumentasi Pelaksanaan

### 1. Persiapan Material



### 2. Pengeujian Meterial

#### a. Pengujian Analisa dan Agregat



#### b. Pengujian Berat Jenis dan penyerapan Air Agregat







**c. Pengujian Kadar Air dan Kadar Lumpur Agregat**



**d. Pengujian Bobot isi agregat**



**e. Pengujian Berat Jenis Semen**



**f. Pengujian Konsistensi Semen**





**g. Pengujian Waktu Ikat Semen**



**h. Penyaringan Abu Ampas Tebu**



**i. Pembuatan Benda Uji**





**j. Pengujian Kuat Tekan Beton**

