












**LAMPIRAN**  
**FOTO ALAT YANG DIGUNAKAN**




<b>NO.</b>	<b>GAMBAR ALAT</b>	<b>KEGUNAAN</b>
1.	 <p data-bbox="448 920 758 958">Gambar 3.1 Timbangan</p>	Digunakan untuk menimbang material dan benda uji
2.	 <p data-bbox="432 1525 783 1563">Gambar 3.2 <i>Density Spoon</i></p>	Digunakan untuk mengambil material




<p>3.</p>	 <p>Gambar 3.3 Cawan</p>	<p>Digunakan sebagai wadah untuk menampung material</p>
<p>4.</p>	 <p>Gambar 3.4 Oven</p>	<p>Digunakan untuk mengeringkan material</p>
<p>5.</p>	 <p>Gambar 3.5 Set Saringan</p>	<p>Digunakan untuk menganalisis agregat</p>





<p>6.</p>	 <p>Gambar 3.6 Alat Penggetar</p>	<p>Digunakan untuk menggetarkan material yang ada didalam susunan set ayakan</p>
<p>7.</p>	 <p>Gambar 3.7 Gelas Ukur</p>	<p>Digunakan untuk mengukur jumlah debit air yang diperlukan dalam suatu pengujian</p>
<p>8.</p>	 <p>Gambar 3.8 Penumbuk, Kerucut Terpancung</p>	<p>Set pengujian SSD agregat halus (kerucut terpancung dan penumbuk )</p>

<p>9.</p>	 <p>Gambar 3.9 Tabung Silinder</p>	<p>Digunakan untuk menampung agregat yang akan diuji</p>
<p>10.</p>	 <p>Gambar 3.10 Besi</p>	<p>Digunakan untuk menumbuk agregat</p>
<p>11.</p>	 <p>Gambar 3.11 Alat Vicat</p>	<p>Digunakan untuk menumbuk agregat</p>
<p>12.</p>	 <p>Gambar 3.12 Tabung <i>Le Chatelier</i></p>	<p>Digunakan untuk menguji berat jenis</p>

<p>13.</p>	 <p>Gambar 3.13 Spatula</p>	<p>Digunakan untuk meratakan semen</p>
<p>14.</p>	 <p>Gambar 3.14 Mesin Uji Kuat Tekan</p>	<p>Digunakan untuk menekan benda uji sampai mendapatkan hasil kekuatan maksimum</p>
<p>15.</p>	 <p>Gambar 3.15 Kuas</p>	<p>Digunakan untuk membersihkan set saringan</p>

<p>16.</p>	 <p>Gambar 3.16 <i>Majun</i></p>	<p>Digunakan untuk mengangkut alat, material yang panas dan membersihkan/ mengelap material</p>
<p>17.</p>	 <p>Gambar 3.17 Alat Uji <i>Slump</i></p>	<p>Digunakan untuk menguji <i>slump</i> beton</p>
<p>18.</p>	 <p>Gambar 3.18 Cetakan Silinder</p>	<p>Digunakan untuk mencetak benda uji beton</p>

19.	 <p data-bbox="461 696 805 730">Gambar 3.19 Mesin Molen</p>	<p data-bbox="965 465 1332 555">Digunakan untuk mengaduk campuran beton</p>
20.	 <p data-bbox="475 1234 794 1267">Gambar 3.20 Palu Karet</p>	<p data-bbox="893 987 1404 1077">Digunakan untuk memukul cetakan tanpa merusak komponen yang dipukul</p>
21.	 <p data-bbox="480 1794 774 1827">Gambar 3.21 Cangkul</p>	<p data-bbox="965 1547 1332 1637">Digunakan untuk pengaduk, mengambil campuran beton</p>

22.	 <p data-bbox="502 683 766 728">Gambar 3.22 Ember</p>	Digunakan sebagai wadah air
23	 <p data-bbox="502 1097 766 1142">Gambar 3.23 Sikat Kawat</p>	Digunakan untuk membersihkan cetakan silinder
24.	 <p data-bbox="502 1523 782 1568">Gambar 3.24 Sendok Spesi</p>	Digunakan untuk meletakkan/meratakan benda uji
25.	 <p data-bbox="502 1937 790 1982">Gambar 3.25 Kunci Pas</p>	Digunakan untuk mengencangkan baut pada cetakan kubus



26.	 <p data-bbox="475 667 794 701">Gambar 3.26 Mistar siku</p>	Digunakan untuk mengukur
-----	--	--------------------------

(Sumber: *Laboratorium Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya, 2023*)

# DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

**MATERIAL LIMBAH BOTOL  
KACA**



**PENCAMPURAN  
MATERIAL**



Proses Pengadukan



**PROSES PERATAAN DAN  
HASIL BENDA UJI YANG  
SUDAH DICETAK**



**PENCETAKAN  
BENDA UJI**



**PROSES *SLUMP TEST***



**PERAWATAN BENDA UJI**



**PEMASANGAN BELERANG**



**PENGUJIAN KUAT  
TEKAN BENDA UJI**





**HASIL PENGUJIAN KUAT TEKAN BETON**

