

**LAPORAN PRAKTIK KERJA
PT CITRA LAUTAN TEDUH (WIKA CLT)
PENGUJIAN DAN PELAKSANAAN DISTRIBUSI BETON
PRACETAK**

**Oleh
HAMZAH NURRAHMAN HABIBIE
4103230006**



**PROGAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS- RIAU
2026**

LAPORAN MAGANG
PT CITRA LAUTAN TEDUH (WIKA CLT)
PENGUJIAN DAN PELAKSANAAN DISTRIBUSI BETON
PRACETAK

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

HAMZAH NURRAHMAN HABIBIE
NIM. 4103230006

Batam, 08 Desember 2025

Kepala Seksi Teknik dan Mutu
PT Citra Lautan Teduh



Ir. Junardi Masdar, S.T., M.Eng., IPM.

Dosen Pembimbing
Program Studi D-III Teknik Sipil



Dedi Enda, S.T., M.T.
NIP. 198507092019031007

Disetujui
Ka.Prodi Teknik Sipil



Zulkarnain, S.T., M.T.
NIP.198407102019031007

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma 3 Teknik Sipil, Jurusan Teknik Sipil, serta sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan Praktik Kerja di PT Citra Lautan Teduh (WIKAL CLT).

Selama melaksanakan Praktik Kerja di PT Citra Lautan Teduh (WIKAL CLT) selama kurang lebih empat bulan, penulis memperoleh pengalaman yang bermanfaat dan memahami proses kerja di dunia industri, baik di lapangan, laboratorium, maupun di lingkungan kantor.

Dalam pelaksanaan Praktik Kerja hingga penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa kegiatan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Rohandi selaku Direktur Keuangan dan Human Capital PT Citra Lautan Teduh (WIKAL CLT), Bapak Tontowi Jauhari selaku Kepala Seksi Human Capital dan Legal, Bapak Junardi Masdar selaku Kepala Seksi Teknik dan Mutu, serta Bapak Andi Nuryadin selaku Manajer Pemasaran dan Pelaksana.

Penulis juga menyampaikan permohonan maaf kepada Bapak Deni Subagio selaku Koordinator Laboratorium, Bapak Riswandi selaku Manajer Pelaksana, serta Bapak Bobby selaku Manajer Pemasaran atau Sales Engineering (SE) apabila selama pelaksanaan Praktik Kerja terdapat kekurangan.

Akhir kata, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi perbaikan laporan ini.

Bengkalis, 8 Januari 2026

Hamzah Nurrahman Habibie

DAFTAR ISI

	halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Pemikiran Magang	1
1.2. Ruang Lingkup Magang	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Magang	4
BAB II GAMBARAN UMUM PT CITRA LAUTAN TEDUH (WIKACLT)	6
2.1. Sejarah Singkat PT Citra Lautan Teduh (WIKACLT)	6
2.2. Visi Dan Misi PT Citra Lautan Teduh (WIKACLT)	8
2.3. Struktur Organisasi PT Citra Lautan Teduh (WIKACLT)	10
2.4. Proses Pelelangan PT Citra Lautan Teduh (WIKACLT)	14
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA MAGANG PT CITRA LAUTAN TEDUH (WIKACLT)	25
3.1. Kegiatan Laboratorium	25
3.2. Kegiatan Kantor	175
BAB IV PENUTUP	196
4.1. Kesimpulan	196
4.2. Saran	196
Daftar Pustaka	197
Lampiran	198

DAFTAR GAMBAR

	halaman
2.1.1 PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	6
2.3.1 Struktur organisasi PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	10
2.3.2 Dewan komisaris Rija Judaswara	11
2.3.3 Direktur utama Bayu Setyowicaksono S	11
2.3.4 Direktur Rohandi	12
12 SPNPP (Surat Permintaan Nomor Pesanan Pelanggan)	15
2.4.2 Peninjauan Kontrak	15
2.4.3 Tiang pancang (melingkar)	17
2.4.4 Spesifik tiang pancang (melingkar)	18
2.4.5 Tiang pancang (kotak)	19
2.4.6 Spesifik tiang pancang (kotak)	19
2.4.7 Produk <i>L Shape</i>	20
2.4.8 Pemasangan produk <i>L Shape</i>	21
2.4.9 Produk <i>box culvert</i>	22
2.4.10 Spesifik produk <i>box culvert</i>	22
2.4.11 Produk tetrapod	23
2.4.12 Spesifik produk tetrapod	24
3.1.1 Laboratorium PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	25
3.1.2 Gelas ukur	26
3.1.3 Sendok pasir	26
3.1.4 Penggaris	26
3.1.5 Tawas	27
3.1.6 Air	27
3.1.7 Agregat halus (pasir)	27
3.1.8 Laboratorium PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	28
3.1.9 Menyiapkan peralatan	28
3.1.10 Masukkan agregta halus (pasir) ke gelas ukur	29
3.1.11 Masukkan air ke gelas ukur	29
3.1.12 Masukkan tawas ke gelas ukur	29
3.1.13 Tunggu sampai 3 jam	30
3.1.14 Hasil ukurnya dengan menggunakan penggaris	30
3.1.15 Cuci gelas ukur	30
3.1.16 Data kadar lumpur	31
3.1.17 Gelas ukur	32
3.1.18 Sendok	32
3.1.19 Penggaris	32
3.1.20 Tawas	33
3.1.21 Gambar air	33
3.1.22 Agregat kasar (kerikil/split)	33
3.1.23 Wadah	34
3.1.24 Corong	34
3.1.25 Laboratorium PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	34
3.1.26 Menyiapkan peralatan	35

3.1.27	Masukkan agregta kasar (kerikil split) ke gelas ukur	35
3.1.28	Masukkan air ke gelas ukur	36
3.1.29	Letakkan ke wadah	36
3.1.30	Masukkan tawas ke gelas ukur	37
3.1.31	Letakkan isi wadah ke gelas ukur dengan menggunakan corong	37
3.1.32	Sampel didiamkan selama 3 jam	37
3.1.33	Ukur dengan penggaris	38
3.1.34	Cuci gelas ukur	38
3.1.35	Data kadar lumpur	38
3.1.36	Saringan	40
3.1.37	Wadah	40
3.1.38	Timbangan	41
3.1.39	Oven	41
3.1.40	Agregat halus (pasir)	41
3.1.41	Air	42
3.1.42	sarung tangan oven	42
3.1.43	laboratorium PT Citra LautanTeduh (WIKA CLT)	43
3.1.44	Siapkan peralatan	43
3.1.45	Timbang wadah kosong	44
3.1.46	Timbangan yang berisi agregat halus	44
3.1.47	Cuci agregat halus	44
3.1.48	Letakkan di saringan	45
3.1.49	masukkan kedalam oven	45
3.1.50	Timbang agregat halus (yang keluar dari oven)	46
3.1.51	Gelas ukur	47
3.1.52	Timbangan	48
3.1.53	Cairan NaoH 3%	48
3.1.54	Wadah	48
3.1.55	Agregat halus	49
3.1.56	Gambar sekop kecil	49
3.1.57	Gambar laboratorium PT Citra Lautan Teduh	49
3.1.58	Siapkan peralatan dan bahan	50
3.1.59	Timbang wadah kosong	50
3.1.60	Menimbang wadah isi agregat halus	51
3.1.61	Masukkan agregat halus ke gelas ukur	51
3.1.62	Mengocok gelas ukur	52
3.1.63	Diamkan gelas ukur selama 24 jam	52
3.1.64	Mengecek warna sampel agregat halus	52
3.1.65	Timbangan	54
3.1.66	Set saringan	54
3.1.67	Oven	55
3.1.68	Wadah	55
3.1.69	Sendok kecil	55
3.1.70	Agregat halus	56
3.1.71	Mesin pengguncang	56
3.1.72	Sarung tangan	56

3.1.73	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	57
3.1.74	Siapkan peralatan	57
3.1.75	Timbang wadah kosong	58
3.1.76	Agregat halus di dalam wadah	58
3.1.77	Gambar masukkan wadah berisi agregat halus ke dalam oven	58
3.1.78	Gambar timbang saringan	59
3.1.79	Gambar peletakkan set saringan yang berisi agregat halus ke mesin pengguncang	60
3.1.80	Gambar agergat halus yang tertahan di saringan	60
3.1.81	Gambar timbangan	66
3.1.82	Gambar set saringan	66
3.1.83	Gambar oven	67
3.1.84	Gambar wadah	67
3.1.85	Gambar sekop kecil	67
3.1.86	Gambar agregat halus	68
3.1.87	Gambar mesin pengguncang	68
3.1.88	Gambar sarung tangan	68
3.1.89	Gambar laboratorium PT Citra Lautan Teduh	69
3.1.90	Gambar siapkan peralatan	69
3.1.91	Gambar timbang wadah kosong	70
3.1.92	Gambar agregat kasar di dalam wadah	70
3.1.93	Gambar masukkan wadah berisi agregat kasar ke dalam oven	71
3.1.94	Gambar timbang saringan	71
3.1.95	Gambar peletakkan set saringan yang berisi agregat kasar ke mesin pengguncang	72
3.1.96	Gambar agregat kasar yang tertahan di saringan	73
3.1.97	Timbangan	77
3.1.98	Oven	78
3.1.99	Sekop kecil	78
3.1.100	Wadah	78
3.1.101	Sarung tangan	79
3.1.102	Ember	79
3.1.103	Kerucut terpancung	79
3.1.104	Batang penumbuk	80
3.1.105	Piknometer	80
3.1.106	Agregat halus	81
3.1.107	Air	81
3.1.108	Wadah besar	82
3.1.109	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	82
3.1.110	Siapkan peralatan dan bahan	82
3.1.111	Cuci Agregat halus dengan air	82
3.1.112	Isi ember agregat halus dengan air	83
3.1.113	Diamkan selama 24 jam	83
3.1.114	Letakkan agregat halus di wadah besar	84
3.1.115	Letakkan agregat halus ke dalam kerucut terpancung	84

3.1.116	Padatkan agregat halus yang berada dalam di dalam kerucut terpancung dengan menggunakan batang penumbuk.	85
3.1.117	Kondisi agregat halus	85
3.1.118	Siapkan 500 gram agregat halus	86
3.1.119	Timbang piknometer kosong	86
3.1.120	Isi agregat halus ke dalam piknometer	87
3.1.121	Gambar timbang piknometer yang berisi agregat halus	87
3.1.122	Gambar isi air ke dalam piknometer	87
3.1.123	Gambar putar piknometer	88
3.1.124	Gambar diamkan piknometer yang berisi air dan agregat halus selama 24 jam	88
3.1.125	Gambar timbang piknometer berisi agregat halus dan air	89
3.1.126	Gambar timbang wadah kosong	89
3.1.127	Gambar wadah berisi agregat halus yang dimasukkan ke dalam oven	90
3.1.128	Gambar timbang piknometer berisi air	90
3.1.129	Gambar timbang wadah berisi agregat halus kering total	91
3.1.130	Gambar timbangan	92
3.1.131	Gambar oven	92
3.1.132	Gambar sekop kecil	92
3.1.133	Gambar wadah	93
3.1.134	Gambar sarung tangan	93
3.1.135	Gambar ember	93
3.1.136	Gambar agregat kasar	94
3.1.137	Gambar air	94
3.1.138	Gambar wadah besar	94
3.1.139	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	95
3.1.140	Siapkan peralatan yang dibutuhkan	95
3.1.141	Ember diisi air	95
3.1.142	Cuci agregat kasar	96
3.1.143	Isi air lagi lagi pada ember	96
3.1.144	Rendam agregat kasar selama 24 jam	96
3.1.145	Letakkan agregat kasar di wadah besar	97
3.1.146	Lap agregat kasar dengan kain	97
3.1.147	Timbang wadah kosong	98
3.1.148	Siapkan agregat kasar sebanyak 5000 gram	98
3.1.149	Gambar isi tong besi air	98
3.1.150	Gambar letakkan tong besi yang berisi air di bawah timbangan	99
3.1.151	Gambar kaitkan pengait di bawah timbangan	99
3.1.152	Gambar timbangan air	99
3.1.153	Gambar memutar tuas	100
3.1.154	Putar tuas	100
3.1.155	Gambar terendamnya keranjang air	100
3.1.156	Gambar hasil timbangan air	101
3.1.157	Letakkan agergat kasar ke dalam wadah kosong	101
3.1.158	Masukkan sampel agregat kasar ke dalam oven	101

3.1.159	Agregat kasar yang sedang menimbang	102
3.1.160	Data berat jenis agregat kasar	102
3.1.161	Timbangan	103
3.1.162	Oven	103
3.1.163	Sendok kecil	103
3.1.164	Wadah	104
3.1.165	Sarung tangan	104
3.1.166	Agregat Halus	104
3.1.167	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	105
3.1.168	Siapkan peralatan yang dibutuhkan	105
3.1.169	Timbanglah berat wadah kosong	105
3.1.170	Timbanglah wadah berisi agregat halus	106
3.1.171	Masukkan wadah berisi agregat halus ke dalam oven	106
3.1.172	Timbanglah wadah yang berisi agregat halus setelah keluar oven	107
3.1.173	Data kegiatan uji kadar air agregat halus	108
3.1.174	Data kegiatan uji kadar air agregat halus	108
3.1.175	Timbangan	108
3.1.176	Oven	109
3.1.177	Sekop kecil	109
3.1.178	Wadah	109
3.1.179	Sarung tangan	110
3.1.180	Agregat kasar	110
3.1.181	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	110
3.1.182	Siapkanlah peralatan yang dibutuhkan	111
3.1.183	Timbang wadah kosong	111
3.1.184	Masukkan agregat ke dalam oven	112
3.1.185	Timbang sampel setelah di oven	112
3.1.186	Data kadar air agregat kasar	113
3.1.187	Timbangan	114
3.1.188	Sendok kecil	114
3.1.189	Agregat halus	114
3.1.190	Besi rojok	115
3.1.191	<i>Mould</i> agregat halus	115
3.1.192	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	115
3.1.193	Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan	116
3.1.194	Timbang mould kosong	116
3.1.195	Letakkan agregat halus ke dalam mould pakai sendok kecil	116
3.1.196	Timbang mould yang berisi agregat halus	117
3.1.197	Letakkan agregat halus ke dalam mould	117
3.1.198	Tusuklah pakai besi rojok ke mould sebanyak 25 kali	118
3.1.199	Ratakan pakai besi rojok	118
3.1.200	Timbang mould yang berisi agregat halus	119
3.1.201	Data berat dalam volume agregat halus	120
3.1.202	Timbangan	120
3.1.203	Sendok kecil	121
3.1.204	Agregat kasar	121

3.1.205	Besi rojok	121
3.1.206	<i>Mould</i> agregat kasar	122
3.1.207	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	122
3.1.208	Siapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan	123
3.1.209	Timbang mould kosong	123
3.1.210	Letakkan agregat kasar ke dalam mould	124
3.1.211	Timbang mould yang berisi agregat kasar	124
3.1.212	Letakkan agregat kasar ke dalam mould	125
3.1.213	Tusuklah pakai besi rojok ke mould sebanyak 25 kali	125
3.1.214	Timbang <i>mould</i> yang berisi agregat kasar	126
3.1.215	Data berat dalam volume agregat kasar	127
3.1.216	Timbangan	127
3.1.217	Sendok kecil	128
3.1.218	Oven	128
3.1.219	Wadah	128
3.1.220	Sarung tangan	129
3.1.221	Saringan	129
3.1.222	Wadah besar	129
3.1.223	Bola besi	130
3.1.224	Mesin <i>los Angeles</i>	130
3.1.225	Agregat kasar	130
3.1.226	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	131
3.1.227	Luar Laboratorium PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	131
3.1.228	Siapkan peralatan dan bahan yang digunakan	132
3.1.229	Letakkan agregat kasar di wadah	132
3.1.230	Letakkan agregat kasar di dalam oven	132
3.1.231	Atur suhu oven dan nyalakan ovennya	133
3.1.232	Melakukan ayakan dengan saringan 19,1 mm dan 12,7 mm	133
3.1.233	Letakkan saringan tertahan ke wadah	134
3.1.234	Letakkan agregat kasar ke mesin <i>los angeles</i>	134
3.1.235	Kunci mesin <i>los angeles</i>	135
3.1.236	Mesin <i>los angeles</i> menyala	135
3.1.237	Keluarkan agregat kasar dari mesin <i>los angeles</i>	135
3.1.238	Letakkan agregat kasar ke saringan dengan menggunakan sekop kecil	136
3.1.239	Lakukan ayakan dengan saringan 1,7 (no 12)	136
3.1.240	Hitung beratnya	136
3.1.241	Pena	137
3.1.242	Kertas	138
3.1.243	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	139
3.1.244	Menyiapkan peralatan	139
3.1.245	Mengisi form perencanaan campuran beton	139
3.1.246	Form perencanaan beton	140
3.1.247	Perkiraan kadar air	141
3.1.248	Deviasi standar	141
3.1.249	Berat jenis beton	142

3.1.250	Kebutuhan material	142
3.1.251	FAS/Faktor Air Semen	143
3.1.252	Timbangan	144
3.1.253	Sekop	144
3.1.254	Air	145
3.1.255	Karung	145
3.1.256	Tongkat Pemasak	145
3.1.257	Gerobak sorong	146
3.1.258	Kerucut terpancung	146
3.1.259	Semen	146
3.1.260	Agregat kasar/split	147
3.1.261	Agregat halus	147
3.1.262	Molen	147
3.1.263	Wadah besar	148
3.1.264	Palu karet	148
3.1.265	Sendok semen	148
3.1.266	Cetakan balok	149
3.1.267	Ember	149
3.1.268	Minyak/oli	149
3.1.269	Sarung tangan	150
3.1.270	Pelat dasar	150
3.1.271	Kuas	150
3.1.272	Meteran	151
3.1.273	Luar Laboratorium PT Citra Lautan Teduh (WIKAL)	151
3.1.274	Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan	152
3.1.275	Mengambil agregat halus dan kasar sesuai kebutuhan	152
3.1.276	Menimbang karung	153
3.1.277	Menimbang agregat kasar	153
3.1.278	Menimbang agregat halus	154
3.1.279	Menimbang semen	154
3.1.280	Menimbang kebutuhan air	155
3.1.281	Masukkan semen terdahulu	155
3.1.282	Memasukkan agregat halus dan kasar	156
3.1.283	Masukkan air secara perlahan-lahan	156
3.1.284	Proses pencampuran semen, agregat halus, agregat kering, dan air menjadi satu	156
3.1.285	Letakkan adonan semen di wadah besar	157
3.1.286	Masukkan adonan semen ke dalam kerucut terpancung dengan menggunakan sendok semen	157
3.1.287	Melakukan tusukan menggunakan tongkat pematik	158
3.1.288	Merapikan permukaan atasnya	158
3.1.289	Mengangkat secara perlahan-lahan kerucut terpancung	159
3.1.290	Mengukur slump	159
3.1.291	Meletakkan adonan semen di dalam cetakan kubus	160
3.1.292	Melakukan 25 tusukan	160
3.1.293	Melakukan 25 pukulan	160

3.1.294	Meratakan permukaan atas	161
3.1.295	Diamkan selama 24 jam	161
3.1.296	Kunci Pas	162
3.1.297	Spatula/kape	162
3.1.298	Alat capit beton	162
3.1.299	Beton kubus	163
3.1.300	Minyak/oli	163
3.1.301	Luar laboratorium PT Citra Lautan Teduh	163
3.1.302	Siapkanlah peralatan yang akan digunakan	164
3.1.303	Mengambil enam sampel	164
3.1.304	Membuka cetakan dengan menggunakan kunci pas	164
3.1.305	Memasukkan beton kubus ke kolam rendaman	165
3.1.306	Diamkanlah sampel di kolam rendaman	165
3.1.307	Alat capit beton	166
3.1.308	Timbangan	166
3.1.309	Alat uji tekan	167
3.1.310	Gerobak sorong	167
3.1.311	Beton kubus	167
3.1.312	Laboratorium PT Citra Lautan Teduh	168
3.1.313	Siapkanlah peralatan yang akan digunakan	168
3.1.314	Mengambil sampel kubus di kolam rendaman	168
3.1.315	Kolam rendaman	169
3.1.316	Diamkanlah 24 jam	169
3.1.317	Timbanglah massa beton kubus	169
3.1.318	Tampak kanan beton kubus	170
3.1.319	Tampak kiri beton kubus	170
3.1.320	Tampak depan beton kubus	170
3.1.321	Tampak belakang beton kubus	171
3.1.322	Melakukan uji tekan	171
3.1.323	Hasil uji tekan	171
3.1.324	Tampak depan beton kubus	172
3.1.325	Tampak belakang beton kubus	172
3.1.326	Tampak kanan beton kubus	172
3.1.327	Tampak kiri beton kubus	173
3.1.328	Membuang limbah beton kubus	173
3.2.1	Kantor PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	175
3.2.2	Komputer	176
3.2.3	Excel	176
3.2.4	Kantor	177
3.2.5	Siapkanlah peralatan yang akan digunakan	177
3.2.6	Hidupkanlah komputernya	177
3.2.7	Masuk ke excel produksi	178
3.2.8	Masuk ke GAP monitoring produksi	178
3.2.9	GAP Monitoring produksi	179
3.2.10	Komputer	179
3.2.11	Excel	179

3.2.12	Kantor PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	180
3.2.13	Siapkanlah peralatan yang akan digunakan	180
3.2.14	Hidupkanlah komputernya	180
3.2.15	OK/Omzet Lapangan	181
3.2.16	Monitoring proyek	181
3.2.17	Data Monitoring proyek	182
3.2.18	Komputer	182
3.2.19	Excel	183
3.2.20	Kantor PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	183
3.2.21	Pelabuhan PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	183
3.2.22	Siapkanlah peralatan yang akan digunakan	184
3.2.23	Hidupkanlah komputernya	184
3.2.24	Masuk ke excel produksi	184
3.2.25	Peletakkan produk ke truk trailer	185
3.2.26	Truk trailer pergi ke Pelabuhan	185
3.2.27	Pelabuhan PT Citra Lautan Teduh (WIKA CLT)	185
3.2.28	Truk crane memindahkan produk ke kapal	186
3.2.29	Truk crane memindahkan produk ke kapal	186
3.2.30	Melakukan pengawasan	186
3.2.31	Produk diletakkan di kapal	187
3.2.32	Semua produk sudah di kapal	187
3.2.33	Produk	188
3.2.34	Rincian produk	188
3.2.35	Komputer	189
3.2.36	Excel	189
3.2.37	Kantor	190
3.2.38	Siapkanlah peralatan yang akan digunakan	190
3.2.39	Hidupkanlah komputernya	190
3.2.40	Masuk ke excel monitoring tender LPSE	191
3.2.41	Masuk ke situs LPSE	191
3.2.42	Masuk ke situs LPSE	191
3.1.43	Monitort Tender LPSE	192
3.1.44	Komputer	192
3.1.45	Excel	193
3.1.46	Kantor	193
3.1.47	Siapkanlah peralatan yang akan digunakan	193
3.1.48	Hidupkanlah komputernya	194
3.1.49	Masuk ke excel monitoring tender LPSE	194
3.1.50	Masuk ke GAP monitoring produksi	194
3.1.51	Monitoring OK CLT	195

DAFTAR TABEL

	halaman
3.1.1 Tabel penilaian kandungan organik agregat halus	53
3.1.2 Tabel penilaian kandungan organik agregat halus	53
3.1.3 Tabel penillaian gradasi halus sampel I	61
3.1.4 Tabel penillaian gradasi halus sampel II	64
3.1.5 Tabel penillaian gradasi kasar sampel I	73
3.1.6 Tabel penillaian gradasi kasar sampel II	75
3.1.7 Tabel data berat jenis agregat halus	91
3.1.8 Data berat jenis agregat kasar	102
3.1.9 Data ukuran butiran agergat halus	107
3.1.10 Data ukuran butiran agregat kasar	113
3.1.11 Data ukuran volume berat air	119
3.1.12 Data ukuran volume berat air	126
3.1.13 Tabel pemeriksaan keausan	137