

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pengeringan Produk Briket.....	3
Gambar 2. Bentuk Produk Briket Kotak.....	10
Gambar 3. Bentuk Produk Briket <i>Hexagonal</i>	10
Gambar 4. Bentuk Produk Briket <i>Pillow</i>	11
Gambar 5. Bentuk Produk Briket <i>Silinder</i>	11
Gambar 6. Diagram Alir Proses Perancangan.....	13
Gambar 7. Distribusi suhu untuk konduksi keadaan <i>steady</i> melalui dinding datar.....	17
Gambar 8. Perpindahan Panas Konveksi.....	21
Gambar 9. Sketsa Prinsip Keseimbangan.....	24
Gambar 10. Sketsa Gaya Dalam.....	25
Gambar 11. Dongkrak Hidrolik.....	27
Gambar 12. Pegas Helix Tarik, (a) Geometry, (b) Bentuk <i>Hook</i> Konvensional, (c) Pandangan Samping, (d) Improved Design, (e) Pandangan Samping.....	29
Gambar 13. Daerah Tegangan Geser Awal Yang Direkomendasikan Pada Pegas.....	31
Gambar 14. Lokasi Tegangan Kritis.....	32
Gambar 16. Sensor Suhu <i>Thermocouple</i>	33
Gambar 16. Elemen Pemanas.....	35
Gambar 17. Hubungan Antara Daya, Tegangan Arus, dan Resistansi.....	37
Gambar 18. <i>SSR (Solid State Relay)</i>	38
Gambar 19. <i>PID Rex-C100</i>	38
Gambar 20. <i>Selector Swicth</i>	39

Gambar 21. Diagram Alir Prosedur Perancangan Alat	43
Gambar 22. Tiang Penyangga.....	47
Gambar 23. Gambar FBD Tiang Penyangga.....	48
Gambar 24. Momen Pada Tiang Penyangga	48
Gambar 25. Penampang Tiang Penyangga.....	49
Gambar 26. FBD Lemari Pencetak.....	50
Gambar 27. Momen Pada Lemari Pencetak	51
Gambar 28. Penampang Lemari Pencetak.....	52
Gambar 29. Dimensi Cetakan Atas	54
Gambar 30. Blok Diagram Sistem Kontrol Suhu	58
Gambar 31. Ilustrasi Cetakan Mesin Hot Press Pencetak Briket.....	59
Gambar 32. (A) Proses Penyambungan Besi UNP 8, (B) Proses Penyambungan Meja Mesin Dengan Penyangga Atas	61
Gambar 33. Proses Pembubutan Silinder Penekan.....	62
Gambar 34. (A) Cetakan atas, Penyambungan Silinder Pencetak Dengan (B) Penyangga Cetakan Atas	62
Gambar 35. Proses Pemotongan Pipa Sebagai <i>Mold</i> Cetakan Bawah.....	63
Gambar 36. Penyambungan pipa (<i>mold</i>) dengan plat besi cetakan bawah.....	63
Gambar 37. (A) Pemotongan Plat Besi Dudukan Hidrolik, (B) Proses <i>Milling</i> Dudukan Hidrolik.	64
Gambar 38. (A) Proses Pembubutan AS Penyangga Cetakan Atas, (B) Proses Penyambungan AS Penyangga Cetakan Atas Pada Rangka.....	64
Gambar39. (A) Proses Fhishing, Grinding, (B) Pengecetan	65
Gambar 40. Komponen-komponen mesin <i>hot press</i> pencetak briket.....	67

Gambar 41	Rangka 2D, (A) Tampak Depan, (B) Tampak Samping dan (C) Tampak Atas.....	69
Gambar 42.	Rangka 3D	70
Gambar 43.	Dongkrak Hidrolik, (A) Tampang Depan, (B) Tampak Samping (C)Tampak Atas.....	70
Gambar 44.	Dongkrak Hidrolik 3D	71
Gambar 45.	Cetakan Atas (A) Tampak Depan, (B)Tampak Samping (C) Tampak Atas.....	71
Gambar46.	Cetakan Atas 3D	72
Gambar 47.	Cetakan Bawah 2D (A) Tampak Depan, (B) Tampak Samping (B) Tampak Atas.....	72
Gambar 48.	Cetakan Bawah 3D	73
Gambar 49.	Sistem Kontrol Suhu (A) Tampak Depan (B) Tampak Samping (C) Tampak Atas.....	73
Gambar 50.	Sistem Kontrol Suhu 3D.....	74
Gambar 51.	Pegas Tarik 2D (A) Tampak Depan (B) Tampak Samping (C) Tampak Atas.....	77
Gambar 52.	Pergas Tarik 3D	77
Gambar53.	Analisa Pada 120 Detik	80
Gambar 54.	Analisa Pada 240 Detik.....	80
Gambar 55.	Analisa Pada 360 Detik.....	81
Gambar 56.	Analisa Pada 480 Detik.....	81
Gambar 57.	Analisa Pada 600 Detik.....	81
Gambar 58.	Analisa Pada 720 Detik.....	81

Gambar 59. Analisa Pada 840 Detik.....	81
Gambar 60. Analisa Pada 960 Detik.....	81
Gambar 61. Analisa Pada 1180 Detik.....	82
Gambar 62. Analisa Pada 1200 Detik.....	82
Gambar 63. Grafik Hasil Analisa Pindahkan Panas Menggunakan <i>Solidworks</i>	82
Gambar 64. Grafik Analisa Pindahan Panas Cetakan Briket Secara Langsung.....	83

