

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bentuk gelombang sinusoidal tiga phase	II.3
Gambar 2.2. Penerapan kaidah tangan kanan	II.5
Gambar 2.3. Proses timbulnya GGL induksi	II.8
Gambar 2.4. Proses arus induksi	II.9
Gambar 2.5. Generator dengan exciter a) dan b). tanpa exciter	II.11
Gambar 2.6. Bagian-bagian generator	II.12
Gambar 2.7. Stator generator sinkron	II.12
Gambar 2.8. Inti stator generator	II.13
Gambar 2.9. Alur dan kumparan stator	II.13
Gambar 2.10. Bentuk-bentuk slot stator	II.14
Gambar 2.11. Bagian-bagian rotor	II.14
Gambar 2.12. Bentuk-bentuk rotor	II.15
Gambar 2.13. Jenis-jenis lilitan kumparan	II.17
Gambar 2.14. Single layer dan double layer winding	II.17
Gambar 2.15. Lilitan satu lapis	II.19
Gambar 2.16. Lilitan dua lapis	II.19
Gambar 2.17. Rangkaian ekuivalen generator	II.20
Gambar 2.18. Penyebaran medan fluks radial dan axial	II.21
Gambar 2.19. Arah penyebaran fluks radial dan axial	II.22
Gambar 2.20. Magnet neodmium	II.25
Gambar 2.21. Kurva magnet permanen pada suhu 20°C	II.26
Gambar 2.22. Kurva hysteresis loop, kurva magnetisasi, dan hasil energi	II.28
Gambar 3.1. Flowchart penelitian	III.1
Gambar 3.2. Diagram pengerjaan alat	III.7
Gambar 3.3. Diagram pengujian generator	III.12
Gambar 4.1. Skema lilitan distribusi sambungan bintang	IV.9
Gambar 4.2. Stator dan Rotor Infolytica MagNet	IV.10
Gambar 4.3. Penyimpanan 2D Infolytica MagNet	IV.11
Gambar 4.4. 2D dan 3D stator generator	IV.11
Gambar 4.5. 2D dan 3D rotor generator	IV.12
Gambar 4.6. 2D dan 3D bodi generator	IV.13
Gambar 4.7. 2D dan 3D penutup depan generator	IV.13
Gambar 4.8. 2D dan 3D penutup belakang generator	IV.14
Gambar 4.9. 2D dan 3D dudukan generator	IV.15
Gambar 4.10. Lahar generator	IV.15
Gambar 4.11. Kopling generator	IV.16
Gambar 4.12. Mur dan baut generator	IV.17
Gambar 4.13. Mate stator dan rotor generator	IV.18
Gambar 4.14. Mate rumah stator dan stator	IV.18
Gambar 4.15. Mate lahar dan tutup belakang	IV.19
Gambar 4.16. Mate rumah stator dan tutup belakang	IV.19
Gambar 4.17. Mate (A) lahar dan tutup depan (B) tutup depan dan Body	IV.20
Gambar 4.18. Mate kaki generator dengan dudukan generator	IV.21
Gambar 4.19. Mate baut dan mur pada generator	IV.22
Gambar 4.20. Linear component pattern generator	IV.23

Gambar 4.21. Pemasangan kopling pada shaft generator	IV.24
Gambar 4.22. Tampilan antar muka Infolytica MagNet.....	IV.25
Gambar 4.23. Proses import 2D Solidworks ke Infolytica MagNet	IV.25
Gambar 4.24. (a) 2D Infolytica MagNet dan (b) 2D Solidworks	IV.26
Gambar 4.25. Set unit Infolytica MagNet.....	IV.27
Gambar 4.26. Insert komponen stator	IV.28
Gambar 4.27. Insert komponen coil stator	IV.29
Gambar 4.28. Insert komponen rotor	IV.29
Gambar 4.29. Tahapan mensejajarkan komponen	IV.30
Gambar 4.30. Insert komponen magnet permanen	IV.31
Gambar 4.31. Insert komponen air box stator dan rotor	IV.32
Gambar 4.32. Insert komponen air gap stator dan rotor	IV.32
Gambar 4.33. Insert komponen shaft	IV.33
Gambar 4.34. Proses motion bagian rotor.....	IV.34
Gambar 4.35. Proses pembuatan coil.....	IV.34
Gambar 4.36. Proses mash boundary	IV.35
Gambar 4.37. Setting ukuran mesh pada komponen generator	IV.36
Gambar 4.38. Setting transient options pada model generator	IV.37
Gambar 4.39. Pengaturan coil circuit model generator.....	IV.38
Gambar 4.40. Initial 2D mesh pada model generator	IV.39
Gambar 4.41. Proses solving transient 2D with motion	IV.39
Gambar 4.42. Pengaturan tampilan hasil solving fluks.....	IV.40
Gambar 4.43. Tampilan penyebaran fluks model generator	IV.41
Gambar 4.44. Alat ukur pengujian generator.....	IV.41
Gambar 4.45. Pengujian tahanan jangkar	IV.42
Gambar 4.46. Pengujian induktansi jangkar	IV.43
Gambar 4.47. Pengujian tanpa beban F-F.....	IV.45
Gambar 4.48. Bentuk gelombang F-F.....	IV.46
Gambar 4.49. Pengujian tanpa beban F-N	IV.47
Gambar 4.50. Bentuk gelombang F-N	IV.48
Gambar 4.51. Beban tiruan larutan garam	IV.50
Gambar 4.52. Pengujian berbeban F-F	IV.51
Gambar 4.53. Pengujian berbeban F-N.....	IV.52
Gambar 4.54. Pengaruh kecepatan terhadap tegangan F-F.....	IV.54
Gambar 4.55. Metode regresi kecepatan terhadap tegangan F-F.....	IV.55
Gambar 4.56. Pengaruh kecepatan terhadap tegangan F-N	IV.56
Gambar 4.57. Metode regresi kecepatan terhadap tegangan F-N	IV.56
Gambar 4.58. Grafik pengaruh arus terhadap tegangan F-F.....	IV.58
Gambar 4.59. Grafik bar pengaruh beban terhadap daya F-F.....	IV.58
Gambar 4.60. Grafik Pengaruh Arus Terhadap Tegangan F-N	IV.59
Gambar 4.61. Bar Grafik Pengaruh Beban Terhadap Daya F-N	IV.60
Gambar 4.62. Pengaruh drop tegangan terhadap kecepatan F-F	IV.62
Gambar 4.63. Pengaruh drop tegangan terhadap kecepatan F-N.....	IV.64
Gambar. Pemasangan kertas mika pada alur stator.....	117
Gambar. Pemasangan coil pada stator	118
Gambar. Pemasangan rotor pada generator	118