

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 1. Konstruksi Stator generator 125.5 MVA PLTU Tarahan .....	11
2. Gambar 2. Konstruksi Rotor generator 125.5 MVA PLTU Tarahan.....	12
3. Gambar 3. Kurva kapabilitas pada kumparan Rotor Generator 125.5 MVA PLTU Tarahan .....	14
4. Gambar 4. Penyimpangan poros rotor akibat hubung singkat kumparan .....	16
5. Gambar 5. Hubung singkat kumparan ( <i>shorted turn</i> ) .....	17
6. Gambar 6. Topologi jaringan saraf tiruan SOM-Kohonen .....	18
7. Gambar 7. Diagram Alir peroses data parameter pemantauan dengan som- kohonen secara garis besar .....	25
8. Gambar 8. Penyebaran bobot data pemantauan unit #3 Jan-April 2009 sebelum standarisasi.....	31
9. Gambar 9. Penyebaran bobot data pemantauan unit #3 Jan-April 2009 setelah standarisasi.....	33
10. Gambar 10. data masukan ( $n * 1$ ) dan ruang keluaran ( $x * y$ ) .....	35
11. Gambar 11. grafik kesalahan pembelajaran pemetaan $6 \times 6$ parameter getaran sumbu x 1 pengujian ke 5 .....	38
12. Gambar 12. ilustrasi pembelajaran dengan multivariated densit .....	39
13. Gambar 13. illstrasi kesalahan pembelajaran dengan multivariated density sebelum di jumlahkan seperti pada gambar 11 .....	39
14. Gambar 14. grafik kesalahan pembelajaran pemetaan $6 \times 6$ parameter getaran sumbu y 1 pengujian ke 2 .....	40
15. Gambar 15. Pengujian 1 (kiri) dan Pengujian 5 (kanan) Pemetaan $6 \times 6$ dengan parameter getaran 1 sumbu x .....	41
16. Gambar 16. Pengujian 1 (kiri) dan Pengujian 2 (kanan) Pemetaan $6 \times 6$ dengan parameter getaran 1 sumbu y .....	41
17. Gambar 17. Diagram Permukaan 2D Pembelajaran Pemetaan $6 \times 6$ pengujian ke-5 parameter getaran 1 sumbu x .....	44
18. Gambar 18. Diagram Permukaan 3D Pembelajaran Pemetaan $6 \times 6$ pengujian ke-5 parameter getaran 1 sumbu x .....	44
19. Gambar 19. Diagram Permukaan 2D pembelajaran pemetaan $6 \times 6$ pengujian ke-2 parameter getaran 1 sumbu y .....	46

20. Gambar 20. Diagram Permukaan 3D Pembelajaran Pemetaan 6x6 Pengujian ke-2 parameter getaran 1 sumbu y.....	47
21. Gambar 21. grafik kesalahan pembelajaran pemetaan 7x7 parameter getaran 1 sumbu x pengujian ke-2.....	50
22. Gambar 22. grafik kesalahan pembelajaran pemetaan 7x7 parameter getaran 1 sumbu y pengujian ke-2.....	50
23. Gambar 23. pengujian ke-2 pemetaan 7x7 parameter getaran 1 sumbu x (kiri), pengujian ke-2 pemetaan 7x7 parameter getaran 1 sumbu y(kanan) .....	51
24. Gambar 24. Diagram Permukaan 2D Pembelajaran Pemetaan 7x7 Pengujian ke-2 parameter getaran 1 sumbu x.....	53
25. Gambar 25. Diagram Permukaan 3D Pembelajaran Pemetaan 7x7 Pengujian ke-2 parameter getaran 1 sumbu x.....	53
26. Gambar 26. Diagram Permukaan 2D Pembelajaran Pemetaan 7x7 Pengujian ke-2 parameter 1 getaran sumbu y.....	55
27. Gambar 27. Diagram Permukaan 3D Pembelajaran Pemetaan 7x7 Pengujian ke-2 parameter getaran 1 sumbu y.....	55
28. Gambar 28. grafik kesalahan pembelajaran pemetaan 8x8 parameter getaran 1 sumbu x pengujian ke-4.....	58
29. Gambar 29. grafik kesalahan pembelajaran pemetaan 8x8 parameter getaran 1 sumbu y pengujian ke-4.....	58
30. Gambar 30. pengujian ke-4 pemetaan 8x8 parameter getaran 1 sumbu x (kiri), pengujian ke-4 pemetaan 8x8 parameter getaran 1 sumbu y (kanan) .....	59
31. Gambar 31. Diagram Permukaan 2D Pembelajaran Pemetaan 8x8 Pengujian ke-4 parameter getaran 1 sumbu x.....	61
32. Gambar 32. Diagram Permukaan 3D Pembelajaran Pemetaan 8x8 Pengujian ke-4 parameter getaran 1 sumbu x.....	61
33. Gambar 33. Diagram Permukaan 2D Pembelajaran Pemetaan 8x8 Pengujian ke-4 parameter getaran 1 sumbu y.....	63
34. Gambar 34. Diagram Permukaan 3D Pembelajaran Pemetaan 8x8 Pengujian ke-4 parameter getaran 1 sumbu y.....	63
35. Gambar 35. lapisan pemetaan keluaran hasil rekayas pembelajaran 8x8 .....	65
36. Gambar 36. diagram permukaan 3 dimensi hasil rekayasa pembelajaran 8x8 parameter tegangan dan arus eksitasi .....	67
37. Gambar 37. grafik perbandingan getaran hasil pembelajaran dengan dan tanpa rekayasa parameter masukan .....	67
38. Gambar 38. lapisan pemetaan hasil rekayasa pembelajaran dengan memperhitungkan korelasi linear antar parameter .....	69
39. Gambar 39. diagram permukaan dua dimensi hasil rekayasa pembelajaran ..	70
40. Gambar 40. data getaran hasil pembelajaran rekayasa faktor daya dengan memperhitungkan korelasi linear dengan parameter lainnya .....	70
41. Gambar 41. hubungan grafik data getaran,faktor daya dan daya reaktif .....	71

42. Gambar 42. skema model som-kohonen .....	75
43. Gambar 43. Tampilan antarmuka pemodelan som-kohonen .....	76
44. Gambar 44. Perbandingan nilai hasil keluaran dari pengujian data uji.....	77
45. Gambar 45. Indeks penyimpangan yang ditampilkan pada hasil assessment .	77