DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Proses Gurdi 2
2. Bidang Kerja Gurdi dan Sifat-sifat Lubang 7
3. Kondisi pemotongan pada *Drilling* 8
4. Bor Pilin Spiral Kecil 10
5. Bor Pilin Kisar Besar 10
6. Bor Pilin Kisar Besar Sudut Sayat Kecil 11
7. Bor Pilin Kisar Besar Sudut Lancip 11
8. Geometri Pahat 12
9. *Upright drill* 12
10. *Radial drill* 13
11. *Gang drill* 13
12. Daerah zone deformasi selama proses pemotongan 18
13. Luas Bidang Geser 22
14. Metode termokopel *tool-work* 23
15. Metode Termokopel Konvesional 24
16. Metode Inframerah 25
17. Prinsip Kerja Termokopel 26
18. Osiloskop analog 32
19. Osiloskop digital 33

20. Mesin Bor Vertikal 36
21. Mata Bor Nachi 37
22. Mesin Sekrap 38
23. Termokopel Tipe K 38
24. Osiloskop Tektronik TDS 1001 B 39
25. Benda Kerja 40
26. Setup penelitian 41
27. Benda kerja setelah diproses sekrap 42
28. Benda kerja yang telah dilapisi alumunium foil 42
29. Termokopel ditanam 43
30. Sistem pengukuran temperatur dengan termokopel tanam 44
31. Diagram Alir Penelitian 45
32. (a) Spesimen sebelum dibor (b) Spesimen sesudah dibor 48
33. Tungku pemanas (*Furnace*), kabel termokopel dan osiloskop 50
34. Grafik kalibrasi tegangan terhadap temperatur 53
35. Grafik temperature terhadap kecepatan putaran spindel 56
36. Grafik Daya Geser Terhadap Kecepatan Putaran Spindel 57
37. Grafik temperatur terhadap kecepatan makan 58
38. Grafik Luas Geser Terhadap *Feed Rate* 60
39. Geram yang dihasilkan pada kecepatan spindel 443 rpm 61
40. Geram yang dihasilkan pada kecepatan spindel 635 rpm 61
41. Geram yang dihasilkan pada kecepatan spindel 970 rpm 62
42. Geram kecepatan spindel dan kecepatan makan bervariasi 63
43. Geram kecepatan spindel dan kecepatan makan bervariasi 63