

DAFTAR GAMBAR

Gambar I- 2. Body Roll.....	1
Gambar II- 1. Suspensi Dependen[6].....	7
Gambar II- 2. Suspensi Independen[6]	7
Gambar II- 3. Perbandingan Body Roll dengan Suspensi Dependen dan Independen[4]	8
Gambar II- 4. ARB pada Kaki-Kaki Mobil[5].....	8
Gambar II- 5. Pengukuran ARB[1,5].....	9
Gambar II- 6. Contoh Konsep e-ARB[11].....	11
Gambar II- 7. End-link ARB.....	12
Gambar II- 8. Sumbu Kerja Accelerometer	13
Gambar III- 1. Mobil INACOS	19
Gambar III- 2. Desain Sistem.....	20
Gambar III- 3. Hardware in the Loop	20
Gambar III- 4. Diagram Alir	21
Gambar III- 5. Diagram Blok.....	21
Gambar III- 6. Desain ARB pada Mobil	22
Gambar III- 7. ARB pada Mobil INACOS	22
Gambar III- 8. Peletakan Potensiometer	23
Gambar III- 9. Peletakan Sensor Sudut.....	24
Gambar III- 10. Pembacaan Sudut	25
Gambar III- 11. Half-car Model.....	26
Gambar III- 12. Percobaan dalam Keadaan Diam	28
Gambar III- 13. Pemasangan End-link.....	29
Gambar III- 14. Perbandingan Body Roll dan Sudut ARB I	30
Gambar III- 15. Pengujian Slalom	31
Gambar III- 16. Perbandingan Body Roll dan Sudut ARB II	32
Gambar III- 17. Respon Body Roll	33
Gambar III- 18. Diagram Full-State Feedback	35

Gambar III- 19. Perbandingan Respon tanpa Gain K dan dengan Gain K	36
Gambar III- 20. Diagram Estimator	36
Gambar III- 21. Diagram Full-State Feedback dan Estimator	37
Gambar III- 22. Desain HIL.....	38
Gambar IV- 1. Perbandingan Respon Sistem Tanpa Kontrol dan Terkontrol	39
Gambar IV- 2. Perbandingan Respon Simulasi dan HIL Closed Loop	40
Gambar IV- 3. Diagram Simulasi Full-State Feedback	41
Gambar IV- 4. Full-State Feedback Kondisi Awal 2°	42
Gambar IV- 5. Full-State Feedback Kondisi Awal -2°	42
Gambar IV- 6. Full-State Feedback Hardware in the Loop.....	43
Gambar IV- 7. Respon HIL Full-State Feedback.....	43
Gambar IV- 8. Simulasi Full-State Feedback dan Estimator.....	44
Gambar IV- 9. Respon Full-State Feedback dan Estimator dengan Kondisi Awal 2°	45
Gambar IV- 10. Respon Full-State Feedback dan Estimator dengan Kondisi Awal -2°	46
Gambar IV- 11. Simulasi HIL Full-State Feedback dan Estimator	47
Gambar IV- 12. Respon HIL Full-State Feedback dan Estimator	48
Gambar IV- 13. HIL dengan Sensor Fisik	49
Gambar IV- 14. Respon HIL dengan Sensor Fisik	50
Gambar IV- 15. Set-Up Pengujian Riil	52