

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Fungsi	16
Gambar 2.2 Perhitungan <i>Center of Pressure</i> dalam 3D sistem koordinat cartesian.	20
Gambar 2.3 Rangkaian Jembatan <i>Wheatstone</i>	22
Gambar 3.1 Sistem Umum	24
Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem.....	25
Gambar 3.3 Desain <i>Force Platform</i>	26
Gambar 3.4 Penempatan <i>Load Cell</i> pada Papan Pengukuran	27
Gambar 3.5 (a) <i>Load Cell</i> 50 kg (b) Skematik rangkaian <i>Strain Gauge</i> di dalam <i>Load Cell</i>	27
Gambar 3.6 (a) Rangkaian <i>Wheatstone Full Bridge</i> dengan kombinasi 2 <i>load cell</i> dan (b) <i>Wiring</i> kombinasi 2 <i>load cell</i>	28
Gambar 3.7 Modul Penguat HX711	29
Gambar 3.8 Rangkaian modul HX711 dengan Raspberry PI 3.....	30
Gambar 3.9 NodeMCU ESP32.....	30
Gambar 3.10 Raspberry Pi Model B	31
Gambar 3.11 Multiplexer TCA9548A	32
Gambar 3.12 MPU 9250 GY-91	33
Gambar 3.13 Rangkaian sensor MPU 9250 dengan ESP32 dan TCA9548A	34
Gambar 3.14 Diagram Alir atau Flowchart.....	36
Gambar 4.1 (a) Hasil perancangan force platform dan wearable IMU sensor, (b) Alat ketika digunakan partisipan.....	37
Gambar 4.2 Posisi Pengujian COP Benda.....	40
Gambar 4.3 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 1, (b) Stakinesigram Subjek 1, (c) Statokinesigram Subjek 1	41
Gambar 4.4 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 2, (b) Stakinesigram Subjek 2, (c) Statokinesigram Subjek 2	42
Gambar 4.5 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 3, (b) Stakinesigram Subjek 3, (c) Statokinesigram Subjek 3	42
Gambar 4.6 Pemasangan sensor IMU pada partisipan uji.....	44
Gambar 4.7 Grafik Subjek 1 Pitch dan Roll Sensor IMU	44
Gambar 4.8 Grafik Subjek 1 Pitch dan Roll Sensor IMU	45
Gambar 4.9 Grafik Subjek 2 Pitch dan Roll Sensor IMU	45

Gambar 4.10 Grafik Subjek 2 Pitch dan Roll Sensor IMU	45
Gambar 4.11 Grafik Subjek 3 Pitch dan Roll Sensor IMU	46
Gambar 4.12 Grafik Subjek 3 Pitch dan Roll Sensor IMU	46
Gambar 4.13 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 1 Mata Terbuka, (b) Stakinesigram Subjek 1 Mata Terbuka, (c) Statokinesigram Subjek 1 Mata Terbuka	48
Gambar 4.14 Grafik Subjek 1 Mata Terbuka Pitch dan Roll Sensor IMU.....	48
Gambar 4.15 Grafik Subjek 1 Mata Terbuka Pitch dan Roll Sensor IMU.....	49
Gambar 4.16 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 2 Mata Terbuka, (b) Stakinesigram Subjek 2 Mata Terbuka, (c) Statokinesigram Subjek 2 Mata Terbuka	50
Gambar 4.17 Grafik Subjek 2 Mata Terbuka Pitch dan Roll Sensor IMU.....	51
Gambar 4.18 Grafik Subjek 2 Mata Terbuka Pitch dan Roll Sensor IMU.....	51
Gambar 4.19 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 3 Mata Terbuka, (b) Stakinesigram Subjek 3 Mata Terbuka, (c) Statokinesigram Subjek 3 Mata Terbuka	52
Gambar 4.20 Grafik Subjek 3 Mata Terbuka Pitch dan Roll Sensor IMU.....	53
Gambar 4.21 Grafik Subjek 3 Mata Terbuka Pitch dan Roll Sensor IMU.....	53
Gambar 4.22 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 1 Mata Tertutup, (b) Stakinesigram Subjek 1 Mata Tertutup, (c) Statokinesigram Subjek 1 Mata Tertutup.....	55
Gambar 4.23 Grafik Subjek 1 Mata Tertutup Pitch dan Roll Sensor IMU	55
Gambar 4.24 Grafik Subjek 1 Mata Tertutup Pitch dan Roll Sensor IMU	56
Gambar 4.25 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 2 Mata Tertutup, (b) Stakinesigram Subjek 2 Mata Tertutup, (c) Statokinesigram Subjek 2 Mata Tertutup.....	57
Gambar 4.26 Grafik Subjek 2 Mata Tertutup Pitch dan Roll Sensor IMU	58
Gambar 4.27 Grafik Subjek 2 Mata Tertutup Pitch dan Roll Sensor IMU	58
Gambar 4.28 (a) Grafik Raw Data Load Cell Subjek 3 Mata Tertutup, (b) Stakinesigram Subjek 3 Mata Tertutup, (c) Statokinesigram Subjek 3 Mata Tertutup.....	59
Gambar 4.29 Grafik Subjek 3 Mata Tertutup Pitch dan Roll Sensor IMU	60
Gambar 4.30 Grafik Subjek 3 Mata Tertutup Pitch dan Roll Sensor IMU	60