

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Kondisi Jembatan Nanjung. Diambil dari (Yusuf,2022)	1
Gambar I. 2 Jumlah Jembatan dan Kondisi Jembatan di Indonesia. Diambil dari (data.pu.go.id)	2
Gambar I. 3 Pemasangan Road Stud di Jalan. Diambil dari (Samwil,2021)	3
Gambar I. 4 Solusi Integrasi pengawasan kesehatan struktur jembatan dengan kamera.....	3
Gambar II. 1 Struktur Wireless Sensor Network. Diambil dari (Matin,Islam, 2012).	7
Gambar II. 2 SunSPOT. Diambil dari (Arseneau dkk., 2006)	9
Gambar II. 3 Proses Perancangan Desain	12
Gambar II. 4 Yield Strength. Diambil dari (Groover, 2010)	13
Gambar II. 5 Autodesk Inventor Professional. Diambil dari (Autodesk,2022)	18
Gambar II. 6 Templates Autodesk Inventor Professional 2022.....	18
Gambar II. 7 Tahapan simulasi metode finite element	20
Gambar III. 1 Sistematika Penyelesaian Masalah.....	23
Gambar IV. 1 Tampak atas casing	28
Gambar IV. 2 Tampak bawah bagian atas casing	29
Gambar IV. 3 Mainboard	29
Gambar IV. 4 Road Stud Referensi.....	30
Gambar IV. 8 Sistematika proses perancangan casing WSN	33
Gambar IV. 9 Lanjutan sistematika proses perancangan casing WSN	34
Gambar IV. 10 Tampak atas Protective Upper Cap.....	34
Gambar IV. 11 Tampak bawah Protective Upper Cap	35
Gambar IV. 12 Tampak atas Internal Circuit Modul-1	36
Gambar IV. 13 Tampak bawah Internal Circuit Modul-1.....	37
Gambar IV. 14 Tampak atas Internal Circuit Modul-2.....	37
Gambar IV. 15 Tampak bawah Internal Circuit Modul-2.....	38
Gambar IV. 16 Reinforce Body Case	39
Gambar IV. 17 Internal Circuit Modul-3	39
Gambar IV. 18 Desain 3D Casing WSN.....	40
Gambar IV. 19 Static Structural.....	41

Gambar IV. 20 Pemilihan Material.....	41
Gambar IV. 21 Area tumpuan.....	42
Gambar IV. 22 Distributed Load	42
Gambar IV. 23 Detail Pemberian Beban 20 ton	43
Gambar IV. 24 Proses Meshing	43
Gambar IV. 25 Simulasi tegangan von mises	44
Gambar IV. 26 Simulasi Deformasi.....	44
Gambar IV. 27 Hasil Simulasi Safety Factor.....	45