**DAFTAR GAMBAR**

**BAB II**

**Gambar** 2.1 *Sphere* 6

**Gambar** 2.2 *Surface* Topografi 11

**Gambar** 2.3 Representasi umum

dari permukaan 1-D dan 2-D 13

**Gambar** 2.4 Struktur topografi yang tidak rata (*Asperity*) 14

**Gambar** 2.5 *Hertzian Contact* 16

**Gambar** 2.6 Geometri kontak antara sebuah bola elastis 22

**Gambar** 2.7 Kontak bodi dengan profil umum 22

**Gambar** 2.8 Kontak geser 24

**Gambar** 2.9 Gaya-gaya yang terjadi akibat kontak geser 24

**BAB III**

**Gambar** 3.1 Analisa *Finite Element Method* 25

**Gambar** 3.2 Elemen yang lazim digunakan pada FEM 28

**Gambar** 3.3 Elemen *Quadratic* 29

**Gambar** 3.4 *Flow chart* pemodelan dalam FEM 31

**Gambar** 3.5 Deskripsi kondisi batas tumpuan 32

**Gambar** 3.6 Geometri 34

**Gambar** 3.7 Kolom material 35

**Gambar** 3.8 Berbagai jenis elemen hingga 36

**Gambar** 3.9 Area kontak pair 37

**Gambar** 3.10 Kondisi batas pemodelan 38

**Gambar** 3.11 Penerapan beban 39

**Gambar** 3.12 Proses *Meshing* 40

**Gambar** 3.13 Proses *solving* 41

**Gambar** 3.14 Menu *contour nodal solution data* 42

**BAB IV**

**Gambar** 4.1 Status kontak 43

**Gambar** 4.2 Tegangan normal yang terjadi pada sumbu-x 44

**Gambar** 4.3 Hasil plot tegangan normal pada sumbu-y 45

**Gambar** 4.4 Hasil plot tegangan geser 46

**Gambar** 4.5 Hasil plot gaya tekan (*Pressure*) 47