

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar I-1. Desain Kontainer Kapsul.....                                                                                                                                    | 1  |
| Gambar I-2. Struktur <i>Honeycomb</i> .....                                                                                                                                 | 2  |
| Gambar II-1. Perancangan Struktur <i>Honeycomb</i> : (a) Struktur <i>honeycomb</i> yang memiliki bentuk segi enam, (b) Hasil dari memimikan struktur <i>honeycomb</i> ..... | 8  |
| Gambar III-1. Flowchart Sistematika Penyelesaian Masalah Eksperimen .....                                                                                                   | 12 |
| Gambar III-2. Rancangan Desain Kapsul Menggunakan Struktur <i>Honeycomb</i> Sebagai Dinding Pelindung .....                                                                 | 13 |
| Gambar III-3. Tampilan Autodesk Inventor Pada Tahap Pembuatan CAD .....                                                                                                     | 16 |
| Gambar III-4. Tampilan Autodesk Inventor Pada Tahap Assembly.....                                                                                                           | 17 |
| Gambar III-5. Tampilan Autodesk Nastran Saat Memilih Tipe Simulasi .....                                                                                                    | 17 |
| Gambar III-6. Tampilan Autodesk Nastran Saat Menentukan Material.....                                                                                                       | 18 |
| Gambar III-7. Tampilan Autodesk Nastran Saat Menentukan <i>Constraint</i> .....                                                                                             | 19 |
| Gambar III-8. Tampilan Autodesk Nastran Saat Menentukan Kecepatana Jatuh .....                                                                                              | 19 |
| Gambar III-9. Tampilan Autodesk Nastran Saat Menentukan Kontak Antara Kontainer Dan Permukaan .....                                                                         | 20 |
| Gambar III-10. Tampilan Autodesk Nastran Saat Menentukan Waktu simulasi .....                                                                                               | 20 |
| Gambar III-11. Tampilan Autodesk Nastran Saat Melakukan Meshing .....                                                                                                       | 21 |
| Gambar III-12. Tampilan Autodesk Nastran Saat Menjalankan Simulasi Explicit Dynamic .....                                                                                   | 21 |
| Gambar III-13. Tampilan Autodesk Nastran Saat Meliha Hasil Dari Simulasi .....                                                                                              | 22 |
| Gambar III-14 Tahap Pengolahan Data Dengan Metode <i>Grey Relation Analysis</i> .....                                                                                       | 22 |
| Gambar IV-1. Kombinasi Desain Dengan <i>Displacement</i> Terendah.....                                                                                                      | 27 |
| Gambar IV-2. Grafik Perpindahan <i>Displacement</i> Dalam 0.0015 Detik.....                                                                                                 | 27 |
| Gambar IV-3. Kombinasi Desain Dengan <i>Strain</i> Terendah .....                                                                                                           | 28 |
| Gambar IV-4. Grafik Perpindahan <i>Straint</i> Dalam 0.0010 Detik.....                                                                                                      | 29 |
| Gambar V-1. (a) Perbandingan Hasil <i>Displacement</i> Pada Setiap Kombinasi 2. (b) Perbandingan Hasil <i>Strain</i> Pada Setiap Kombinasi .....                            | 37 |