

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
Gambar 2.1 <i>Heat Exchanger</i>	7
Gambar 2.2 <i>Head</i>	10
Gambar 2.3 <i>Shell</i>	11
Gambar 2.4 <i>Tube</i>	12
Gambar 2.5 <i>Buffles</i>	12
Gambar 2.6 <i>Nozzle</i>	13
Gambar 2.7 Tipe-tipe <i>head and shell</i> berdasarkan konstruksinya	14
Gambar 2.8 <i>U-tube Heat Exchanger</i>	15
Gambar 2.9 Skema distribusi temperatur pada satu dimensi.....	18
Gambar 2.10 Distribusi temperatur – panjang (luas) tabung alat penukar kalor langsung, dengan aliran fluida parallel.....	22
Gambar 2.11 Distribusi temperatur – panjang (luas) tabung,alat penukar kalor langsung, dengan aliran fluida berlawanan arah.....	22
Gambar 2.12 Distribusi temperatur – panjang (luas) <i>tube</i> kondensor.....	23
Gambar 2.13 Distribusi temperatur – panjang (luas) <i>tube</i> pada evaporator.....	24
Gambar 2.14 Distribusi temperatur – panjang (luas) <i>tube</i> pada alat penukar kalor yang tidak mengalami perubahan fase.....	25
Gambar 2.15 Kondisi Tegangan pada <i>Pressure Vessel</i>	26
Gambar 2.16 Elemen satu dimensi.....	35

Gambar 2.17 Elemen dua dimensi.....	36
Gambar 2.18 Elemen Tiga dimensi.....	36
Gambar 4.1 Geometri Model.....	44
Gambar 4.2 <i>Meshing</i> model.....	44
Gambar 4.3 Analisis menggunakan <i>Ansys Fluent</i>	45
Gambar 4.4 Distribusi Temperatur <i>Heat Exchanger</i>	46
Gambar 4.5 Distribusi temperatur <i>Heat Exchanger</i> bagian dalam.....	46
Gambar 4.6 Geometri Shell.....	48
Gambar 4.7 <i>Meshing</i>	49
Gambar 4.8 Pemodelan pembebanan <i>Static Sructural</i>	50
Gambar 4.9 Pemodelan Pembebanan <i>Thermal</i>	50
Gambar 4.10 <i>Result Equivalent (Von Mises) Stress</i>	51
Gambar 4.11 Solution <i>Equivalent Stress (Von Misses)</i> dengan ketebalan <i>shell</i> 0,11 m tampak luar.....	62
Gambar 4.12 Solution <i>Equivalent Stress (Von Misses)</i> dengan ketebalan <i>shell</i> 0,11 m tampak dalam.....	62
Gambar 4.13 Solution <i>Equivalent Stress (Von Misses)</i> dengan ketebalan <i>shell</i> 0,12 m.....	64