

BAB VII

PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Dari hasil pemodelan menggunakan aplikasi atau *software* SP3D dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari dokumen PDMS *training project* SAM001 didapat hasil pemodelan *equipment* 2D dan 3D yang meliputi : D1201 *reflux drum*, E1301 *reboiler*, C1101 *cracking tower*, E1302A *stabilizer reflux condenser*, E1302B *stabilizer reflux condenser*, P1501A *reflux pump*, P1501B *reflux pump*, P1502A *overhead product pump*, P1502B *overhead product pump*.
2. Dari dokumen PDMS *training project* SAM001 didapat hasil pemodelan pipa yang terdiri dari gambar 3D dan *piping isometric* meliputi : 100-B-A3B-1, 100-B-A3B-2, 150-A-A1A-3, 200-B-A3B-4, 250-B-A3B-5, 150-B-A3B-6, 80-B-A3B-7, 100-B-A3B-8, 50-B-A3B-9, 40-B-A3B-10, 80-A-A1A-11, 100-C-F1C-12, 100-C-F1C-13, 150-A-A1A-57.
3. Hasil pemodelan *general site view*, *equipment location*, dan *pipe layout* merupakan hasil pemodelan 2D yang merupakan *output* dari *drawing console software* SP3D.
4. Hasil *reports* dari SP3D berupa *material take-off* (MTO) yang menampilkan jenis komponen, diskripsi komponen, ukuran komponen, jumlah komponen dan panjang komponen yang digunakan dalam jalur perpipaan. Contohnya komponen jenis *fitting* mempunyai diskripsi yaitu 45 deg LR elbow, S-STD, BE, ASTM-A234-WPB, ASME-B16.9 berukuran 4 in dan jumlah 1.
5. Setelah melakukan perhitungan berat *equipment*, rangka dan komponen perpipaan didapat berat total yaitu :

Berat total *equipment* selain pompa/*equipment* dari *vendor* : 32.820,19 kg

Berat total komponen sistem perpipaan : 7.559,63 kg

Berat total rangka : 20.224,27 kg

Dari masing-masing total berat di atas apabila diakumulasikan maka akan didapat total berat 60.604.09 kg.

7.2. Saran

1. Sebelum melakukan pemodelan *structure*, pastikan terlebih dahulu ketinggian *piprack* tidak bersinggungan dengan jalur pipa yang ada sehingga mengefisienkan waktu dalam proses pemodelan *structure* di SP3D.
2. Sebelum melakukan pemodelan pipa sebaiknya konversi terlebih dahulu ukuran *nozzle* masing-masing *equipment*, karena dalam pemodelan pipa hanya tersedia untuk ukuran inchi.