

RINGKASAN

Coating Procedures Produk Pressure Vessel Di PT Boma Bisma Indra (Persero) Pasuruan. Ahmad Tajnur Rohman Wakhid, H42200566, Tahun 2023, 43 Halaman, Teknik, Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Azamataufiq Budiprasojo, S.T., M.T. (Dosen Pembimbing Magang).

PT Boma Bisma Indra (Persero) Pasuruan merupakan perusahaan BUMN Indonesia yang bergerak industri manufaktur. Salah satu produk utamanya yaitu *pressure vessel*. *Pressure vessel* adalah sebuah bejana tekan berbentuk silinder yang dirancang menampung fluida gas atau cair bertekanan. *Pressure vessel* memiliki pengaplikasian yang luas dalam industri migas, bahan kimia, petrokimia, reaktor nuklir dan lainnya. komponen utama dari *pressure vessel* yaitu *head, shell, nozzle, man hole, dan saddle and skirt*. Produk *pressure vessel* perlu melewati beberapa proses fabrikasi dalam pembuatannya mulai dari persiapan yang terdiri dari proses *marking, cutting, rolling, flanging, dan drilling*, kemudian *assembling*, selanjutnya proses *welding* atau pengelasan, dan yang terakhir proses *coating* yaitu proses pelapisan untuk menghambat laju korosi pada material *pressure vessel*.

Proses *coating* terdiri dari 2 tahapan yaitu proses *sandblasting* dan *painting*, proses *sandblasting* merupakan proses penyemprotkan media *abrasive* dengan tekanan tinggi ke permukaan *vessel*. Proses tersebut berguna untuk membantu menghilangkan karat dan kotoran, meningkatkan *adhesi* cat atau lapisan pelindung lainnya, dan mempersiapkan permukaan *pressure vessel* untuk proses *painting*.

Setelah dilakukan proses *inspeksi*, didapatkan hasil *sandblasting* menunjukkan angka 120 mikron. hasil kekasaran (nilai aktual – ketebalan O-film) yaitu : $120 - 50 = 70$ mikron. Dari pengukuran tersebut menunjukkan hasil *sandblasting* memenuhi kriteria dari EIS yaitu antara 50-75 mikron maka dapat dikatakan hasil *sandblasting* sudah baik dan *painting* dapat dilakukan. Kemudian Hasil pengukuran rata-rata dari setiap *painting* pada *primer coat, second coat, dan finish coat* melebihi batas minimal yang ditentukan pada EIS, maka dapat disimpulkan bahwa hasil *painting* sudah memenuhi kriteria yang sudah ditentukan.