

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1. Kesimpulan

PT. INNAN Semarang merupakan pabrik plastik yang menghasilkan produk bahan untuk industri pengolahan selanjutnya, seperti untuk bahan jas hujan, perlak bayi, jok motor atau mobil, sofa, gorden, dan karpet. Produk PT. INNAN digolongkan menjadi tiga produk utama yaitu *PVC Sheet*, *PVC Rigid*, dan *PVC Sponge*. Produk *PVC Sheet* terbagi menjadi dua jenis produk yaitu *PVC Sheet I* (*Sheet film* transparan dan *Sheet film* dengan motif *emboss*) dan *Sheet II* (*Sheet film* dengan motif *emboss* dan *printing*). Sedangkan produk *PVC Sponge* terbagi menjadi tiga jenis produk yaitu *PVC Sponge*, *PVC Sponge Sheet*, dan *PVC Sponge Leather*.

Untuk menjalankan proses produksi, PT. INNAN memiliki empat *plant* dengan sembilan *lines* produksi yang terdiri dari lima *lines* untuk produksi *PVC Sheet*, tiga *lines* untuk produksi *PVC Sponge*, dan satu line untuk produksi *PVC Rigid*. Pada Plant II dan IV terdapat *unit* mesin utama yaitu mesin *Calendaring*. Sedangkan pada Plant I dan III merupakan tempat *unit* mesin pendukung produksi seperti mesin lem, mesin *emboss*, dan mesin *printing*.

Dalam memenuhi kebutuhan air dan listrik, PT. INNAN memanfaatkan air dari PDAM dan listrik dari PLN. Dalam proses produksi dibutuhkan air yang berfungsi sebagai media pemanas dan media pendingin serta untuk sanitasi. Selain air, sebagai media pemanas dengan suhu yang sangat tinggi digunakan oli panas, sedangkan untuk media pendingin dengan suhu yang sangat rendah digunakan air pendingin dari *chiller*. Dalam pengolahan limbah, PT. INNAN melakukan daur ulang atau *recycle* dari produk-produk cacat maupun

sisa-sisa produk yang telah disortir. Afalan (sisa-sisa produk dan produk gagal) yang terkumpul dari proses produksi disortir dan dikelompokan berdasarkan warna untuk dapat diolah kembali dalam proses produksi. Hal ini dilakukan agar perusahaan dapat menekan biaya produksi.

IX.2. Saran

Berdasarkan hasil kerja praktek yang telah dilakukan, berikut merupakan saran-saran yang dapat diberikan kepada PT. INNAN yaitu:

1. Mengingat pentingnya K3 (Keamanan dan Keselamatan Kerja), disarankan agar para pekerja dapat menggunakan masker sebagai APD (Alat Pelindung Diri) saat bekerja karena *solvent* yang digunakan memiliki aroma yang menyengat dan dapat berakibat buruk bagi kesehatan apabila terhirup terlalu lama.
2. Perlu adanya tanda jalur untuk *forklift* dan kendaraan muat sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan.
3. Untuk mencegah terjadinya kebakaran, perlu adanya alat pemadam kebakaran (apar) pada tempat tertentu serta memperhatikan penyimpanan solvent yang digunakan karena sifatnya yang mudah terbakar.
4. Dalam melaksanakan proses produksi, para operator mesin diharapkan dapat menjalankan mesin produksi sesuai dengan standar prosedur operasional produksi yang telah ditentukan untuk meminimalisir terjadinya pada kecacatan produk.
5. Perlu diadakan *refreshment* mengenai prosedur kerja bagi para operator mesin secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

1. Billmeyer, W.F. 1994. *Textbook of Polymer Science*. 3rd Edition, Jhon Wiley & Son, New York.
2. Cowd, M.A. and Stark, J.G. 1991. *Kimia Polimer*. Penerbit ITB, Bandung.
3. Harper, C.A. 1999. *Modern Plastics Handbook*. McGraw-Hill.
4. Hasanudin, M.I. 2008. *Kajian Dampak Penggunaan Plastik PVC Terhadap Lingkungan dan Alternatifnya di Indonesia*. Program Pascasarjana Universitas Indonesia, Jakarta.
5. <http://www.thainam.com/production.html>, diakses pada 20 Agustus 2016.
6. <http://turkish.internalmixers.com/sale-6455414-1000-kg-h-alloy-chilled-cast-iron-roll-five-roll-casting-calender-for-pvc-calendering-process.html>, diakses pada 24 Agustus 2016.
7. Lutz Jr., J. T. dan Grossman, R. F. 2001. *Polymer modifiers and additives*. United States of America: Marcel Dekker Inc.
8. Mamahit, Z.N. 2012. *Polivinil Klorida*. Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Manado.
9. Michael. 2012. *Studi Pengaruh Plasticizer Diethylene Glycol Dibenzoate (DEDB) Terhadap Modulus Elastisitas dari Produk PVC*. Program Studi Teknik Metalurgi dan Material Fakultas Teknik. Universitas Indonesia.
10. Sitorus, A. 2009. *Penyediaan Film Mikrokomposit PVC Menggunakan Pemlastis Stearin dengan Pengisi Penguat Serat Alam*. Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.
11. Stevens, M.P. 2001. *Kimia Polimer*. PT. Pradnya Paramita, cetakan pertama, Jakarta