

Bab V

Simpulan dan Saran

5.1 Simpulan

PT. Duta Borneo Abadi merupakan salah satu perusahaan yang terletak di Kalimantan, Balikpapan. PT. Duta Borneo Abadi menghasilkan cor semen sebagai produk utama mereka dan semua proses dilakukan oleh mesin *batching plant*. Proses produksi yang berpusat pada satu mesin *batching plant* mengharuskan mesin tersebut memiliki *safeguard* setiap komponen. Metode HAZOP dapat diterapkan untuk menentukan sebuah proses yang akan menyebabkan penyimpangan yang dapat mendorong kecelakaan yang tidak diinginkan di masa depan.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan di mesin *batching plants* di PT Duta Borneo Abadi. Node pada mesin terbagi menjadi 6 titik yaitu zona penyimpanan agregat, zona penimbangan, zona penyaluran, zona penyimpanan semen, zona penyimpanan dan penyaluran air, zona pencampuran. Dari HAZOP worksheet, diperoleh 15 *instrument* bahaya beresiko rendah, dan 2 *instrument* bahaya bersiko sedang. Berdasarkan dari worksheet HAZOP diatas dapat direkomendasikan usulan perbaikan yaitu memberi usulan *safeguard* untuk setiap komponen serta membuat *daily checksheet* untuk mengecek komponen setiap bulan.

Tabel 5.1 Rekapitulasi Nilai Resiko Keseluruhan Node

<i>Instrumen</i>	Nilai Resiko	Tingkat Resiko
Zona Penyimpanan Agregat		
<i>Actuator bin</i>	8	Resiko Sedang
Zona Penimbangan		
Timbangan <i>hopper</i>	2	Resiko rendah
<i>Coil solenoid</i>	2	Resiko rendah
Zona Penyaluran Agregat		
<i>Belt conveyor</i>	2	Resiko rendah
<i>Roller conveyor</i>	2	Resiko rendah
Motor conveyor	1	Resiko rendah

<i>Instrumen</i>	Nilai Resiko	Tingkat Resiko
Roda gigi konveyor	2	Resiko rendah
Bantalan <i>roller</i> konveyor Tabel 5.2 Rekomendasi Node	2	Resiko rendah
<i>Bucket</i>	4	Resiko rendah
<i>Pneumatic</i>	2	Resiko rendah
Kompresor	8	Resiko Sedang
Zona Penyimpanan Semen		
Penutup tangki silo	2	Resiko rendah
Silo 2	1	Resiko rendah
Zona Penyimpanan dan Penyaluran Air		
<i>Flow meter</i>	4	Resiko rendah
Zona Pencampuran		
<i>Pressure gauge</i>	2	Resiko rendah
<i>Mixer</i>	4	Resiko rendah
Motor <i>mixer</i>	1	Resiko rendah

Dari HAZOP worksheet, diperoleh 15 *instrument* beresiko rendah, dan 2 *instrument* bersiko sedang. Berdasarkan dari worksheet HAZOP diatas dapat direkomendasikan usulan perbaikan yaitu memberi usulan *safeguard* untuk setiap komponen serta membuat *daily checksheet* untuk mengecek komponen setiap bulan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya adalah pembuatan usulan perbaikan menggunakan metode LOPA (Layer of Protection Analysis) agar mendapatkan hasil yang lebih detail