

Manajemen risiko K3 Pada Penanganan Batu Bara (*Coal Handling*) Dengan Pendekatan *HIRARC* (*Hazard Identification, Risk Assesment And Control*)

Nama mahasiswa : Indra Yugana
NIM : 12.541.0021
Pembimbing 1 : Dwi Iryaning H., S.T, M.T.
Pembimbing 2 : Yustina Suhandini Tj, ST., MT.

ABSTRAK

PLTU Paiton Unit 9 merupakan salah satu pembangkit listrik di Indonesia yang berkapasitas 660 MW. Berdasarkan dari segi pentingnya pembangkit listrik di Indonesia, maka pembangkit listrik dikategorikan sebagai obyek vital negara sehingga perlu adanya pemeliharaan, proteksi yang handal, dan pengoperasian. PLTU Paiton 9 menggunakan bahan bakar utama batu bara yang membutuhkan penanganan dan perhatian khusus karena batu bara memiliki karakteristik berdebu dan mudah terbakar.

Coal handling adalah bidang yang menangani proses pengangkutan batu bara dari kapal tongkang menuju *Coal Bunker*. Aktivitas yang beragam di area *Coal Handling* dapat menimbulkan risiko terjadinya kecelakaan apabila penanganannya tidak memenuhi faktor-faktor penunjang keselamatan. Metode analisis penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi bahaya dan risiko di area *Coal Handling*. Selanjutnya berdasarkan hasil identifikasi dilakukan penilaian dan pengendalian risiko.

Terdapat lima lokasi pengamatan di area *Coal Handling* yaitu *Ship Unloading (Jetty Area)*, *Conveyor System*, *Transfer Tower (TT)*, *Coal Yard (Stockpile)*, dan *Coal Bunker (Silo)*. Area *Transfer Tower* merupakan area yang memiliki nilai risiko bahaya aktual terbanyak yaitu 7, Sedangkan nilai bahaya risiko tertinggi adalah paparan debu batu bara dan kebakaran batu bara. Hal ini disebabkan karena kualitas batu bara yg rendah (*low range*) dan cenderung berdebu. Untuk meminimalisir risiko paparan debu batu bara dan kebakaran batu bara dapat dilakukan pengendalian risiko dengan cara pembasahan batu bara. Hal ini dilakukan untuk mengurangi paparan debu batu bara dan pencegahan kebakaran. Selain itu, pekerja diwajibkan menggunakan APD masker dan kaca mata agar terhindar dari paparan debu batu bara.

Kata kunci : Manajemen Risiko, *HIRARC*, *Coal handling*