

ANALISA DAN MITIGASI RISIKO OPERASIONAL PT. X UNIT BISNIS PEMURNIAN EMAS (UBPE) PONGKOR DENGAN METODE *HOUSE OF RISK* (HOR)

Doki Saputra¹⁾, Nursyaifi Yulius¹⁾

Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Bung Hatta

Email: dokisaputra1@gmail.com

ABSTRAK

Tata letak fasilitas merupakan masalah yang sering dijumpai dan tidak dapat dihindari dalam dunia industri. Tata letak pada UKM IWA-QU belum menerapkan konsep-konsep mengenai pengaturan tata letak pada proses produksinya maka penelitian ini dilakukan dengan menerapkan metode *Systematic Layout Planning*. Tujuan penelitian ini mendefinisikan kondisi riil tata letak fasilitas produksi, merancang ulang tata letak fasilitas produksi serta meminimasi jarak antar fasilitas produksi. Hasil perhitungan jarak *rectilinear layout* alternatif I sebesar 21,56% dan alternatif II sebesar 15,94%. Dari perhitungan dipilih alternatif I karena memiliki selisih dengan jarak awal sebesar 21,56% dan dilakukan perbaikan tata letak fasilitas produksi sesuai dengan alternatif usulan.

Kata kunci : Tata Letak, *Systematic Layout Planning* (SLP), Jarak.

PENDAHULUAN

Dengan permasalahan khas yang dihadapi setiap perusahaan pertambangan, sebagai perusahaan tambang yang berada di bawah pemerintah, PT. X Pongkor dihadapkan dengan sebuah tantangan besar dalam menjalankan keberlangsungan perusahaan, ditambah dengan karakter PT. X Pongkor yang bisa dikatakan sebagai perusahaan tambang kota dimana lokasi pertambangan yang tidak jauh dari pemukiman penduduk dan pusat kota, serta proses operasional.

Perusahaan telah melakukan upaya untuk meminimalisir risiko yang terjadi, tapi pada prosesnya sering terjadi kendala baik itu dari internal maupun eksternal perusahaan, yang menyebabkan menurunnya tingkat produksi dan terjadinya kerugian pada perusahaan, semua hal tersebut disebabkan oleh risiko yang muncul diantaranya risiko internal, manusia, eksternal, sistem dan fisik salah satunya adanya pekerja yang menghirup gas beracun sehingga menyebabkan kematian dan keracunan serta tertimbunnya pekerja pada saat proses operasi berlangsung.

Untuk dapat meminimalisir risiko yang terjadi maka perusahaan harus melakukan pengendalian terhadap risiko operasional yang ada ataupun yang mungkin terjadi nantinya. Untuk membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut penelitian ini menggunakan metode *house of risk* yang bertujuan untuk mengidentifikasi risiko operasional yang terjadi serta menentukan tindakan mitigasi terhadap risiko yang memiliki dampak terhadap perusahaan yang nantinya dapat direkomendasikan.

METODE

Tahap awal pada penelitian ini yaitu melakukan penentuan masalah dan tujuan penelitian untuk mengetahui permasalahan yang ada pada PT. X, setelah itu permasalahan tersebut diselesaikan dengan tujuan yang telah ditentukan. Tahap selanjutnya pada penelitian ini yaitu melakukan pengumpulan data yang diperlukan diambil dari kajian literatur untuk mendukung penelitian ini. Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data yang dimulai dengan melakukan identifikasi *Risk event* yang bisa terjadi pada setiap proses operasional bisnis, kemudian menilai dampak (*severity*) yang terjadi pada *risk event* (apabila terjadi), identifikasi *risk agent* dan menilai kemungkinan terjadinya setiap *risk agent*, membangun matriks hubungan antara masing-masing *risk agent* dan *risk event*, Melakukan perhitungan ARP, mengelompokkan *risk agent*, menentukan agen risiko tertinggi, identifikasi langkah relevan untuk meminimalisir risiko, menentukan hubungan masing-masing tindakan pencegahan, perhitungan efektivitas, menghitung tingkat kesulitan, menghitung ETDk dan peringkat terhadap hasil ETD tertinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan identifikasi didapatkan *risk event* sebanyak 17, *risk agent* 33 dimana sebelumnya dilakukan penilaian terhadap masing risk, setelah ditemukan risiko potensial selanjutnya dilakukan perencanaan aksi mitigasi yang mana didapat mitigasi sebanyak 11.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, maka dapat dilihat bahwa risk agent potensial pada Tabel 1.

Tabel 1. ARP Risk Agent Potensial

Risk Agen	Code	ARP
Kelalaian pekerja (<i>Human Error</i>)	A1	2160
Kerusakan mesin produksi	A3	1504
Terlambat nya proses produksi	A6	1032
Kurangnya pelatihan karyawan	A13	825
Kesalahan informasi dan komunikasi	A5	732
Kesalahan input data	A23	648
Pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri saat bekerja	A7	623

Berdasarkan perhitungan aksi mitigasi didapatkan 11 aksi mitigasi dengan tingkatannya. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, maka dapat dilihat bahwa risk agent potensial pada Tabel 2.

Tabel 2. Aksi Mitigasi Risiko

Aksi Mitigasi Risiko (<i>Preventive Action/PA</i>)	Code	Rank
Pemberian reward, punishment dan motivasi kepada pekerja	1	PA1
Pelatihan pekerja (training) dilakukan secara berkala	2	PA6
Penerapan perawatan secara rutin dengan sistem penjadwalan yang efektif dan efisien	3	PA3
Pembuatan display K3 dan display SOP	4	PA2
Melakukan pengaturan penjadwalan produksi yang mampu memenuhi permintaan para konsumen dan pelanggan	5	PA5
Peningkatan pengawasan (<i>Sweeping</i>) terhadap pemakaian dan kondisi alat pelindung diri	6	PA10
Pengadaan atau pembelian mesin baru	7	PA4

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian yang dilakukan di PT. X mengenai risiko operasional teridentifikasi *risk event* (kejadian risiko) yang berpotensi muncul pada operasional bisnis di PT. X, diperoleh sebanyak 17 *risk event* dari keseluruhan aktivitas operasional bisnis dan *risk agent* (penyebab risiko) yang berpotensi muncul pada operasional bisnis di PT. X, diperoleh sebanyak 33 *risk event* dari keseluruhan aktivitas operasional bisnis, dari 33 *risk agent* didapat 7 *risk agent* potensial sebesar 19,78%

yang memberi dampak risiko sebesar 80,28%. Dari *risk agent* potensial dilakukan strategi mitigasi yang diperoleh sebanyak 11 strategi mitigasi. Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini yaitu Aksi mitigasi risiko yang diusulkan sebaiknya dapat menjadi pertimbangan bagi pihak perusahaan untuk dilakukan dalam mengatasi risiko-risiko dalam aktivitas operasional perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Crouhy, M, D. Galai, dan R. Mark. 2001. Risk Management. Mc Graw Hill.
- [2] Darmawi, H. 2000. *Manajemen Risiko*. Jakarta: Bumi Aksara.