

ABSTRAK

PT. Madu Baru PG/PS Madukismo merupakan perusahaan yang memproduksi gula pasir kristal dengan bahan baku tebu. Perusahaan ini memiliki masalah dalam kegiatan operasional produksi pada unit stasiun penggilingan terutama berkaitan dengan menurunnya produktifitas dan waktu produksi yang hilang (downtime) akibat terjadinya kegagalan operasional proses produksi. Oleh karena itu perlu dilakukannya sebuah manajemen resiko, yaitu sebuah identifikasi, pengukuran dan penanganan resiko secara terstruktur untuk mengurangi kerugian yang ditimbulkan dari resiko.

Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan manajemen resiko yang tepat terhadap kegagalan operasional yang terjadi di stasiun penggilingan perusahaan dengan pertimbangan empat kriteria penyebab kegagalan berdasarkan dari tingkat severity, occurrence, detection, dan cost. Metode yang digunakan dalam manajemen resiko pada penelitian ini adalah gabungan dari metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) dan Multi-Attribute Failure Mode Analysis (MAFMA). Metode MAFMA merupakan pengembangan dari metode FMEA dengan menambahkan faktor ekonomi atau biaya ke dalam penilaian resiko. Identifikasi awal resiko menunjukkan bahwa terdapat 8 item resiko kegagalan operasional yang terdapat pada kegiatan operasional produksi di PT. Madu Baru PG/PS Madukismo. Kemudian dalam upaya mengurangi kerugian akibat resiko yang berkategori kritis yang terjadi pada kegiatan operasional produksi perusahaan, maka ditentukan usulan tindakan penanganan resiko atau risk response planning (RRP) yang sesuai untuk masing-masing resiko kritis.

Hasil penelitian berdasarkan perhitungan nilai risk level akhir dengan menggunakan metode MAFMA, terdapat dua resiko kritis, yaitu masalah mesin ketel uap atau Boiler (risk level 0,215) dan masalah di stasiun pabrikasi (risk level 0,175). Salah satu RRP yang sesuai untuk kedua resiko tersebut antara lain membentuk tim khusus untuk menangani kegagalan pada mesin boiler dan meningkatkan fungsi pengawasan dan kontrol terhadap proses produksi harian.

Kata kunci: Kegiatan Operasional Produksi, Manajemen Resiko, Resiko Kegagalan , FMEA, MAFMA, Risk Response Planning (RRP).

ABSTRACT

PT. Madu Baru PG/PS Madukismo is a company that produces sugar crystals with sugar cane raw materials. The company has problems in production operations on milling station unit mainly deals with declining productivity and lost production time (downtime), due to the occurrence of the failure of the operations of the production process. Therefore, it is needed to do a risk management, i.e. a structured identification, measurement and management of risk to reduce the risk of loss.

This study aims to propose an appropriate risk management against operational failures that occur in company with milling station consideration four criteria based on the cause of the failure of the level of severity, occurrence, detection, and cost. Methods used in the research on risk management is a combination of method Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) and Multi-Attribute Failure Mode Analysis (MAFMA). The MAFMA method is a development of FMEA method by adding cost or economic factors into the assessment of the risk . The preliminary study of risk showed that there were 8 items of operational failure risks in the operational activities of the production in the PT. Madu Baru PG/PS Madukismo. Then, in an attempt to reduce the risk of loss due to the critical categories that occur at the company's production operations, specified action for handling the risk or risk response planning (RRP) was proposed, in appropriate for each of the critical risks.

Based on the calculation of the value of the final risk level by using the MAFMA method, there are two critical risks, i.e. the problem of boiler engine (risk level 0,215) and problem in the fabrication of the station (risk level 0,175). One of several risk response planning (RRP) which is appropriate to the both of risks are forming special team to handle the failure of the boiler engine and improving the function of supervision and control over the production process.

Keyword: Production Operations, Risk Management, The Risk of Failure, FMEA, MAFMA, Risk Response Planning.