

ABSTRACT

PT. Jindal Stainless Indonesia (JSI) adalah perusahaan yang bertempat di Gresik dan mengakuisisi 100% pengolahan baja dari PT Maspion dan mulai beroperasi pada tahun 2004 di Surabaya, Jawa Timur Indonesia, Di bagian produksi PT. JSI sendiri mempunyai 4 departemen produksi yang diantaranya adalah bagian Finishing. Finishing adalah proses tahap akhir atau penyempurnaan produk / coil sesuai keinginan atau kebutuhan customer sebelum masuk ke tempat packing dan gudang bahan baku setengah jadi. Mesin slitting adalah mesin utama dibagian finishing , dimana mesin ini dirasa kurang produktif, perbandingan antara output dan input kurang atau tidak seimbang. Sehingga perlu melakukan pengukuran produktivitas untuk tahap melakukan rencana usulan perbaikan .

Pengukuran produktivitas dilakukan dengan metode *Objective Matrix* (Omax). Ditentukan lima kriteria dan rasio produktivitas pada perhitungan *Objective Matrix* (Omax), yang memerlukan lima data dalam perhitungan rasio tersebut. Kriteria atau indikator kinerja utama yang mempengaruhi indeks produktivitas didefinisikan dengan jelas, dan harus dilakukan untuk masing - masing kriteria pembobotan Dalam pembobotan kriteria. Metode yang digunakan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) untuk menganalisis masalah serta memberikan usulan perbaikan.

Hasil dari penelitian antara lain adalah mengetahui kriteria dan rasio utama produktivitas, nilai rasio dari setiap kriteria, bobot, dan nilai index produktivitas, didapatkan nilai index produktivitas 0,1984 (19,84 %) mengalami kenaikan dari periode sebelumnya, Kriteria E adalah produktivitas jam kerja mesin rusak dalam jam normal yang mana nilai nya mencapai 0,628 di bulan oktober 2017 , yang artinya dengan jam kerja mesin normal 660 jam didapati kerusakan mesin sebanyak 0,628 (62 %).

Usulan perbaikan diberikan berdasarkan akar permasalahan yang didapat (minimal *cut-set*) melalui *Fault Tree Analysis* : Meningkatkan tingkat perawatan mesin, pihak *maintenance* melakukan pengecekan rutin semua *spare part* mesin agar segera dilaksanakan, Penyediaan alat ukur khusus untuk kebutuhan setting *gap* sehingga tingkat ketelitian sesuai, Memberikan pelatihan atau training secara rutin kepada semua operator mengenai bagaimana mengukur *tension* dengan benar, Menentukan alternatif – alternatif dalam penjadwalan produksi, guna mengoptimalkan hasil produksi , misal kerja lembur , sub kontrak dll.

Kata Kunci : Objective Matrix (OMAX), Analytical Hierarchy Process (AHP), Productivity , *Fault Tree Analysis* (FTA).