INTISARI

PT PB adalah salah satu perusahaan garmen atau industri pakaian jadi di Indonesia yang memproduksi semua jenis garmen dengan menggunakan berbagai jenis kain. Slogan perusahaannya yaitu "*Clothing the world with Indonesia heard*" yang berdiri pada tanggal 21 Agustus 1980. Perusahaan lebih banyak menghasilkan produk yang dijual ke luar negeri daripada produk yang dijual di pasar dalam negeri. Produksi PT PB telah mencapai jutaan yang harus diproduksi sesuai dengan jadwal permintaan *buyer*.

Produksi dilakukan dengan menggunakan mesin canggih untuk mempermudah proses produksi dan memenuhi permintaan *buyer*. *Cutting* adalah salah satu proses yang dilakukan sebelum melaksanakan produksi pakaian jadi. Proses *cutting* di perusahaan dilakukan menggunakan dua metode yaitu secara otomatis menggunakan mesin *Auto Cutter* dan secara manual. Pengoptimalan mesin *Auto Cutter* berfungsi agar target produksi terpenuhi. Oleh karena itu, perhitungan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) dibutuhkan untuk menghitung efektivitas mesin *Auto Cutter*. Target *cutting* yang ditentukan telah diperhitungkan agar produksi pada *sewing line* tidak berhenti.

Perusahaan menetapkan target produksi pada bagian *cutting* dengan mengukur jumlah kain yang akan dipotong per hari dengan menggunakan sebutan *roll* kain, setiap *roll* kain dengan satuan *yard* yang dikonversikan ke ukuran meter supaya mempermudah dalam perhitungan nilai OEE. Target yang ditetapkan diukur berdasarkan jenis kain dan jumlah permintaan yang akan dipotong oleh mesin *Auto Cutter*. Mesin *Auto Cutter* dapat memotong seluruh jenis kain dengan aturan maksimal ketinggian yang berbeda. Pemotongan yang dilakukan di mesin ini dilakukan dengan bantuan 1 operator mesin dan 1 *helper* proses *bundling*. Mesin *Auto Cutter* adalah mesin otomatis yang ketika berhenti tanpa melakukan pemotongan akan menimbulkan *downtime* yang mengakibatkan target produksi tidak tercapai.

Overall Equipment Effectiveness (OEE) adalah metode untuk mengukur efektivitas mesin berdasarkan tiga rasio yaitu *availability*, *performance efficiency*, dan *rate of quality*. OEE standar internasional sebesar 85% dimana ketika nilai OEE perusahaan di bawah standar internasional, maka dikatakan bahwa efektivitas penggunaan mesin *Auto Cutter* rendah. Perusahaan memiliki standar nilai OEE sebesar 60% untuk mesin *Auto Cutter* karena pertimbangan umur mesin. Upaya yang dapat dilakukan untuk menaikkan nilai OEE salah satunya adalah dengan melakukan analisis *Six Big Losses* atau enam kerugian besar yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu *downtime*, kerusakan mesin, keterlambatan material, keterlambatan proses file pada komputer mesin, produk cacat dan lainnya.

Berdasarkan perhitungan awal data nilai OEE Mesin *Auto Cutter* PT PB adalah 41,71% dengan hasil *cutting* 812,94 meter, untuk meningkatkan nilai OEE berdasarkan standar perusahaan, kemudian dilakukan analisis *Six Big Losses*, dari analisis tersebut terdapat 3 faktor yang menyebabkan kerugian yaitu *idling and minor stoppages losses* sebesar 21,04%, *equipment failure losses* sebesar 19,15%, dan *setup and adjustment losses* sebesar 13,25%. Setelah melakukan perbaikan 3 faktor tersebut, nilai OEE meningkat menjadi 55,35%. Dari peningkatan nilai OEE tersebut, hasil aktual *cutting* mengalami peningkatan dari 812,94 meter menjadi 1.051,55 meter.