

ABSTRAK

PT. Aneka Inmas Sarana adalah perusahaan ubin keramik yang memproduksi ubin keramik polos maupun bermotif. Dalam proses operasional perawatan (*maintenance*) mesin produksinya selama ini, perusahaan hanya melakukan proses perawatan mesin saat mesin sudah *breakdown*, sehingga seringkali menyebabkan proses perawatan mesinnya, baik perbaikan maupun penggantian komponen, memakan waktu relatif jauh lebih lama dibandingkan waktu perbaikan maupun penggantian yang sesungguhnya. Hal ini biasanya disebabkan oleh masalah kesiapan tenaga kerja teknisi maupun ketersediaan komponen pengganti/alat dan fasilitas perbaikan komponen. Lamanya proses perawatan mesin ini menyebabkan pemborosan kapasitas produksi, sehingga banyak terjadi *lost sales* akibat ketidakmampuan perusahaan memproduksi unit produk sebesar permintaan aktual yang terjadi.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi perusahaan tersebut, dirancang sebuah sistem penjadwalan perawatan pencegahan (*preventive maintenance*) yang mampu memberikan peningkatan kapasitas mesin dan efisiensi mesin secara keseluruhan. Sistem perawatan ini melakukan perawatan mesin secara periodik/berkala sesuai interval perawatan optimal (biaya perawatan per satuan waktu minimum) tiap komponen kritisnya, sehingga tenaga kerja teknisi dan peralatan penunjang proses perawatan dapat disiapkan terlebih dahulu sebelum proses perawatan berlangsung sesuai jadwal yang sudah dibuat. Dengan adanya persiapan ini, proses perawatan dapat berjalan sesuai waktu perbaikan/penggantian komponen yang sesungguhnya, sehingga waktu *downtime* mesin dapat dikurangi. Pengurangan waktu *downtime* dengan jadwal perawatan pencegahan menyebabkan peningkatan kapasitas produksi yang dapat digunakan untuk menyusun perencanaan produksi usulan. Dengan peningkatan kapasitas produksi ini, beserta metode perawatan yang sesuai, akan mampu membantu perusahaan memenuhi permintaan aktual yang selama ini seringkali lebih besar daripada jumlah produksi perusahaan (*lost sales*).

Dengan penerapan jadwal perawatan pencegahan, diperoleh penghematan *downtime* di mesin kiln I A sebesar 12,23 jam, di mesin kiln I B sebesar 66,65 jam, di mesin kiln II A sebesar 44,31 jam, dan di mesin kiln II B sebesar 26,55 jam. Selanjutnya selama 7 bulan (Januari hingga Juli), total biaya produksi relevan dapat dikurangi sebesar Rp 45.703.961,00 atau sebesar 5,69%, sedangkan total biaya *lost sales* dapat dikurangi sebesar Rp 31,54%.