

Studi tentang pengaruh penggunaan sizing press pada hot strip mill terhadap proses produksi slab steel plant di PT "X"

Mujiono Katam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=81064&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Masalah utama yang timbul antara Hot Strip Mill (Pabrik baja lembaran) dan Slab Steel Plant (Pabrik slab baja) adalah adanya karakteristik optimasi produksi yang saling berlawanan sehingga sulit untuk mensinkronisasikan menjadi satu kesatuan yang optimal secara integral. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menambah Sizing Press di pabrik baja lembaran.

Penambahan sizing press tersebut mempunyai pengaruh yang besar sekali terhadap pabrik slab, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan variasi format yaitu 72 format pada awalnya menjadi 7 format setelah digunakannya sizing tersebut. Penurunan jumlah format yang harus dicetak oleh pabrik slab ini, membawa pengaruh meningkatnya produksi pabrik slab, dalam hal ini mencapai 8,13%.

Besarnya peningkatan tersebut dipengaruhi oleh faktor pemanfaatan waktu set-up ganti format, peningkatan yield dan peningkatan rata-rata lebar slab. Sebagai konsekuensi, tingkat pemakaian fasilitas, sebagian besar meningkat kecuali pada proses pembelahan (Ripping) karena volume beban berkurang (terdapat penghematan).

Berdasarkan tingkat pemanfaatan waktu terhadap seluruh proses yang dilalui slab diperoleh hasil berupa penurunan konsumsi waktu person produksi dari 4,68 menit per ton menjadi 4,37 menit per ton. Selain itu dari segi penggunaan biaya juga terjadi penurunan, yaitu dari Rp 528.199 per ton menjadi Rp 513.506 per ton.

Secara umum penambahan sizing press di pabrik baja lembaran memberikan banyak keuntungan terhadap pabrik slab. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kemanfaatan tersebut adalah peningkatan produktivitas. Peningkatan produktivitas karena pemanfaatan waktu berdasarkan kecepatan produksi ton per menit terjadi peningkatan sebesar 7%. Sedangkan peningkatan produktivitas dari segi penggunaan biaya meningkat 2,9%.