

ABSTRAK

Judul : **OPTIMASI WAKTU *CHANGEOVER JIG* MESIN NC DI BAGIAN *WOOD WORKING BODY* PADA DEPARTEMEN *ELECTRIC GUITAR*.**

Nama : Royyan Nur Zaidan

Program Studi : Teknik Industri

PT. XYZ Jakarta *Plant* merupakan perusahaan yang memproduksi gitar akustik, gitar klasik dan nilon, serta gitar elektrik yang dijual di dalam negeri maupun luar negeri. Dalam melakukan produksinya, terdapat beberapa bagian lini produksi untuk menghasilkan gitar siap jual salah satunya adalah lini produksi *wood working body* NC. Terdapat 6 (enam) mesin NC otomatis pada lini produksi ini. Didalam lini produksi *wood working body* NC masih terdapat permasalahan yang dikategorikan sebagai *waste* karena tingginya frekuensi *changeover jig*, yang menyebabkan lamanya waktu *setup* mesin untuk pergantian *jig* pada mesin tertentu sehingga menyebabkan keterlambatan pengiriman produk atau *part* ke lini produksi selanjutnya. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka titik fokus pada penelitian ini adalah upaya pengurangan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan *setup* mesin saat melakukan *changeover jig* mesin NC di bagian *wood working body* pada departemen *electric guitar* dengan penerapan metode *kaizen* dan *single minute exchange of dies* (SMED). Penerapan metode *kaizen* dan *single minute exchange of dies* (SMED) diterapkan pada mesin NC ATC 5. Hasilnya diberikan 4 (empat) *kaizen*, diantaranya membuat *jig* baru dengan sistem *vacuum clamp*, membuat *wagon* tempat WIP, penambahan *holder/chuck*, pembuatan rak material *dummy*. Dengan adanya *kaizen* tersebut dapat membantu penerapan metode SMED lebih maksimal karena telah mengoptimalkan waktu *setup* dari sebelumnya 59,99 menit dengan 42 aktivitas internal menjadi 46,72 menit dengan 39 aktivitas internal dan 3 aktivitas eksternal.

Kata kunci: *Overall Equipment Effectiveness* (OEE,) *Six Big Losses*, *Kaizen*, *Single Minute Exchange of Dies* (SMED).