

ABSTRAK

MEMINIMASI PEMBOROSAN PADA PROSES *FINISHING BRACKET* APAR 1 KG MENGGUNAKAN METODE *PLAN DO CHECK ACTION* (PDCA) DI PT BINTANG MATRIX INDONESIA

Oleh
Yogi Pangestu Saputra
NIM: 1120054
Teknik Industri Otomotif

Penelitian ini dilakukan untuk menurunkan waktu siklus yang tinggi dengan meminimasi pemborosan yang terjadi pada Stasiun Kerja (SK) Sortir / *Final Check Bracket* APAR 1 kg di PT Bintang Matrix Indonesia. Metode yang digunakan adalah *Plan, Do, Check, Action* (PDCA). Produk *Bracket* APAR 1 kg - Hilux merupakan produk dengan penilaian *delivery* yang buruk dikarenakan jumlah produk yang dikirimkan tidak sesuai permintaan berdasarkan kuesioner kepuasan pelanggan dalam kurun waktu 3 bulan (Maret – Mei 2023). Terdapat ketidak-efisienan di lini *Final Check* pada proses *Assembly (Finishing)* karena adanya kegiatan *Necessary Non Value Added* (NNVA), yang merupakan pemborosan yang dapat dihilangkan ataupun diminimasi. Pada tahap *Plan* dilakukan perencanaan perbaikan dengan target mengurangi waktu siklus proses *assembly (finishing)* menjadi lebih kecil atau sama dengan *takt time* lini *final check*. Selain itu, pada tahap *Plan* ditemukan adanya aktivitas *Necessary Non-Value Added* (NNVA) dengan persentase 56.21% > *Value Added* 43.79%. Selanjutnya pada tahap *Do* dilakukan proses perancangan dan pembuatan alat bantu potong dan dudukan *Roll Velcro & Eva Foam* digunakan sebagai tempat untuk membantu operator memotong *Velcro* sesuai dengan standar ukuran *Velcro* tanpa harus melakukan tanda (*marking*) terlebih dahulu. Selanjutnya pada tahap *Check* dilakukan implementasi penggunaan alat bantu potong dan dudukan *Roll Velcro & Eva Foam*, dalam proses implementasi didapatkan aktivitas *Necessary Non-Value Added* (NNVA) dengan persentase 43.20% < *Value Added* 56.80% dan upaya pengurangan waktu siklus dilakukan dengan implementasi pembuatan alat bantu potong *Velcro* serta dudukan *Roll Velcro & Eva Foam* sehingga dapat menurunkan waktu siklus dari 166.52 detik/pcs ke 122.12 detik/pcs serta dapat mempengaruhi *Output* produksi. *Output* produksi sebelum perbaikan diperoleh 22 Pcs/jam sedangkan *Output* produksi setelah perbaikan adalah 30 Pcs/jam. Selanjutnya langkah *Action* dilakukan pembuatan *Work Instruction* pada Stasiun Kerja *Final Check Bracket* APAR 1 kg yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahapan kerja dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, sehingga kualitas dan efisiensi kerja dapat terjaga dengan baik. *Work Instruction* yang jelas dan terstruktur juga membantu dalam meminimalkan kesalahan serta memberikan panduan yang konsisten bagi seluruh pekerja.

Kata kunci: *Plan, Do, Check, Action* (PDCA), *Value Added* (VA), *Necessary Non-Value Added* (NNVA), *Takt Time*.