

ABSTRAKSI

Laboratorium Proses Manufaktur merupakan salah satu laboratorium di Program Studi Teknik Industri Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom. Laboratorium ini bergerak pada bidang manufaktur serta menyelenggarakan praktikum untuk mata kuliah Proses Manufaktur dan Praktikum (IEG2G3). Dalam pelaksanaan kegiatan praktikum, Laboratorium Proses Manufaktur menggunakan Haas *Control Simulator* sebagai salah satu fasilitas pembelajaran. Haas *Control Simulator* adalah sebuah *simulator* dari *control* mesin CNC dimana pengguna dapat mensimulasikan proses operasi yang ada di mesin CNC. Pada kondisi eksisting, *simulator* ditempatkan pada meja berbentuk segienam yang kurang aman karena dapat menyebabkan *simulator* terjatuh yang diakibatkan karena senggolan atau benturan. Selain tidak aman, meja eksisting juga menyebabkan postur kerja canggung dan kegiatan yang berkontribusi menyebabkan risiko kerja berupa *Repetitive Strain Injuries (RSIs)* atau *Musculoskeletal Disorders (MSDs)*.

Pada penelitian sebelumnya sudah didapatkan target spesifikasi dan konsep produk terpilih yang dapat mengatasi masalah-masalah yang diakibatkan oleh meja eksisting. Dengan menggunakan *job plan* pada metode *value engineering* yaitu tahap informasi, tahap kreatif, tahap evaluasi, tahap pengembangan dan tahap rekomendasi, diharapkan pada tahap ini akan didapatkan detail desain yang sesuai dengan target spesifikasi dan konsep produk terpilih yang sudah ditetapkan.

Perumusan usulan disusun berdasarkan hasil pengolahan data, analisis dan *brainstorming* antara tim pengembang dengan Asisten Laboratorium Proses Manufaktur. Hal ini ditujukan agar detail desain yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan kegiatan praktikum di Laboratorium Proses Manufaktur.

Kata kunci : pengembangan detail, dudukan Haas *Control Simulator*, *value engineering*