

ABSTRAK

Yose Kuncoro / 36417303

PERANCANGAN PROSES PRODUKSI PADA PRODUK KRAN FILTER SENSOR OTOMATIS

Tugas Akhir, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri,
Universitas Gunadarma, 2022.

Kata Kunci: Peta Kerja, Perancangan Produk, Proses Produksi, Produk Kran Filter Otomatis.

(xii + 78 + Lampiran)

Pada era globalisasi kualitas air semakin menurun akibat terkontaminasi zat polutan dan kontaminan yang menyebabkan air menjadi lebih berbahaya untuk dikonsumsi dan kran dengan pemutar manual untuk mengeluarkan air membuat kinerja kran kurang praktis. Penggunaan kran filter manual dapat berpotensi menambah penyebaran virus covid-19 karena menjadi salah satu barang yang sering digunakan masyarakat. Produk kran filter ini berfungsi untuk menyaring kotoran yang terkandung didalam air yang mungkin mengandung polutan dan kontaminan yang berpotensi sangat berbahaya ketika air mengalir melalui pipa-pipa tua. Harapan dengan dibuatnya produk kran filter otomatis ini adalah memberikan solusi bagi masyarakat yang mempunyai masalah kebersihan air. Kran akan memfilter air dan menghasilkan kualitas air yang bagus dan terbebas dari zat polutan yang menyebabkan air menjadi lebih berbahaya untuk dikonsumsi. Untuk merealisasikan hasil pengembangan produk kran filter otomatis tersebut maka perlu dilakukan perencanaan proses produksi, dengan tujuan agar proses produksi dapat berjalan secara baik, efisien, dan efektif. Tujuan tugas akhir ini adalah membuat gambar 3D dan 2D produk kran filter otomatis beserta komponennya, menyusun struktur produk dan *bill of material* produk kran filter otomatis dan membangun peta-peta kerja proses produksi produk kran filter otomatis. Metodologi perancangan proses produksi ini dilakukan dengan menggunakan peta-peta kerja, yaitu peta proses operasi, peta aliran proses, dan diagram aliran. Dengan adanya perancangan dalam pelaksanaan produksi dari perusahaan dapat membawa hasil yang baik karena proses produksi merupakan suatu bentuk kegiatan yang paling penting dalam pelaksanaan produksi di suatu perusahaan. Hal ini karena proses produksi merupakan cara, metode maupun teknik bagaimana kegiatan penambahan faedah atau penciptaan faedah tersebut dilaksanakan. Struktur produk dari produk kran filter otomatis merupakan struktur produk dengan jenis *explotion*. Struktur produk untuk menggambarkan proses perakitan komponen produk dalam bentuk tingkatan, pada produk kran filter otomatis memiliki 6 level tingkatan. *Bill of material* merupakan daftar bahan atau komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan produk, terdapat 3 jenis material pada produk kran filter otomatis. Urutan peta kerja dalam pembuatan kran filter otomatis adalah dengan membuat peta proses operasi, peta aliran proses dan diagram aliran. Waktu keseluruhan yang dibutuhkan untuk membuat produk kran filter sensor otomatis adalah 8,5328 menit.

Daftar Pustaka (2005-2020)