

ABSTRAK

AMDK Tirtawening merupakan badan usaha milik Pemerintah Provinsi Jawa Barat yang bergerak dalam bidang produksi air minum dalam kemasan (AMDK). Pada AMDK Tirtawening terdapat 2 produk yang dihasilkan, yaitu air mineral berbentuk galon 19 liter dan cup. Dalam proses produksi galon, galon yang tiba pada perusahaan akan dibersihkan lalu akan di sterilisasi, kemudian akan diisi ulang dan sampai pada akhirnya akan di seal kembali dan dijual kembali. Pada penelitian "*Perancangan Alat Cuci Galon Menggunakan Metode Perancangan Produk Rasional*" telah dikaji dimanakah adanya kendala pada stasiun kerja yang ada dan apakah kendala yang dihadapi, jawaban dari kendala tersebut dituangkan dalam bentuk desain dan desain tersebut dikembangkan kembali dalam penelitian "*Perancangan alat bantu pencucian galon ergonomis di stasiun kerja pencucian galon bagian luar dengan menggunakan metode ergonomi function.Bandung*" dimana dianalisis dan diperbaiki ukuran - ukuran yang belum ergonomis dan telah di sesuaikan dengan ukuran antropometri pekerja di Indonesia.

Pada Penelitian Bintang didapatkan target dan spesifikasi serta usulan konsep terpilih yang dapat mengatasi masalah tersebut yang diakibatkan oleh desain sebelumnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan *detail design* dengan pendekatan *design for assembly (DFA)* pada konsep produk terpilih sehingga produk alat pencucian galon dapat dirakit dengan lebih mudah dan didapatkan desain yang *detail*.

Dengan metode *detail design* dengan pendekatan *design for assembly (DFA)* yaitu tahap pengenalan kebutuhan, penentuan manual *assembly* serta melakukan perhitungan efisiensi perakitan, dan pada akhirnya akan melakukan perancangan ulang agar mendapatkan desain baru yang lebih mudah dirakit serta didapatkan efisiensi perakitan / DFA Index sebesar 63,41% lebih tinggi dibandingkan desain awal sebesar 35,32% dan pengurangan komponen dari 27 menjadi 18, kemudian didapatkan *detail* gambar dari alat pencucian galon. Luaran penelitian ini yaitu akan didapatkan rancangan desain konsep baru yang lebih mudah dirakit dengan komponen yang lebih sedikit, dan perancangan rinci dari alat pencucian galon.

Kata Kunci : AMDK Tirtawening, Alat pencucian galon, Desain untuk perakitan, efisiensi perakitan, perancangan rinci.