

## ABSTRAK

Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merupakan salah satu kebutuhan manusia pada saat ini. PDAM Tirta Wening merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) yang memproduksi 2 jenis AMDK, yaitu *Cup* dan Galon. Proses produksi ulang dimulai pada *unloading* galon – galon yang telah didistribusikan sebelumnya. Selanjutnya dilakukan proses operasi pencucian galon bagian luar dan dilanjutkan dengan pencucian galon bagian dalam dengan mesin pemutar. Pada kedua proses operasi ini menghabiskan waktu sekitar 54 detik untuk tiap galonnya, jika dibandingkan dengan waktu yang diharapkan dari perusahaannya adalah 30 detik tiap galon. Sehingga pada penelitian ini, akan dilakukan perancangan alat cuci yang akan menggabungkan kedua proses tersebut sehingga bisa mengurangi selisih waktu yang telah disebutkan sebelumnya. Dengan memakai proses perancangan produk rasional oleh Nigel Cross melalui 6 tahapan yaitu *Clarifying Objective*, *Setting Requirement*, *Determining Characteristic*, *Establishing Function*, dan *Evaluating Alternatives*.

Dengan menggunakan alat yang dirancang berdasarkan tahapan – tahapan yang telah disebutkan diatas, diharapkan dapat mempermudah operator dalam mengerjakan operasi tersebut dan juga tentunya dapat mengurangi waktu proses sehingga sesuai dengan yang ditargetkan dari perusahaan tersebut.

**Kata Kunci:** *Alat cuci galon, Perancangan Produk Rasional, Nigel Cross*