

ABSTRAK

PT XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang otomotif berlokasi Kabupaten Bekasi. Salah satu produk yang dihasilkan adalah AC mobil. Berdasarkan data produksi periode Juni 2022 – Desember 2023 ditemukan produk *defect* di atas batas toleransi perusahaan sehingga perlu dilakukannya analisis menggunakan pendekatan DMAI (*Define, Measure, Analyze, Improve*) dan analisis *diagram fishbone* dan *5 why's*. Setelah dilakukan analisis menggunakan pendekatan DMAI, didapatkan proses *brazing* yang menjadi proses yang menghasilkan *defect* paling banyak dengan jenis *defect* lubang, celah, dan kotor yang terdapat pada permasalahan mengenai rancangan *bracket* pengunci untuk mesin *brazing* yang merupakan permasalahan utama pada penelitian ini yaitu mendapatkan rancangan *bracket* pengunci mesin *brazing* untuk penyambungan *tube* ke evaporator sehingga dapat menurunkan *persentase defect* lubang, celah, dan kotor pada proses *brazing*. Penelitian ini dilakukan perancangan *bracket* pengunci mesin *brazing* untuk penyambungan *tube* ke evaporator menggunakan metode *Quality Function Deployment (QFD)*. Hasil dari penelitian ini berupa perancangan *bracket* pengunci memiliki fitur *bracket* untuk menahan getaran yang terjadi. *Bracket* tersebut dirancang menempel pada mesin *brazing* sehingga mengurangi getaran yang terjadi selama proses penyambungan *tube* ke evaporator. *Material* yang dipilih untuk *bracket* adalah *stainless 304*. *Bracket* ini memiliki dimensi 120 x 100 x 75 cm dan terdiri dari 5 part. Selain itu, penelitian juga mengestimasi biaya yang diperlukan untuk memproduksi alat ini. Berdasarkan perhitungan, biaya yang dibutuhkan adalah Rp700.450.

Kata kunci: *defect, DMAI, brazing, QFD*