

# PERANCANGAN ALAT TAMBAL BAN ELEKTRIK DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*

**Bagus Agung Winasaputra**  
Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Teknologi Yogyakarta  
[winasaputra15@gmail.com](mailto:winasaputra15@gmail.com)

## Abstrak

Semakin ketatnya persaingan dalam dunia industri, semua pekerjaan dituntut semakin cepat dan tepat. Salah satunya adalah dalam hal perbaikan atau tambal ban yang biasanya menjadi problem disekitar lingkungan masyarakat, pada umumnya penambalan ban dibengkel masih dilakukan secara manual sehingga waktu yang digunakan tidak efisien, serta masih menghasilkan limbah yang secara otomatis kurang ramah lingkungan.

Tujuan dalam perancangan alat tambal ban elektrik yaitu untuk memberikan fasilitas alat tambal ban kepada para mekanik tambal ban dengan spesifikasi yang lebih efektif, praktis, minimalis serta ramah lingkungan. Dalam perancangan ini digunakan metode *Quality Function Deployment* untuk mengoptimalkan perancangan.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode *Quality Function Deployment* maka didapat kesimpulan yaitu alat tambal ban elektrik memiliki waktu proses yang lebih cepat yaitu 15 – 30 menit, kemudian memiliki dimensi lebih kecil yaitu 18 cm x 7 cm x 7 cm dengan berat 0.5 Kg dan tingkat panas yang dihasilkan ( $\pm$ ) 450 Celcius serta tidak menghasilkan limbah.

**Kata kunci:** Perancangan, *Quality Function Deployment*, *House of Quality*