

ABSTRAK

PERANCANGAN PROGRAM PENGUKURAN OEE PADA PROTOTYPE CONVEYOR BERBASIS IOT

Keberhasilan merupakan suatu hal yang harus dicapai oleh semua Kegiatan Produksi. Namun, pada kenyataannya, ada beberapa faktor yang dapat menurunkan tingkat keberhasilan suatu Produksi. Dalam dunia industri terdapat enam kegagalan besar yang terjadi pada kegiatan produksi. Enam kegagalan besar tersebut disebut sebagai *Six Big Losses*. OEE merupakan metode pengukuran yang bertujuan untuk mengidentifikasi *Six Big Losses*.

Pada Tugas Akhir ini. Akan dirancang suatu program yang dapat mengukur nilai OEE secara otomatis pada Prototype Conveyor. Nilai OEE yang telah didapat akan dikirim ke Aplikasi Android menggunakan Cloud IoT Antares. Nilai OEE yang didapat oleh Aplikasi dapat disimpan pada penyimpanan internal *Smartphone*.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, Program OEE ini membutuhkan waktu selama 892 milidetik untuk melakukan pengiriman dari PLC ke Aplikasi Android. Dengan perincian waktu pengiriman dari PLC ke Raspberry Pi selama 290 milidetik, waktu pengiriman dari Raspberry Pi ke Antares selama 570 milidetik, dan waktu pengiriman dari Antares ke Aplikasi Android selama 32 milidetik.

Kata Kunci : *Overall Equipment Effectiveness (OEE), Aplikasi Android, Internet of Things (IoT).*