

ABSTRAK

PT TMMIN adalah salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang otomotif ,dalam proses pembuatan produk sudah tentu perusahaan menggunakan energi pembantu seperti energi listrik agar proses terus bisa berjalan, pemakaiannya pun tidak tidak sedikit mengingat banyak mesin-mesin produksi yang mengkonsumsi energi listrik yang sangat besar, seiring meningkatnya konsumsi energi yang makin meningkat tiap tahunnya dan isu global warming yang kian marak terdengar, perusahaan pun mengambil langkah untuk melakukan control dalam mengoptimalkan konsumsi energi. Dengan cara meningkatkan tingkat efisiensi di tiap-tiap divisi produksi

Untuk mengoptimalkan penggunaan energi, peneliti menggunakan metode *six sigma* yang terdiri dari 5 langkah tahapan . tahapan tersebut dikenal dengan DMAIC (*define, measure, analyze , improvement, control*), tahap *define* akan menjelaskan pemetaan proses SIPOC dan pendefinisian CTQ . Tahap *measure* menjelaskan hasil pengukuran nilai efisiensi produksi terhadap penggunaan konsumsi energi, pada tahap *analyze* peneliti menggunakan diagram pareto dan fishbone dan kemudian tahap *improve* dan *control* akan dibuat check list untuk monitoring dan koreksi kembali jika terjadi penyimpangan dalam proses ataupun dalam pelaksanaan *six sigma*

Kata Kunci : *global warming, efisiensi, six sigma DMAIC*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

PT TMMIN is one the manufactur company engaged in the automotive, in the manufactur process is certainly a company to use auxiliary energy such as electricity energy for the process continues to run its use was not the least because many production machine that consume electrical energy is very large. With increasing energy consumption is increasing every years and the issue of global warming is more intense sound the company take steps to control and optimize energy consumption by increasing the level of efficiency in the production of each division

To optimize energy use , researcher used the six sigma method consist of five stages, stage is known as DMAIC (define, measure, analyze, improvement, control) Define is explain the mapping process of SIPOC and defining CTQ, measure steps explain the result of measurement the effisiensi value production of energy consumption, in the analyze steps research use pareto diagram and fishbone diagram then the improve phase using FMEA with improvement recommendations. And the last control step will be made check list to monitored and corrected if a deviation occurs in the process or in the implementation of six sigma project.

Keyword : *global warming, efficiency, six sigma DMAIC*



UNIVERSITAS
MERCU BUANA