**ABSTRAK**

Secara umum yang kita tahu kereta api hanyalah rangkaian gerbong yang di tarik oleh satu lokomotif atau biasa kita lihat sebagai kepala dari rangkaian kereta api tersebut yang berada paling depan namun dalam dunia perkeretaapian ada istilah ada yang dinamakan gerbong pembangkit atau kereta pembangkit. Dalam kereta pembangkit terdapat generator yang menyuplai tegangan ke setiap gerbong kereta api. Tetapi dalam penggunaan generator memiliki efisiensi tergantung penggunaan dan kapasitas beban yang terpasang.penurunan efisiensi pada generator dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu rugi daya dan konsumsi energi.

Dengan penelitian dan analisis data yang telah di lakukan, dari variabel konsumsi daya dan faktor daya memiliki pengaruh terhadapat efisiensi generator. Dalam analisis data uji F nilai F hitung sebesar 186,605 dengan kata lain 186,605 > F table 3,33, sehingga dapat diartikan hipotesis diterima dengan kata lain variabel konsumsi daya X1 dan variabel rugi daya X2 berpengaruh terhadap efisiensi generator Y. Sedangkan uji T mendapatkan bahwa dari variabel konsumsi daya dan rugi daya yang memiliki pengaruh terhadap efisiensi generator yaitu konsumsi daya dengan nilai Nilai Sig. 0,002 < probabilitas 0,05 dan T hitung 19,315 > T tabel 2.04841.

Kata Kunci : Kereta Pembangkit, Generator Set, Rugi Daya dan Konsumsi Energi

***ABSTRACT***

*In general, what we know is that a train is just a series of cars pulled by a locomotive or we usually see it as the head of the train at the front, but in the world of railways there is a term called a generator car or generator train. In the generating train there is a generator that supplies voltage to each train car. But the use of generators has an efficiency depending on the use and capacity of the installed load. The decrease in efficiency in generators is influenced by several factors, namely power loss and energy consumption.*

*With the research and data analysis that has been carried out, the power consumption variables and power factor have an influence on generator efficiency. In the analysis of the F test data, the calculated F value is 186.605, in other words 186.605 > F table 3.33, so it can be interpreted that the hypothesis is accepted, in other words the power consumption variable X1 and the power loss variable X2 have an effect on the efficiency of generator Y. Meanwhile, the T test shows that from The power consumption and power loss variables that have an influence on generator efficiency are power consumption with a Sig value. 0.002 < probability 0.05 and T count 19.315 > T table 2.04841.*

*Keywords: Generator Train, Generator Set, Power Loss and Energy Consumption*