

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan produktifitas pabrik kertas dengan metode simulasi ETAP 12.6. Kemajuan perusahaan sebagai organisasi bisnis, membuat aktivitas semakin meningkat, untuk memperbaiki kinerja dan meningkatkan produktivitas pada sistem kelistrikan di PT Dayasa Aria Prima dilakukan langkah-langkah strategis dalam meminimalisir biaya pengeluaran pada sistem kelistrikan dan pengembangan sistem kelistrikan berdasarkan analisa dan simulasi ETAP 12.6 di PT Dayasa Aria Prima. Perubahan nilai faktor daya akan berdampak pada menurunnya nilai $\cos \phi$. Berdasarkan analisa dan simulasi ETAP 12.6 menemukan bahwa faktor daya PT. Dayasa Aria Prima sekitar 79,8% dimana perusahaan harus membayar denda kepada PLN. Untuk meminimalisir atau menghilangkan denda maka dilakukan peningkatan untuk memenuhi persyaratan standar faktor daya yang harus lebih dari 85%. Dengan cara memasang kapasitor bank dengan faktor daya adalah cara yang efektif dan efisien untuk meningkatkan produktivitas dengan begitu perusahaan dapat mengendalikan dan mengukur produktivitas serta efisiensi biaya yang dilakukan perusahaan. Pada PT Dayasa Aria Prima telah diketahui selisih sebelum dilakukan perbaikan power faktor & setelah dilakukan perbaikan power faktor peningkatan produktivitas persentase yang di hasilkan sebesar 25,97%.

Kata Kunci : Peningkatan Produktivitas, Pabrik Kertas, Power Faktor, Kapasitor Bank

ABSTRACT

This study aims to determine the increase in paper mill productivity with the ETAP 12.6 simulation method. The progress of the company as a business organization has increased activity, to improve performance and increase productivity in the electrical system at PT Dayasa Aria Prima, strategic steps have been taken to minimize expenditure costs on the electrical system and develop electrical systems based on ETAP 12.6 analysis and simulation at PT Dayasa Ariana Prima. Changes in the value of the power factor will have an impact on decreasing the value of $\cos \phi$. Based on the analysis and simulation of ETAP 12.6 found that the power factor of PT. Dayasa Aria Prima is around 79.8% where the company has to pay a fine to PLN. To minimize or eliminate fines, an increase is made to meet the standard power factor requirements which must be more than 85%. By installing a capacitor bank with a power factor is an effective and efficient way to increase productivity so that companies can control and measure the productivity and cost efficiency of the company. At PT Dayasa Aria Prima it has been known that the difference before the power factor repair was carried out & after the power factor improvement was carried out the percentage increase in productivity was 25.97%.

Keywords : *Increased Productivity, Paper Factory, Power Factor, Capacitor Bank*