

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi throughput rate pada flexible manufacturing system dengan automated guided vehicle system = analysis of factors affecting throughput rate in flexible manufacturing system with automated guided vehicle system

Lusyane Eko Tantri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20315498&lokasi=lokal>

Abstrak

Fleksibilitas telah dikenal sebagai salah satu kunci kompetitif bagi perusahaan-perusahaan manufaktur. Flexible Manufacturing System merupakan sistem yang kompleks dan menghabiskan investasi yang besar sehingga memerlukan fase desain yang akurat. Melalui simulasi, dapat diperiksa dengan seksama perilaku-perilaku dari komponen-komponen FMS untuk memprediksi performa dari sistem manufaktur. Kapasitas buffer, mean time to repair, dan jumlah automated guided vehicle terbukti merupakan faktor-faktor penting pada FMS yang signifikan mempengaruhi throughput rate. Selain itu, ditemukan adanya interaksi signifikan antara ukuran buffer dengan MTTR dan pada interaksi antara MTTR dengan jumlah AGV.

<hr>Flexibility is known as one of the competitive keys for manufacturing industries. Flexible Manufacturing System is a complex and expensive system that require an accurate designing phase. By simulation, it is possible to carefully examine the behavior of FMS components to predict the performance of a manufacturing system. Buffer size, mean time to repair, and number of automated guided vehicle system are proven as critical factors in FMS which affecting throughput rate significantly. Furthermore, it is found that there are significant interactions between buffer size and MTTR and also between MTTR and number of AGV.