

Simulasi perbandingan efek penerapan metode kanban dan gonwip pada manufaktur = Comparative simulation of kanban and conwip application effect in manufacturing

Dyah Ariningtyas Hening P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248009&lokasi=lokal>

Abstrak

Persaingan global telah menyebabkan bertambahnya perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur maupun jasa. Hal ini menuntut setiap perusahaan mengembangkan strategi dan memberikan keunggulan kompetitif (competitive advantage) bagi pelanggannya. Cara untuk mendapatkannya bisa dengan meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi. Masalah umum yang sering terjadi dalam perusahaan manufaktur adalah terjadinya variasi antara master production schedule (MPS) dengan jumlah produksi sebenarnya serta penumpukan work-in-process (WIP) dalam jumlah yang tidak (bottleneck) akibat kurang baiknya sistem pengontrolan produksi. Permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah penumpukan WIP yang dapat terjadi akibat banyaknya variasi lead-time. Hal ini juga dapat mengakibatkan pertambahan jumlah WIP dalam volume yang cukup besar sehingga dapat mengurangi fleksibilitas sistem produksi. Penelitian yang bertujuan mengukur performa dan membandingkan kedua metode dengan software simulasi Promodel menghasilkan kesimpulan bahwa metode ConWIP lebih unggul dalam mencapai level pengerjaan (throughput) yang maksimal dengan WIP yang minimal.

<hr>The condition of global competition has increase the number of companies running their business in manufacturing and service industry. The tight competition between these companies demands them to enhance their company's strategy while they discover and utilize their company's competitive advantage. Increasing production efficiency and effectivity is one way to achieve this. Main problems that are frequently found in manufacturing companies are the difference between master production schedule (MPS) and the actual production number Large number of work-in-process (WIP) can cause bottleneck because lack of good control system in production. Problems that is going to be analyzed in this research is excess number of WIP in large amount caused by lead-time varians. This can affect the flexibility of the production system. This research aims at the measurement of each method's performance based on a Promodel simulation representing a production line model. The research came to a conclusion that in the initial model ConWIP method is able to come with larger number of throughput with less WIP than Kanban method.