

## Perbaikan sistem pemeliharaan dalam rangka peningkatan produktivitas sistem produksi dengan pendekatan simulasi. (Studi kasus pada PT. X)

Heru Nurman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248174&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Secara alamiah tidak ada barang yang dibuat manusia yang tidak bisa rusak, tetapi usia kegunaannya dapat diperpanjang dengan melakukan perbaikan berkala dengan suatu aktivitas yang dikenal sebagai pemeliharaan. Sistem produksi, yang merupakan kegiatan inti dari suatu industri, menggunakan mesin-mesin untuk menghasilkan barang produksi. Jadi dapat dikatakan, produksi akan tidak berjalan jika mesin produksi tersebut tidak beroperasi.

Pada skripsi ini akan dibahas mengenai perbaikan sistem pemeliharaan mesin produksi. Dengan adanya penjadualan pemeliharaan mesin produksi diharapkan dapat memperpanjang jangka waktu antar kerusakan (MTBF) dan memperpendek waktu perbaikan (MTTR). Software ARENA dapat digunakan sebagai alat simulasi sebelum penerapan di lapangan. Dengan adanya simulasi dapat membuktikan bahwa kegiatan perbaikan pada sistem pemeliharaan dapat meningkatkan produktivitas sistem produksi.

Dari hasil penelitian dan simulasi didapat bahwa apabila PT. X menerapkan sistem pemeliharaan yang baru maka produktivitas sistem produksi dapat meningkat sampai dengan 13%.

.....Naturally, there is no man made object that can not be broken, but we can prolong its period of utility by doing periodically service with an activity called maintenance. The production system, which is the main activity of an industry, uses machineries to produce its products. In other words, production will not run if the machineries do not operate.

This thesis will discuss the maintenance system of production machine. With scheduling the maintenance system of production machine it is hope that it will lengthen the Mean Time Between Failure (MTBF) and shortened the Mean Time To Repair (MTTR). The ARENA software can be used as a simulation before actual realization. This simulation can prove that improvement activity on the maintenance system will increase productivity of the production system.

The research and simulation conducted shows that if PT X applied the new maintenance system the productivity of production system will increase up to 13%.