

## Studi komparatif aturan-aturan penjadwalan job shop pada sebuah mesin tunggal, mesin-mesin paralel dan mesin-mesin seri

Hasiando G.M., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248094&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perusahaan-perusahaan manufaktur job shop sering kali mengalami kesulitan untuk menentukan jenis penjadwalan bagi produksi mereka. Hal ini disebabkan oleh karena sebuah aturan (rule) yang baik untuk suatu tujuan belum tentu baik bagi tujuan lainnya. Sebagai contoh sebuah perusahaan menginginkan agar keterlambatan maksimum yang terjadi pada sebuah job dapat diminimalisasi. Perusahaan tersebut mungkin saja dapat melakukan hal tersebut dengan menerapkan aturan-aturan yang sesuai namun sebagai konsekuensinya sering kali muncul permasalahan lain misalnya jumlah job yang mengalami keterlambatan bertambah banyak. Permasalahan yang disebutkan di atas hanyalah satu dari berbagai macam bentuk permasalahan yang terjadi pada proses penjadwalan job shop. Untuk itu maka penulis merasa tertantang dan berniat untuk mendalami masalah penjadwalan job shop dengan mengambil masalah ini sebagai topik penelitian. Perlu diketahui bahwa dalam melakukan analisis ini, data-data yang digunakan merupakan data-data yang diambil secara dummy. Hal ini dilakukan agar seluruh permasalahan penjadwalan job shop yang terjadi dapat kita analisis seluruhnya. Walaupun demikian, penulis tetap juga melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap kondisi sebenarnya yang terjadi. Secara umum analisis penjadwalan job shop yang penulis lakukan dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok yaitu penjadwalan job shop pada sebuah mesin tunggal, penjadwalan job shop pada mesin-mesin yang tersusun secara paralel, dan penjadwalan job shop pada mesin-mesin yang tersusun secara seri. Beberapa aturan (FCFS, LCFS, SPT, LPT, EDD, LS, dan CR) dan algoritma tertentu (Hodgson, Johnson, dan Wilkerson-Irwin) akan digunakan nantinya sehingga akan terlihat nantinya perbedaan-perbedaan dari masing-masing aturan atau algoritma yang ada. Dengan demikian diharapkan kita dapat memahami dan mengambil kebijakan berkaitan dengan proses penjadwalan yang dilakukan nantinya.