

## Pengefektifan tingkat produksi dan penggunaan modal dengan metode numerik dan simulasi.

Boediman Widjaja, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20240770&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

<br>**ABSTRAK**</b><br>

Saat ini, perkembangan perindustrian semakin menuntut kesadaran setiap perusahaan yang bergerak di dalam dunia industri untuk meningkatkan kemampuan bersaingnya, disebabkan oleh meningkatnya pula tuntutan dari konsumen atau pemakai barang dan jasa.

<br><br>

Tuntutan akan kemampuan bersaing ini harus dilihat sebagai suatu hal yang positif yang akan mendorong tiap perusahaan untuk meningkatkan performa produknya, baik dari segi mutu maupun dari segi harga dan segi-segi lainnya.

Peningkatan performa produk dari segi harga dapat dilakukan dengan melakukan pengefektifan tingkat produksi dan penggunaan modal dalam proses produksi. Tingkat produksi di sini mencakup berbagai variasi kombinasi produk yang dihasilkan beserta kuantitas produksi masing-masing produk. Sedangkan modal yang perlu diefektifan penggunaannya di sini terutama meliputi unsur bahan baku, tenaga kerja dan mesin, yaitu unsur modal yang dianggap paling mempengaruhi biaya produksi dan tentu saja pada akhirnya mempengaruhi harga dari produk tersebut.

<br><br>

Di samping pengoptimalan tersebut di atas, kadang kala perusahaan perlu pula menentukan tingkat produksi dan penggunaan modal yang tidak maksimal, akan tetapi mengikuti permintaan pasar atau kondisi-kondisi tertentu.

<br><br>

Jawaban untuk kedua masalah di atas adalah kombinasi dari dua macam metode pengolahan data yang kita kenal, yaitu metode numerik dan metode simulasi.

Metode numerik ditempuh dengan menggunakan Linear Programming, yaitu program untuk mengoptimalkan fungsi tujuan yang kita kehendaki dalam batas-batas kendala yang kita tentukan.

<br><br>

Sedangkan metode simulasi ditempuh dengan menggunakan ProModel Simulation, yaitu metode simulasi dari Amerika Serikat yang mensimulasikan elemen-elemen produksi yang kita berikan dalam skenario produksi yang kita.