

Analisis Efektivitas Metode *Branch and Bound* dalam Menentukan Jumlah Produksi yang Optimal

Okta Pina Br Gurusinga (NIM.4113230020)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan keunggulan metode *Branch and Bound* dalam menentukan jumlah produksi yang optimal. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data optimasi jumlah produksi yang membutuhkan bilangan bulat (integer) sebagai solusi variable keputusannya. Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada skripsi ini, dalam kasus 1 diperoleh hasil integer dengan metode *Branch and Bound*, sedangkan hasil integer tidak diperoleh dengan metode Gomory. Dalam kasus 2, dengan metode *Branch and Bound* dan metode Gomory diperoleh hasil integer. Namun hasil dengan metode Gomory bukan nilai sebenarnya karena harus dibulatkan lagi. Dengan demikian, metode *Branch and Bound* lebih efektif dibandingkan dengan metode Gomory dalam menentukan jumlah produksi yang optimal, karena hasil yang diperoleh merupakan nilai sebenarnya, metode Gomory terbatas pada kasus-kasus tertentu, dan pada kasus-kasus tertentu metode Gomory tidak tepat menggunakan program LINDO