

## Pengembangan metode simpleks dengan menggunakan metode eliminasi gaussian-kriteria cosinus untuk mendapatkan pemecahan dasar yang layak (Basic Feasible Solution) dalam menyelesaikan permasalahan program linier

Maolana Hakim Kusmayanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20284658&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Hingga saat ini, pengembangan Metode Simpleks terus dilakukan untuk mendapatkan algoritma efisien yang dapat mengurangi iterasi dan waktu komputasi. Penelitian ini dilakukan sebagai hasil pengembangan dari penelitian terdahulu dan difokuskan pada pembentukan algoritma untuk mendapatkan Basic Feasible Solution (BFS) karena penggunaan BFS pada Metode Simpleks terbukti dapat mengurangi iterasi.

Algoritma yang dikembangkan menggunakan Kriteria Cosinus serta Eliminasi Gaussian dalam mendapatkan BFS dan diuji pada 13 kasus yang berasal dari jurnal-jurnal Program Linier. Di akhir skripsi, dibahas hasil dari penelitian ini yang menunjukkan bahwa algoritma yang dikembangkan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah Program Linier, dan dapat mengurangi jumlah iterasi yang dilakukan.

.....Up until now, researches in developing Simplex Method are done continually to get the most efficient algorithm to reduce iteration and computation time in solving Linear Programming. This research is held as a development of previous researches and focused in forming algorithm to get Basic Feasible Solution (BFS) because using BFS in Simplex Method has been proved in reducing iteration. This algorithm uses Cosine Criterion and Gaussian Elimination to get BFS and is tested by solving 13 problems which are gained from Journal about Linear Programming. At the end, this paper discusses the result from this research which shows that this algorithm can be used to solve Linear Programming and reduce iteration. In solving Linear Programming.