

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan masalah Pemaksimuman Program Kuadratik Konkaf dengan metoda Multipleks Frisch di atas dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tujuan dari metoda ini adalah menentukan titik x yang optimal. Titik x ini diperoleh dengan prosedur iterasi $x^{q+1} = x^q + \lambda^q s_q$, dengan λ^q adalah panjang langkah pada iterasi ke- q dan s_q adalah arah pergerakan pada iterasi ke- q . Syarat agar nilai dari λ ini positif dan menambah nilai dari fungsi obyektif adalah :

$$g_q^T s > 0$$

Supaya syarat tersebut dipenuhi, maka arah s harus dipilih menurut dua jenis gerakan, yaitu :

- a). Gerakan-gerakan tegak lurus untuk batas-batas daerah fisibel dan
- b). Gerakan-gerakan regresi pada batas-batas daerah fisibel.

2. Program dimulai dari suatu titik awal x^0 pada daerah fisibel menuju titik x^q yang optimal.

Jika x^q terletak di dalam daerah fisibel atau $h_j(x^q) < 0$ (untuk semua j), maka $s_q = g_q$, jika $g_q = 0$ maka x^q adalah solusinya.

Jika x^q terletak pada batas daerah fisibel atau $h_j(x^q) = 0$ (untuk minimal satu j), ditentukan nilai

dari \tilde{M}_0^q , (m_{ih}) dan B_h^q .

Jika $\tilde{M}_0^q > 0$ maka $s_q = g_q + \sum_{h \in S} B_h^q a_h$.

Jika $\tilde{M}_0^q = 0$ dan $B_h^q > 0$ untuk sedikitnya satu $h \in S$,

maka $s_q = \sum_{i \in S} k_i a_i$ dengan $k_i = \sum_{h \in S} M_{ih} d_h$ dan $d_h = -B_h^q$.

Jika $\tilde{M}_0^q = 0$ dan $B_h^q \leq 0$ untuk semua $h \in S$, maka x^q adalah solusinya.

3. Apabila pada pengambilan titik awal x^0 menyebabkan matriks (m_{ih}) singular atau $|m_{ih}| = 0$, maka masalahnya merosot (Degenerasi). Untuk mengatasi masalah ini diambil titik awal yang lain sehingga matriks (m_{ih}) menjadi nonsingular atau $|m_{ih}| \neq 0$.