

APLIKASI PROGRAM LINIER UNTUK MENGANALISIS PINJAMAN BANK

Oleh: IMAMAH DIEN FITRIEYAH (03320035)

Mathematics

Dibuat: 2009-07-29 , dengan 3 file(s).

Keywords: Program Linier, Metode simpleks, analisa Sensitivitas.

ABSTRAK

Salah satu peranan bank dalam meningkatkan taraf perekonomian masyarakat, khususnya dipedesaan adalah memberikan pinjaman berupa modal usaha dibidang pertanian, industri, perdagangan dan lainnya (sektor jasa). Pihak bank mungkin kurang memperhatikan perkembangan dari pinjaman yang mereka berikan kepada masyarakat, oleh karena itu

menurut penulis perlu dilakukan suatu analisis tentang pinjaman bank.

Dalam tugas akhir ini dibahas tentang analisis pinjaman bank dengan menggunakan program linier.

Hasil (dalam jutaan rupiah) yang diperoleh untuk variabel dari jumlah pinjaman pertanian sebesar 1.4122, untuk industri dan perdagangan adalah 0.00 dan 1.0836, sedangkan untuk nilai variabel

dari jumlah pinjaman lainnya (4 x) adalah 1.0147. dengan menggunakan analisa sensitivitas diperoleh selang dari koefisien

fungsi tujuan untuk $4 \leq x_1 \leq 3,21$, $x_2 \leq 0$, $x_3 \leq 1,334,217,000$, $x_4 \geq 0$

$\text{Rp } 216,367,000$; $-\infty < x_2 \leq 193,694,300$; $1,334,217,000 \leq x_3 \leq 2,043,206,000$ dan $0 \leq x_4 \leq 116,880,200$

$\text{Rp } 197,669,100$. Dengan menggunakan program linier, dapat diambil kesimpulan bahwa pinjaman pada sector pertanian seharusnya

lebih mendapatkan perhatian dari pihak bank, selanjutnya perdagangan, lainnya (sector jasa) dan industri.

ABSTRACT

One of bank roles is to increase the public economy, especially in the villages is to give loan in form of financial capital for agriculture, industry, trading, and others (services). The bank might have less interest in the development of the loan they have given to customer, because of that the writer think it is

necessary to analyze the bank loan. This final assignment is discussed about bank loan analysis by using linear programming.

The result shows that the variable from agriculture is 1.4122, industry 0.00, and trading worth 1.0836, while the variable

from others worth 1.0147. By using sensitivity analysis, it will obtain interval from objective function for $4 \leq x_1 \leq 3,21$, $x_2 \leq 0$, $x_3 \leq 1,334,217,000$, $x_4 \geq 0$

$\text{Rp } 216,367,000$; $-\infty < x_2 \leq 193,694,300$; $1,334,217,000 \leq x_3 \leq 2,043,206,000$ and $0 \leq x_4 \leq 116,880,200$

$\text{Rp } 197,669,100$. By using linear programming, it can be concluded that the loan for agriculture should get more attention from the bank. Next, the loan for trading,

others

(services), and industry.

