

ABSTRAK

Penelitian ini melakukan studi atas berbagai model strategi penawaran yang didasarkan pada *expected profit maximum* yang pernah muncul dan digunakan di negara maju. Dari antaranya dipilih model-model dari Friedman, Gates dan Ackoff & Sasieni. Model-model didekati dengan berbagai bentuk distribusi diskrit maupun normal, serta distribusi tunggal maupun ganda.

Model strategi penawaran selama ini belum banyak dibicarakan dan dibahas oleh pihak-pihak yang terlibat pada proyek konstruksi di Indonesia, padahal akan merupakan kebutuhan kontraktor dalam menghadapi tender terbuka pada era globalisasi di tahun 2000. Model-model tersebut kemudian diterapkan pada sejumlah data tender konstruksi di Indonesia yang berhasil diperoleh dari tahun 1994 sampai 1998. Hasil perhitungan diuji dengan dua data yang memang disisihkan untuk pengujian model tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa model yang menghasilkan penawaran paling rendah adalah oleh model Friedman, dan khususnya dengan distribusi diskrit yang berganda. Sebaliknya, model Gates atau Ackoff & Sasieni menghasilkan *mark-up optimum* yang lebih tinggi.

ABSTRACT

This research is a study on several bidding strategy models, based on the maximum expected profit, as often used in developed countries. The models chosen for this research are Friedman, Gates and Ackoff & Sasieni models. The probability models to win then was analyzed using discrete and normal distribution, and also with multi and single distribution. Bidding strategy models are rarely used or even discussed by the Indonesian contractors, though it will be the contractors' need in the coming globalization era in the year 2000.

The chosen models were applied in various constructions tenders data obtained within the period 1994 - 1998. Two data sets were reserved for comparison purpose.

It was concluded that the Friedman model gave the lowest bid, especialy when used with the multi discrete distribution. On the other hang the Gates model and the Ackoff & Sasieni model gave higher optimum mark ups.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN PENELITIAN	2
1.3 METODOLOGI	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 PENAWARAN	3
2.2 <i>MARK UP</i>	4
2.3 <i>EXPECTED PROFIT</i>	5
2.4 BIAYA KONSTRUKSI.....	7
2.5 KONTRAKTOR DAN KEPUTUSANNYA DALAM PENAWARAN	9
2.6 PENGGUNAAN MODEL PENAWARAN	10
2.7 MODEL-MODEL STRATEGI PENAWARAN	11
2.7.1 Model Friedman	12
2.7.2 Model Gates	13

2.7.3 Model Ackoff & Sasieni	15
2.8 MODEL-MODEL YANG LAIN	16
2.9 PENDEKATAN METODE STATISTIK	18
2.10 PEMBAHASAN DAN PERBANDINGAN BERBAGAI MODEL	20
III METODOLOGI	21
3.1 PENGAMBILAN DATA DARI TENDER KONSTRUKSI	21
3.2 PENGOLAHAN DATA	21
3.3 MODEL YANG DIGUNAKAN	25
3.4 PERHITUNGAN MODEL FRIEDMAN	25
3.5 PERHITUNGAN MODEL GATES	29
3.6 PERHITUNGAN MODEL ACKOFF & SASIENI	32
3.7 PERHITUNGAN NILAI MAKSIMUM <i>EXPECTED PROFIT</i>	34
3.8 PENGUJIAN MODEL DENGAN DATA PILIHAN	34
IV ANALISA HASIL PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1 ANALISA HASIL PERHITUNGAN	36
4.2 PEMBAHASAN	38
V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 KESIMPULAN	40
5.2 SARAN-SARAN	41
DAFTAR PUSTAKA	43

LAMPIRAN A (TABEL-TABEL)

Tabel A.1	Kumpulan Data Penawaran Dari Tender Konstruksi di Surabaya	45
Tabel A.2	Ratio Penawaran Biaya Dari Kontraktor	46
Tabel A.3 s/d A.6	Probabilitas Menang Untuk Multi Distribusi Discrete Tahun 1994 s/d 1998	47
Tabel A.7 s/d A.10	Perhitungan Z Untuk Multi Distribusi Normal Tahun 1994 s/d 1998	48
Tabel A.11 s/d A.14	Probabilitas Menang Untuk Multi Distribusi Normal Tahun 1994 s/d 1998.....	49
Tabel A.15	Perhitungan Z Untuk Single Distribusi Normal Terhadap Semua Pesaing.....	50
Tabel A.16	Probabilitas Menang Untuk Single Distribusi Normal Terhadap Semua Pesaing	50

LAMPIRAN B (GAMBAR-GAMBAR)

Gambar B.1 s/d B.6	Histogram Penawaran Biaya Dari Pesaing A s/d F	51
Gambar B.7 s/d B.10	Probabilitas Menang Untuk Multi Distribusi Discrete..	57
Gambar B.11 s/d B.14	Probabilitas Menang Untuk Multi dan Single Distribusi Normal	59
Gambar B.15 s/d B.18	<i>Expected Profit Vs Mark Up</i>	61