

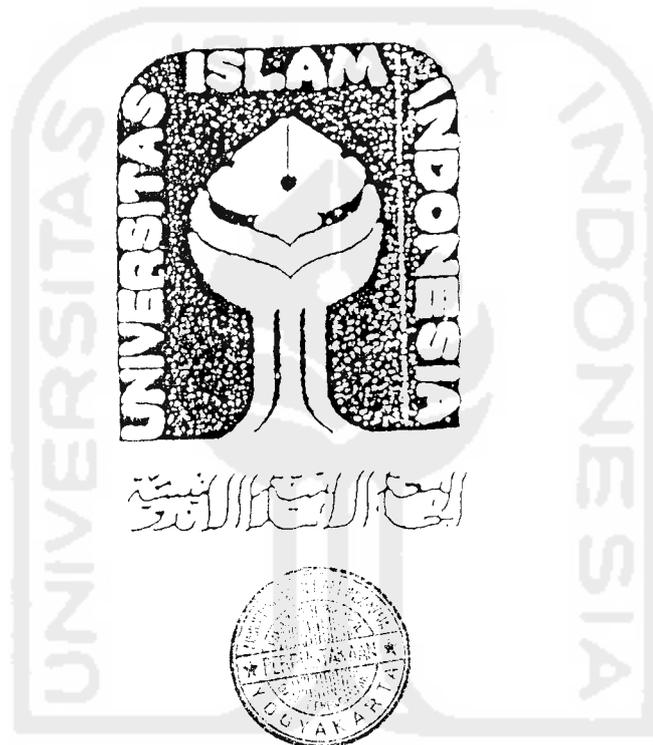
PERPUSTAKAAN FTSP UII

HADIAH/BELI

TGL TERIMA : 28 03 2003  
NO. JUDUL : 000387  
NO. INV. : 5120000387001  
NO. INDUK :

TUGAS AKHIR

STUDI FAKTOR-FAKTOR PENENTUAN  
MARK UP TENDER PROYEK KONSTRUKSI  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA



Disusun Oleh:

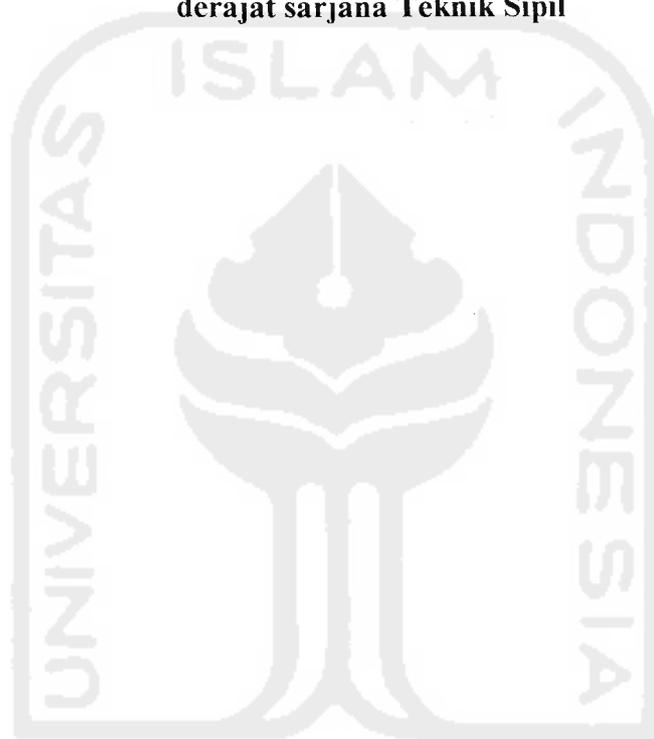
Nama : Adi Ismail  
No Mhs : 94310028  
Nirm : 940051013114120028

JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2002

MILIK PERPUSTAKAAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN  
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

**TUGAS AKHIR**  
**STUDI FAKTOR-FAKTOR PENENTUAN**  
**MARK UP TENDER PROYEK KONSTRUKSI**  
**DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia**  
**untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh**  
**derajat sarjana Teknik Sipil**



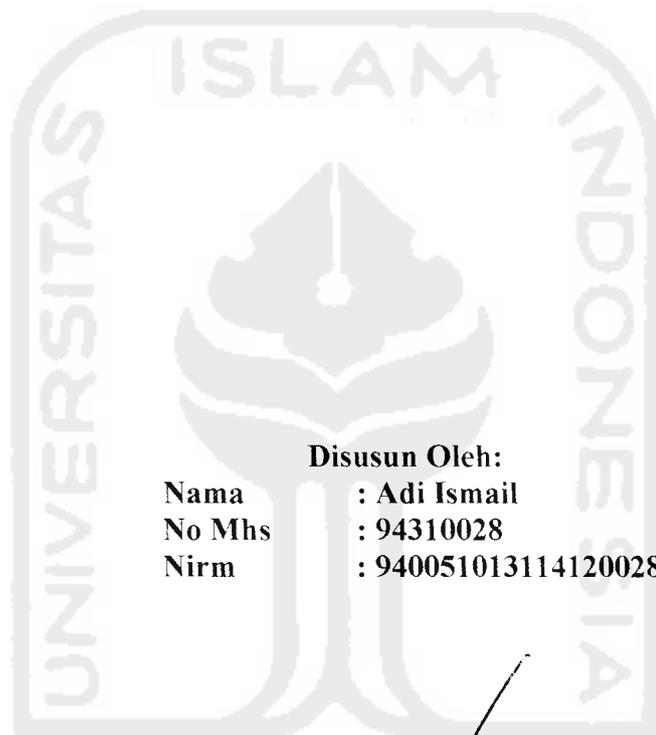
**Disusun Oleh:**

**Nama : Adi Ismail**  
**No Mhs : 94310028**  
**Nirm : 940051013114120028**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**  
**2002**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR  
STUDI FAKTOR-FAKTOR PENENTUAN  
MARK UP TENDER PROYEK KONSTRUKSI  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**



**Disusun Oleh:**

**Nama : Adi Ismail  
No Mhs : 94310028  
Nirm : 940051013114120028**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh:**

**Ir. Harbi Hadi, MT**

**Dosen Pembimbing I**

**Ir. H. Tadjuddin BMA, MS**

**Dosen Pembimbing II**

**Tanggal: 08.03.2002**

**Tanggal:**

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul Analisis Faktor- Faktor Penentuan *Mark up* Tender Proyek Konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tugas akhir adalah merupakan kewajiban bagi mahasiswa tingkat akhir sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) pada jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Pada kesempatan ini tidak lupa penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu kami dalam penulisan tugas akhir ini atas segala bimbingan, saran ,dan pengarahan serta nasehat, terutama kepada:

1. Bapak Ir. H. Widodo, MSCE, PhD, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. H. Munadhir, MS, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Harbi Hadi, MT, selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Ir. Tadjuddin BMA. MS, selaku Dosen Pembimbing II.
5. Bapak Ketua Gapensi Daerah Istimewa Yogyakarta.
6. Bapak Sunarto, selaku Ketua Gapensi Kab. Kulonprogo.

7. Bapak, Ibu, dan telah membantu terlaksananya penyusunan Tugas akhir ini.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas akhir ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amalan sholeh yang akan dibalas oleh Allah SWT.

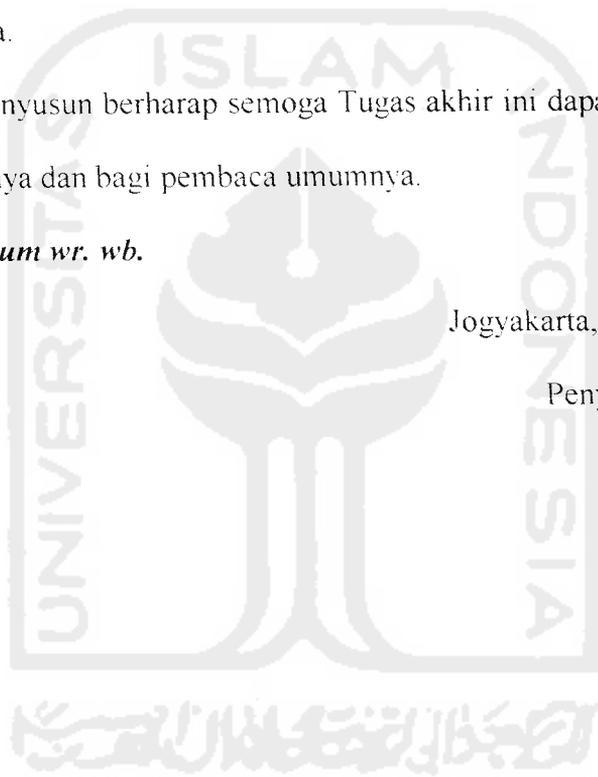
Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan segala kritik dan saran yang bermanfaat agar laporan ini lebih sempurna.

Akhirnya penyusun berharap semoga Tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penyusun khususnya dan bagi pembaca umumnya.

*Wassalamu`alaikum wr. wb.*

Jogyakarta, Maret 2002

Penyusun



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAKSI .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Umum .....	1
1.2 Latar Belakang .....	2
1.3 Perumusan Masalah .....	3
1.4 Pembatasan Masalah .....	4
1.5 Tujuan Penelitian .....	5
1.6 Manfaat Yang Diharapkan .....	5
1.7 Metode Studi .....	6
1.7.1 Metode Yang Dipakai .....	6
1.7.2 Teknik Pengumpulan Data .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
BAB III LANDASAN TEORI .....	10
3.1 Umum .....	10
3.2 Jenis-jenis Kontraktor .....	10
3.3 Gambaran Kontraktor di Wilayah Yogyakarta .....	11
3.4 Penawaran Bersaing pada Industri Konstruksi .....	13
3.5 Berbagai Faktor yang mempengaruhi <i>Mark up</i> .....	15

3.5.1. Faktor Mengenai Kontraktor dan Staff Perusahaan.....	17
3.5.2. Faktor Mengenai Pemilik Proyek .....	19
3.5.3. Faktor Mengenai Konsultan Pengawas dan Perencana .....	20
3.5.4. Faktor Mengenai Keadaan Kontrak .....	21
3.5.5. Faktor Mengenai Keadaan Pekerjaan Yang Ditawarkan .....	23
3.5.6. Faktor Mengenai Biaya Dan Keuntungan Yang Diharapkan .....	26
3.5.7. Hal- hal Lain Yang Terkait .....	27
BAB IV. METODE PENELITIAN .....	30
4.1. Pengertian .....	30
4.2. Metode Pengumpulan Data .....	30
4.2.1. Wawancara .....	31
4.3. Metode Analisis Data .....	32
BAB V. ANALISIS DATA .....	35
5.1. Permasalahan Yang Dihadapi Dalam Pengumpulan Data .....	35
5.2. Analisis Data .....	37
5.2.1. Uji Validitas Data .....	37
5.2.2. Penentuan Rangking Berdasarkan Kelas Kontraktor.....	41
5.2.3. Penentuan Rangking Berdasarkan Uji Konkordansi Kendall.....	42
5.2.4. Perhitungan Prosentase Jawaban .....	51
BAB VI. PEMBAHASAN.....	58
6.1. Faktor- faktor <i>Mark Up</i> Penawaran Oleh Para Kontraktor.....	58
6.2. Rangking Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Mark Up</i> Penawaran Pada proyek Konstruksi Dalam Lima Kategori Kelompok Besar.....	59
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
7.1. Kesimpulan .....	66
7.1.1. Kesimpulan Khusus.....	66
7.1.2. Kesimpulan Umum.....	67
7.2. Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1 Klasifikasi dan jumlah kontraktor DIY ( Gapensi 2000).
2. Tabel 5.1 Kontraktor – kontraktor responden.
3. Tabel 5.2. Hasil perhitungan Validitas
4. Tabel 5.3 Rangking faktor pada kontraktor – kontraktor kelas A.
5. Tabel 5.4 Rangking faktor pada kontraktor – kontraktor kelas B.
6. Tabel 5.5 Rangking faktor pada kontraktor –kontraktor kelas C.
7. Tabel 5.6 Jawaban kontraktor kelas A.
8. Tabel 5.7 Jawaban kontraktor kelas B.
9. Tabel 5.8 Jawaban kontraktor kelas C.
10. Tabel 6.1. *Kendall's Ccoefficient of Concordance for class A*
11. Tabel 6.2. *Kendall's Ccoefficient of Concordance for class B*
12. Tabel 6.3. *Kendall's Ccoefficient of Concordance for class C*

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Kartu Peserta Tugas Akhir.
2. Kuisisioner.
3. *Kendall's Concordance Analysis.*



## ABSTRAKSI

Pada sistem penawaran bersaing, prosentase *mark up* terhadap biaya total estimasi untuk penawaran suatu pekerjaan proyek konstruksi menjadi faktor yang menentukan bagi kontraktor yang ingin memenangkan tender. Hal ini menjadi sentral isu dari studi mengenai faktor-faktor apa yang digunakan oleh kebanyakan kontraktor-kontraktor di Daerah Istimewa Jogjakarta dalam menentukan *mark up* tersebut.

Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* tender pada sistem penawaran bersaing oleh kontraktor yang ada di wilayah Daerah Istimewa Jogjakarta. Selain itu bermanfaat juga untuk dapat menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi prosentase *mark up* tender yang paling dominan dan juga untuk dapat mengetahui perbedaan cara penentuan *mark up* tender diantara para kontraktor yang kelasnya berbeda. Manfaat lain yang diharapkan untuk mahasiswa teknik sipil adalah dapat memberikan pengetahuan tentang suatu strategi penawaran bersaing dalam tender proyek konstruksidengan memperhitungkan faktor-faktor baik secara teknis, sosial, keuangan.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner ke kontraktor yang ada di wilayah Daerah Istimewa Jogjakarta. Setelah dilakukan penyebaran kemudian didapatkan 26 kontraktor yang mewakili kontraktor kelas A, B dan C yang ikut berpartisipasi. Kemudian data dari 26 responden tersebut dianalisis menggunakan rumus Indek Kepentingan Relatif (IKR).

Dari hasil analisis data yang telah diperoleh disimpulkan bahwa yang mempengaruhi *mark up* tender yang paling dominan pada kontraktor-kontraktor di Daerah Istimewa Jogjakarta adalah 1) Adanya data yang berguna untuk penguasaan proyek, 2) Keadaan keuangan perusahaan, 3) Identitas dan reputasi dari pemilik proyek.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Umum**

Dalam dekade terakhir ini, tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia telah meningkat dengan cepat. Seiring dengan peningkatan kondisi ekonomi bangsa, industri konstruksi sebagai penyedia sarana fisik yang menjadi pendukung kegiatan perekonomian pun semakin mendesak. Industri konstruksi ini umumnya menangani proyek-proyek yang meliputi: bidang pertambangan, minyak dan gas bumi, batu bara, timah, nikel, dan sebagainya; bidang transportasi, jalan raya, jalan kereta api, bandar udara, lalu lintas air; bidang pengairan, irigasi, reklamasi tanah, pengendalian banjir, dan sebagainya; bidang-bidang yang lain, seperti pembangunan fasilitas fisik dalam kota, riolering kota, penyediaan air bersih, pembangkit tenaga listrik, fasilitas telekomunikasi, pembangunan gedung perkantoran, perumahan, sarana peribadatan, dan sebagainya.

Dengan luasnya bidang-bidang yang dicakup oleh industri konstruksi, terbuka kesempatan usaha yang luas bagi perusahaan untuk berperan di dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan proyek-proyek industri konstruksi tersebut, baik sebagai perencanaan/ arsitek, konsultan pelaksana, pelaksana atau pemborong, maupun sebagai penyedia bahan dan peralatan pendukung. Disinilah

peran pemborong atau kontraktor, sebagai suatu perusahaan, dalam mengambil bagian pada jasa konstruksi.

Dalam setiap perusahaan, khususnya perusahaan kontraktor, terdapat tiga unsur dasar kegiatan, yaitu kegiatan produksi, keuangan, dan pemasaran. Sedangkan sistem penawaran bersaing adalah jenis lain dari *pricing* atau penawaran dalam sistem pemasaran, dimana dalam konteks konstruksi, pemasaran adalah sejumlah aktivitas dalam rangka menukarkan jasa konstruksi dengan keuntungan ekonomis. Tujuan aktivitas tersebut terletak pada pelanggan, baru kemudian kembali kepada kontraktor agar dapat merencanakan cara untuk memenuhi kebutuhan pelanggan tersebut. Menurut Carr (1987), sebelum keuntungan ekonomi didapat kontraktor harus mengeluarkan sejumlah sumber daya sebagai modal dan operasi bisnis, dengan perhitungan estimasi yang secermat mungkin.

Sedangkan pada sistem penawaran bersaing, setiap penawar pada suatu kontrak tertentu harus menyerahkan tawaran tertutup, dan perusahaan yang memberikan harga penawaran terendah dan masih dapat dipertanggung jawabkan, akan memenangkan kontrak tersebut.

## **1.2. Latar Belakang**

Strategi terbaik bagi suatu perusahaan tergantung pada tujuan perusahaan tersebut. Salah satu tujuan perusahaan adalah memaksimalkan keuntungan. Sedangkan kontrak industri konstruksi sering ditandai oleh persaingan yang ketat, batas keuntungan yang tidak tinggi (*low profit margin*), dan nilai kemungkinan gagal yang tinggi.

Pada penawaran bersaing, bagi kontraktor adalah sulit untuk membuat keuntungan, bila harga penawaran tertinggi yang ingin dicapainya, dengan menambahkan nilai *mark up* tertentu pada harga estimasinya merupakan harga yang terendah diantara para pesaing dalam tender.

Suatu nilai tambahan yang diberikan atas biaya estimasi disebut *mark up*, dengan maksud agar kontraktor memperoleh keuntungan dan mendapatkan pekerjaan. Sedangkan biaya estimasi adalah biaya hasil perhitungan dari estimator untuk nilai proyek yang akan dikerjakan.

Di sini kontraktor dipaksa untuk menjual sumber dayanya. Jadi kontraktor berjudi dengan menjanjikan suatu bangunan misalnya, yang belum ada saat itu yang akan diselesaikan menurut biaya dan waktu yang telah disepakati. Untuk itu kontraktor harus mengantisipasi berbagai kemungkinan yang belum jelas dan sulit dikendalikan.

### **1.3. Perumusan Masalah**

Sebagian besar pekerjaan konstruksi diperoleh melalui sistem penawaran bersaing (*competitive bidding*). Praktek ini telah dipahami oleh para kontraktor sebagai masalah dasar dalam industri konstruksi. Apabila kontraktor menawar dengan menambahkan nilai *mark up* yang rendah, kemungkinan memperoleh pekerjaan makin besar, tetapi sulit untuk mendapatkan keuntungan yang layak, bahkan mungkin rugi. Sedangkan bila kontraktor menawar dengan menambahkan nilai *mark up* yang tinggi, keuntungan memadai dapat diperoleh, namun kemungkinan untuk memperoleh pekerjaan menjadi kecil. Pilihan ini menempatkan kontraktor pada posisi yang sulit. Maka pada dasarnya

permasalahan yang dihadapi adalah pada saat menambahkan prosentase *mark up* pada penawarannya secara optimal supaya dapat diperoleh keuntungan yang layak tanpa mengurangi kesempatan untuk memenangkan tender.

Jadi dapat dirumuskan bahwa masalah-masalah yang dihadapi oleh kontraktor adalah sebagai berikut :

1. Kontraktor menghadapi persaingan yang semakin meningkat di dalam memenangkan kontrak atas pekerjaan melalui penawaran bersaing.
2. Apabila kontraktor menambahkan *mark up* yang tinggi pada biaya estimasi proyek, sulit baginya untuk memenangkan pekerjaan itu.
3. Apabila kontraktor menambahkan *mark up* yang rendah pada biaya estimasi proyek, sulit baginya untuk membuat keuntungan.
4. Apabila kontraktor menawar setiap pekerjaan, akan meningkatkan intensitas persaingan dan menurunkan keuntungan secara keseluruhan bagi perusahaannya.

#### **1.4. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini, masalah dibatasi sebagai berikut :

1. Analisis atau penafsiran data yang diperoleh, dikembangkan untuk pelelangan atau tender-tender normal dan terbatas pesertanya, hal ini tidak termasuk di dalam tender-tender yang menggunakan sistem lain selain sistem penawaran bersaing misalnya sistem arisan, penunjukan langsung, penawaran di bawah tangan, dan lain-lain.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai *mark up* penawaran ditentukan untuk pesaing tipikal, yaitu kontraktor yang tidak memiliki karakteristik penawaran atau dengan kata lain tidak ada kontraktor-kontraktor khusus.
3. Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* penawaran, dilakukan untuk kontraktor-kontraktor yang ada di wilayah Yogyakarta.
4. Penelitian ini dilakukan pada kontraktor yang terdaftar dalam Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia (Gapensi) di Daerah Istimewa Yogyakarta.
5. Angket yang disebarakan kepada para kontraktor tidak terbatas pada kontraktor yang sedang mengerjakan proyek atau tidak.
6. Kontraktor responden dibagi menjadi tiga kelas yaitu kelas A, kelas B dan kelas C.
7. Sub bidang usaha kontraktor yang diteliti adalah bangunan gedung dan pabrik.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* tender pada sistem penawaran bersaing oleh kontraktor-kontraktor yang ada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

### **1.6. Manfaat Yang Diharapkan**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, supaya:

1. Dapat menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi prosentase *mark up* tender dari yang paling dominan sampai yang terkecil. Ini penting bagi kontraktor khususnya kontraktor yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

sebab faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* tender adalah khas dan spesifik, belum tentu sama di tiap daerah.

2. Dapat mengetahui perbedaan cara penentuan *mark up* tender di antara para kontraktor yang kelasnya berbeda.
3. Bagi peneliti dan mahasiswa teknik sipil, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang suatu strategi penawaran bersaing dalam tender proyek konstruksi dengan memperhitungkan faktor-faktor baik secara teknis, sosial, keuangan, dan sebagainya yang mempengaruhi penentuan nilai *mark up*.

## **1.7. Metode Studi**

### **1.7.1. Metode yang Dipakai**

Faktor-faktor yang diperkirakan berpengaruh terhadap penentuan nilai *mark up* penawaran diperoleh dari beberapa literatur, kemudian dari faktor-faktor yang ada tersebut dibuat angket pertanyaan untuk para kontraktor.

Sedangkan untuk mencari seberapa besar faktor-faktor yang mempengaruhi nilai *mark up* dan faktor-faktor mana yang paling menentukan berdasarkan urutan rangking dalam setiap kualifikasi dan jenis kontraktor dipakai pendekatan-pendekatan model statistik yaitu dengan menghitung nilai Indeks Kepentingan Relatif (angka kepentingan) untuk menentukan rangking faktor.

Indeks Kepentingan Relatif didapat dengan membagi nilai rata-rata ukuran pertanyaan dengan jangkauan ukuran nilai faktor kemudian dibuat tabel berdasarkan jenis kontraktor, kualifikasi kelas kontraktor, dan urutan rangking faktor-faktor. Dari sini bisa diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi

prosentase *mark up* tender, perbedaan cara penentuan *mark up* tender di antara para kontraktor yang kelasnya berbeda.

### **1.7.2. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang didapatkan dari sumber yang asli dan dikumpulkan secara khusus untuk menjawab pertanyaan penelitian. Untuk mengumpulkan data primer digunakan angket pertanyaan yang diberikan kepada kontraktor-kontraktor yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Caranya dengan melihat daftar keanggotaan kontraktor pada suatu asosiasi yaitu daftar kualifikasi kelas dan jenis kontraktor dengan sub bidang usaha bangunan gedung dan pabrik yang ada di Gapensi atau AKI wilayah Yogyakarta termasuk kabupaten Sleman, kotamadya Yogyakarta, kabupaten Bantul, kabupaten Gunung Kidul, dan kabupaten Kulonprogo.

Kemudian angket dibagikan secara random kepada para kontraktor yang telah dikualifikasikan oleh peneliti, misalnya kontraktor kelas A berjumlah 20 responden, kelas B berjumlah 20 responden, dan kelas C berjumlah 20 responden.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Kontraktor tidak selalu menawar setiap pekerjaan yang diberikan melalui undangan tender. Biasanya mereka membuat susunan perubahan berkala dari proyek-proyek yang ditawarkan dan memilih yang potensial. Seperti pengamatan (Levy, 1994), pendekatan yang tidak selektif pada persiapan tender, tidak terelakkan lagi akan menambah beban pekerjaan pada para estimator dan akan mengurangi ketelitian perhitungan secara sistematis, ketika kapasitas volume pekerjaan yang ditawarkan melebihi kemampuannya.

Kontraktor yang tentunya selalu mengharapkan keberhasilan dan operasi yang menguntungkan, sebelumnya harus sudah mempertimbangkan berbagai faktor sebelum memberikan harga penawaran, yang tentunya sudah mencakup nilai *mark up* tertentu dalam suatu tender. Menurut penelitian (Drew and Skitmore, 1992) ada beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan untuk menentukan nilai *mark up* suatu penawaran oleh kontraktor, seperti di bawah ini:

1. Pekerjaan yang sedang ditangani oleh kontraktor.
2. Penawaran lain yang juga sedang dilakukan oleh kontraktor.
3. Jumlah staf yang tersedia.
4. Keuntungan yang memungkinkan dari proyek.

5. Kecakapan dari perencana.
6. Jenis atau kondisi kontrak.
7. Kondisi lapangan proyek.
8. Metode atau jadwal pelaksanaan konstruksi.
9. Kondisi pasar.
10. Nilai penawaran dari kontraktor yang lain.

Sementara penelitian yang dilakukan oleh (Danarto, 1997) memberikan faktor – faktor yang berbeda yang menjadi pertimbangan kontraktor – kontraktor dalam menentukan nilai *mark up* suatu penawaran dan faktor-faktor tersebut juga sudah meliputi faktor-faktor yang diberikan oleh (Drew and Skitmore, 1992). Faktor yang didapat oleh (Danarto, 1997) dalam penelitiannya adalah:

1. Jarak lokasi proyek.
2. Harga biaya proyek.
3. Kondisi lapangan proyek.
4. Harga penawaran.
5. Kecakapan dari perencana.
6. Metode, program, dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi.
7. Kompleksifitas permasalahan konstruksi yang akan dihadapi.
8. Keuntungan yang memungkinkan dari pekerjaan yang ditawarkan.
9. Kemampuan kontraktor untuk memuaskan pemilik proyek.
10. Bentuk kontrak yang ditawarkan oleh pemilik proyek.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Umum**

Proyek merupakan suatu rangkaian aktifitas yang dapat direncanakan, yang di dalamnya menggunakan sumber-sumber (*input*), misalnya uang dan tenaga kerja, untuk mendapatkan manfaat atau hasil di masa yang akan datang. Pada umumnya proyek didapatkan kontraktor melalui sebuah pelelangan tender yang dilakukan oleh panitia lelang proyek konstruksi.

Pelelangan tender pada proyek konstruksi menggunakan sistem penawaran bersaing dimana prosentase *mark up* terhadap biaya total estimasi untuk penawaran suatu pekerjaan proyek konstruksi menjadi faktor yang menentukan bagi kontraktor yang ingin memenangkan tender.

#### **3.2. Jenis-jenis kontraktor**

Para kontraktor cenderung untuk mengkhususkan diri dalam berbagai macam pekerjaan. Meskipun tidak ada garis pemisah yang tegas untuk berbagai jenis konstruksi secara umum mereka dapat dibagi menjadi lima :

1. Kontraktor untuk tempat tinggal (*residential*).
2. Bangunan komersial (*building commercial*).
3. Bangunan industri (*industrial*).

4. Jalan raya (*high way heavy*).
5. Konstruksi khusus (*speciality*).
  - a. Jalur pipa (*pipe line*).
  - b. Daya (*power*).
  - c. Saluran transmisi (*transmission line*).
  - d. Pemasangan rangka baja (*steel erection*).
  - e. Jalan kereta api (*railroad*).
  - f. Bangunan lepas pantai (*offshore*).
  - g. Pemancangan tiang pancang (*pile driving*).
  - h. Pemompaan beton (*concrete pumping*).

### 3.3. Gambaran Kontraktor-Kontraktor di Wilayah Yogyakarta

Daerah Istimewa Yogyakarta, yang merupakan salah satu propinsi di pulau Jawa, masih menyimpan sisa-sisa feodalisme dan budaya yang kental di antara era modernisasi. Ini memang sedikit menimbulkan fenomena, karena menyangkut Sumber Daya Manusianya. Masyarakat yang masih bersifat statis, normatif, kekeluargaan, kebersamaan, solidaritas, dan senang pada kebanggaan masa lalu, harus berhadapan pada nilai-nilai yang kreatif, dinamis, inovatif, kompetitif, produktif, efisien, dan selalu melihat kemajuan sebagai produk masa kini dan yang akan datang.

Kondisi perekonomian yang sedang terpuruk menyebabkan industri jasa konstruksi mengalami kelumpuhan kegiatan. Sejak pertengahan 1997 sampai ke penghujung abad XX terjadi hampir vakumnya kegiatan serta terjadinya PHK dalam jumlah besar.

Namun data dari Gapensi DIY ( 2000), menunjukkan jumlah perusahaan jasa Konstruksi yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami peningkatan lagi. Hal ini ditunjukkan adanya pameran – pameran yang dilaksanakan oleh perusahaan – perusahaan jasa konstruksi.

**Tabel 1.** Klasifikasi dan jumlah kontraktor DIY (Gapensi 2000)

Kelas	Batas nilai kontrak per proyek	Jumlah kontraktor yang terdaftar
A	>Rp. 1.000 Juta	35
B	Rp. 500-1.000 Juta	80
C1	Rp. 200-500 Juta	184
C2	Rp. 15-200 Juta	559

Dari jumlah kontraktor di atas, berdasarkan pengamatan peneliti, banyak yang hanya tinggal nama perusahaan saja, karena lama tidak pernah mendapat pekerjaan. Banyak pula kontraktor yang selalu memborong pekerjaan di luar Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, padahal perusahaanya masuk dalam daftar Gapensi DIY, umumnya kontraktor-kontraktor kelas A dan B. Hal ini karena terbatasnya proyek-proyek besar yang ada di DIY.

Maka ada kecenderungan para pengusaha jasa konstruksi di Yogyakarta lebih memilih untuk memiliki dua atau tiga perusahaan jasa konstruksi dengan kelas C (entah itu B, C1, atau C2) daripada memilih satu perusahaan jasa konstruksi yang besar dengan kelas A atau B, sebab jika dibandingkan antara kontraktor kelas A, B, dan C, frekuensi untuk selalu mendapatkan pekerjaan, lebih sering untuk kontraktor kelas C, terutama untuk proyek pemerintah daerah. Untuk

proyek-proyek pemerintah daerah rata-rata hanya kontraktor yang memenuhi syarat-syarat tertentu yang diperbolehkan mengikuti pelelangan, misalnya kontraktor-kontraktor yang telah mempunyai Daftar Rekanan Mampu (DRM), dan ikut dalam keanggotaan Gapensi.

Untuk menentukan pemenang dalam pelelangan proyek pemerintah selalu menggunakan sistem penawaran bersaing. Artinya kontraktor yang menawar dengan harga terbaik (yang mendekati estimasi biaya yang dilakukan panitia lelang) dan dapat dipertanggungjawabkan, yang akan memenangkan pekerjaan.

#### **3.4. Penawaran Bersaing pada Industri Konstruksi**

Industri konstruksi memiliki karakteristik unik yang membedakan dari industri lain. Industri konstruksi secara keseluruhan menghadapi masalah dimana keuntungan tidak lagi sebesar yang direncanakan sebelumnya dan persaingan yang ketat. Meskipun demikian banyak kontraktor baru yang berkembang dan tetap bertahan, walaupun banyak pula yang gulung tikar.

Definisi dari kontraktor adalah badan hukum yang memiliki kewajiban untuk melaksanakan pekerjaan atau menyediakan material atau produk jadi pada skala besar menurut harga tertentu. Kebanyakan pekerjaan konstruksi berukuran besar diperoleh melalui penawaran bersaing (*competitive bidding*). Praktek ini telah disadari oleh banyak kontraktor sebagai masalah dasar dalam industri konstruksi. Bila menawar dengan harga rendah kemungkinan kontraktor bisa mendapatkan pekerjaan akan lebih besar namun sulit untuk mendapatkan keuntungan yang layak. Dan sebaliknya bila menawar dengan harga yang tinggi, kemungkinan kontraktor mendapatkan pekerjaan akan lebih kecil.

Kontraktor sering terjebak dalam dua hal yang dipastikan dapat memberikan kerugian besar, yaitu :

1. Kontraktor melakukan banting harga (*price cutting*).
2. Kontraktor melakukan penawaran pada setiap pekerjaan sebanyak-banyaknya (*biddings*).

Kontraktor yang melakukan banting harga akan merugikan dirinya sendiri dan industri konstruksi secara umum. Demikian juga kontraktor yang menawar setiap pekerjaan di luar kemampuannya akan meningkatkan intensitas persaingan dan sumber daya pada perusahaan sendiri, dan akan membuat hasil penawaran secara umum lebih rendah.

Kontraktor menghadapi banyak persoalan dengan sistem penawaran bersaing. Akan tetapi terdapat kemungkinan pekerjaan yang cukup bagi setiap kontraktor di mana dapat diperoleh keuntungan yang layak asalkan setiap kontraktor sepakat menolak untuk menawar setiap pekerjaan kurang dari keuntungan yang layak yang dapat diperolehnya.

Penawaran bersaing memberikan kesempatan yang luas kepada kontraktor untuk menerapkan berbagai strategi, karena pada penawaran bersaing kontraktor berhadapan dengan keadaan di mana dia harus menawar cukup tinggi untuk memperoleh keuntungan, tetapi pada saat yang sama penawaran juga harus cukup rendah untuk mendapatkan pekerjaan. Pada pekerjaan yang tersedia di mana kontraktor memiliki kesempatan untuk menawar, maka kontraktor akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Apakah suatu pekerjaan merupakan penawaran yang berarti ?
2. Pada urutan mana pekerjaan yang tersedia akan ditawarkan ?
3. Seberapa banyak tawaran yang akan diberikan pada masing-masing pekerjaan ?

Bila penawaran terlalu rendah tidak akan menjamin keuntungan, di lain pihak bila penawaran terlalu tinggi juga akan menyulitkan kontraktor sendiri untuk memperoleh pekerjaan. Maka pada setiap pekerjaan akan diterapkan strategi harga (*pricing*) yang memberikan kombinasi yang paling baik untuk menarik pekerjaan dengan sejumlah harga tertentu. Harga ini merupakan harga optimum yang dapat dicapai dengan pertimbangan dan perhitungan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi *mark up* sebelumnya. Tetapi meskipun *mark up* optimum, ini tidak menjamin keuntungan dalam jangka panjang, namun demikian akan meyakinkan bahwa harga yang dicapai merupakan keuntungan tertinggi atau dapat juga merupakan kerugian terendah yang memungkinkan diperoleh pada kondisi persaingan yang dihadapi.

Untuk menentukan *mark up* pada penawarannya, kontraktor harus melakukan pertimbangan-pertimbangan pada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi *mark up*.

### **3.5. Berbagai Faktor yang Mempengaruhi *Mark up***

Setiap kontraktor yang memberikan penawaran dalam suatu pelelangan menentukan nilai *mark up* yang berbeda-beda, dengan pertimbangan faktor-faktor dan pendekatan (*estimated*) yang tidak sama pula.

Menerima beberapa pekerjaan, dengan memberikan nilai *mark up* tertentu, tanpa cukup mempertimbangkan beberapa faktor, seperti finansial, manajerial, tenaga kerja, dan sumber daya alam dari lahan proyek, dapat dipastikan akan menghasilkan mutu pekerjaan di bawah standar, dibandingkan dengan proyek yang terkontrol dengan baik. Selain itu kontraktor yang mengambil pekerjaan tanpa pertimbangan faktor-faktor seperti 'identitas dari owner' dan wakil-wakilnya, atau kemampuan *owner* untuk membiayai pelaksanaan pekerjaan, kemungkinan besar juga akan membawa ke situasi proyek yang tidak menentu dan sikap dari *owner* (atau wakilnya) yang mengacaukan program pelaksanaan proyek, bahkan dapat juga berpengaruh pada proyek lain yang sedang ditangani kontraktor, seperti gangguan-gangguan pada pekerjaan, yang menghasilkan kerugian proyek.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *mark up*, kemudian digolongkan oleh peneliti ke dalam beberapa garis besar, yaitu:

1. Faktor mengenai kontraktor dan staf-staf perusahaan.
2. Faktor mengenai pemilik proyek.
3. Faktor mengenai konsultan pengawas dan perencana.
4. Faktor mengenai keadaan kontrak.
5. Faktor mengenai keadaan pekerjaan yang ditawarkan.
6. Faktor mengenai biaya dan keuntungan yang diharapkan.
7. Hal-hal lain yang terkait.

### 3.5.1. Faktor Mengenai Kontraktor dan Staf-staf Perusahaan

1. Adanya pekerjaan-pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh kontraktor

Artinya, kontraktor sedang mengerjakan proyek lain pada saat akan melakukan penawaran. Hal ini dimungkinkan akan berpengaruh sebagai bahan pertimbangan pada saat menentukan *mark up* penawaran yang sedang dilakukan.

2. Adanya penawaran-penawaran lain yang juga sedang dilakukan oleh kontraktor.

Artinya, pada saat kontraktor melakukan suatu penawaran, dia juga melakukan penawaran yang lain. Tentunya ini akan mempengaruhi *mark up* pada setiap penawaran yang dilakukan.

3. Kecakapan dari para perencana atau supervisor perusahaan.

Faktor kecakapan ini tentunya juga dapat mempengaruhi penentuan *mark up* penawaran. Ada kecenderungan semakin tinggi kecakapan dari perencana atau *supervisor*, semakin pasti nilai *mark up* yang akan ditentukan.

4. Keadaan keuangan perusahaan (*financial resources*)

Faktor keuangan dapat dipastikan akan selalu mempengaruhi bisnis, hal ini termasuk juga dalam penentuan *mark up*. Semakin buruk keadaan keuangan sebuah perusahaan konstruksi, kecenderungannya akan memberikan *mark up* penawaran yang lebih kecil.

5. Perasaan kontraktor untuk meraih sukses

Faktor perasaan ini, sebenarnya adalah faktor yang relatif, artinya tiap kontraktor memiliki visi yang berbeda-beda.

6. Informasi tentang subkontraktor-subkontraktor yang dipilih

Informasi tentang subkontraktor yang dipilih oleh owner (apabila ditentukan demikian dalam dokumen lelang) jelas akan mempengaruhi penentuan *mark up* nantinya, karena hal ini berkaitan secara langsung dalam pelaksanaan proyek apabila kontraktor memenangkan pekerjaan. Kontraktor mutlak harus bekerja sama dengan para subkontraktornya demi kelangsungan proyek. Semakin buruk informasi tentang subkontraktor, akan memiliki kecenderungan semakin tinggi nilai *mark up* yang ditentukan.

7. Jumlah dan kualitas sumber daya (resources) untuk tender yang akan dilakukan

Faktor ini bisa meliputi peralatan-peralatan konstruksi yang dimiliki atau disewa oleh kontraktor, dana untuk mengikuti pelelangan, ataupun dana untuk biaya *overhead*, baik milik sendiri maupun pinjaman, merupakan faktor yang berpengaruh dalam menentukan *mark up* penawaran.

8. Keputusan perusahaan untuk mengambil pekerjaan yang ditenderkan

Faktor ini berhubungan dengan kebijakan perusahaan dalam hal bisnis, terutama pada pekerjaan-pekerjaan tertentu yang menunjang perkembangan perusahaan, dan apabila menyangkut hal tersebut

tentunya *mark up* lebih diminimumkan, supaya dapat memenangkan pekerjaan.

9. Nilai atau kualitas dari pekerjaan kontraktor sendiri

Untuk faktor ini kontraktor seharusnya dapat mengukur kemampuan ataupun kualitas dari pekerjaannya, yang tentunya akan mempengaruhi penentuan *mark up*. Kemampuan yang semakin minim, akan mempunyai kecenderungan untuk memberikan *mark up* kecil.

10. Kemampuan kontraktor untuk memuaskan kepentingan *owner* (*pemilik proyek*).

Pemilik proyek yang akan memberikan keuntungan bagi kontraktor. Bila kontraktor berkeyakinan tidak mampu mewujudkan kepentingan pemilik proyek, dapat dipastikan keuntungan tidak akan diraih. Ini tentunya akan mempengaruhi penentuan *mark up* pada awalnya.

### 3.5.2. Faktor Mengenai Pemilik Proyek

11. Identitas dan reputasi dari pemilik proyek

Identitas dan reputasi pemilik proyek tentunya berpengaruh dalam memberikan *mark up*, sebab pemilik proyek yang memberikan keuntungan kepada kontraktor, dan membayar modal yang telah dikeluarkan oleh kontraktor untuk biaya *overhead*. Apabila reputasi dan identitas pemilik proyek buruk, nilai *mark up* yang ditentukan akan tinggi pula.

12. Pengalaman-pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek

Faktor ini tentunya berkaitan dengan pengalaman pribadi antara kontraktor dengan pemilik proyek, meskipun pemilik proyek memiliki reputasi yang baik, tapi apabila dia memiliki pengalaman yang buruk dengan kontraktor, akan berpengaruh dalam pemberian *mark up* juga.

13. Pemilik proyek adalah pelanggan tetap, mempunyai hubungan yang baik serta menunjang perkembangan perusahaan kontraktor.

Ada banyak kontraktor yang menganggap bahwa hal ini merupakan faktor yang dapat mempengaruhi penentuan *mark up* yang lebih tinggi.

**3.5.3. Faktor Mengenai Konsultan Pengawas dan Perencana**

14. Identitas dan reputasi dari konsultan

Identitas dan reputasi dari konsultan, baik konsultan perencana maupun konsultan pengawas dapat juga berpengaruh pada penentuan *mark up*, sebab konsultan yang akan selalu menuntut hasil pekerjaan kontraktor, baik dalam hal mutu atau waktu pelaksanaan.

15. Pengalaman-pengalaman sebelumnya dengan konsultan.

Faktor ini menyangkut pengalaman pribadi antara konsultan dengan kontraktor. Meskipun konsultan memiliki reputasi dan identitas yang baik tapi bila pernah membuat pengalaman yang buruk dengan kontraktor tentunya akan memberikan penentuan *mark up* yang lebih tinggi.

### 3.5.4. Faktor Mengenai Keadaan Kontrak

#### 16. Tipe pekerjaan yang ditawarkan

Tipe pekerjaan biasanya merupakan faktor yang mutlak mempengaruhi *mark up*, misalnya apakah kontraktor nantinya akan melaksanakan seluruh pekerjaan konstruksi, atau hanya sub pekerjaan konstruksi, seperti pekerjaan struktur fondasi saja, atau pekerjaan struktur dan finishing saja, kemudian bagaimana hasil pekerjaan yang disyaratkan, dan kompleks tidaknya pelaksanaan konstruksi dilapangan nantinya.

#### 17. Bentuk kontrak yang ditawarkan oleh pemilik proyek

Bentuk kontrak tentunya jelas berpengaruh pada *mark up*, seperti tinggi tidaknya jaminan penawaran dan pelaksanaan pekerjaan, bagaimana penyelesaian perselisihan, jangka waktu pemeliharaan, aturan pembayaran, resiko dan tanggung jawab kontraktor, termasuk sanksi atau denda karena keterlambatan.

#### 18. Jumlah informasi yang cukup tentang tender

Jumlah informasi tentang tender yang minim juga akan berpengaruh terhadap *mark up* nantinya, misalnya kontraktor belum tahu bagaimana sistem penawaran nantinya dan biaya jaminan penawaran nantinya, ini tentunya akan memberikan *mark up* yang tinggi dalam penawaran yang diberikan oleh kontraktor.

19. Jangka waktu kontrak

Jangka waktu dari kontrak juga akan berpengaruh pada *mark up*, seperti kontrak dengan jangka waktu yang lama, tentunya akan memakan biaya sewa peralatan dan investasi yang tinggi, ini akan memberikan *mark up* yang tinggi pula pada penawaran kontraktor.

20. Nilai lain dari proyek

Nilai lain dari proyek dapat juga mempengaruhi *mark up*, seperti nilai sejarah misalnya. Kontraktor akan mendapatkan penghargaan (*prestige*) di mata masyarakat apabila membangun gedung monumental (bersejarah), ini adalah nilai yang tidak dapat dibandingkan dengan keuntungan finansial.

21. Waktu yang tepat dari kontrak

Waktu yang tepat dari kontrak berkaitan dengan kondisi perusahaan konstruksi, seperti kontraktor yang lama tidak pernah memenangkan pekerjaan, walaupun secara finansial tidak ada masalah, tapi dia sangat mengharapkan kontrak, sehingga pemberian *mark up* penawaran akan lebih rendah.

22. Kontrak yang direncanakan terbagi dalam kontrak-kontrak yang lebih kecil (sub kontrak)

Untuk proyek-proyek yang besar, biasanya pelaksanaan pekerjaan terbagi ke dalam sub-sub pekerjaan, yang mana diperlukan kontrak lagi (sub kontrak), seperti pekerjaan fondasi, pekerjaan struktur dan finishing, atau pekerjaan mekanikal dan elektrikal. Hal ini tentunya

akan berpengaruh dalam penentuan *mark up*, karena kontrak dengan cara demikian akan memberikan pengawasan yang ketat, dan keuntungan yang tidak maksimal, apabila dibandingkan dengan kontrak tunggal.

23. Susunan atau pengaturan yang diusulkan dalam tender

Susunan yang diusulkan dalam tender, dapat menguntungkan atau merugikan kontraktor dalam memenangkan pekerjaan. Tentunya hal ini akan berpengaruh dalam penentuan *mark up*.

### 3.5.5. Faktor Mengenai Keadaan Pekerjaan yang ditawarkan

24. Jarak lokasi proyek

Jarak lokasi proyek akan sangat berpengaruh dalam penentuan *mark up*. Lokasi proyek yang jauh akan memakan biaya yang besar, dari penyediaan material, peralatan berat, sampai upah tenaga kerja. Ini akan memberikan *mark up* yang tinggi pula.

25. Pendekatan atau estimasi, baik dalam hal biaya, yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh kontraktor.

Pendekatan atau estimasi pada biaya dapat menentukan (memastikan) keuntungan yang akan diperoleh kontraktor nantinya. Maka hal tersebut jelas berpengaruh pada penentuan *mark up*.

26. Pendekatan atau estimasi dalam tanggungan atau jaminan yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh kontraktor.

Tanggungjawab atau jaminan akan mempengaruhi beban pekerjaan, maka hal ini akan berpengaruh pada penentuan *markup*.

27. Pendekatan atau estimasi dalam hal resiko, yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh kontraktor.

Pendekatan atau estimasi pada hal resiko akan berpengaruh terhadap beban pekerjaan, maka hal ini berpengaruh pada penentuan *mark up*.

28. Pendekatan atau estimasi nilai prestise tertentu yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh kontraktor.

Pendekatan atau estimasi pada nilai prestise dapat menentukan (memastikan) keuntungan yang akan diperoleh kontraktor nantinya.

Maka hal tersebut jelas berpengaruh pada penentuan *mark up*.

29. Kompleksifitas permasalahan konstruksi yang ada dan yang mungkin akan dihadapi kontraktor.

Permasalahan konstruksi, ditambah dengan kompleksifitasnya yang mungkin akan dihadapi oleh kontraktor di lapangan nantinya, dapat mengurangi keuntungan yang diperoleh oleh kontraktor, maka hal ini dapat dipastikan akan berpengaruh dalam penentuan *mark up* pada awalnya.

30. Pengalaman sebelumnya dengan tipe pekerjaan yang sama.

Pengalaman dengan tipe pekerjaan yang sama akan sangat membantu kontraktor, baik dalam estimasi biaya, *schedulling* pelaksanaan, sampai dengan metoda pelaksanaan dan peralatan berat yang digunakan. Ini

akan memberikan keuntungan yang maksimal bagi kontraktor, maka hal tersebut dapat dipastikan akan berpengaruh dalam penentuan *mark up*.

31. Kondisi lapangan proyek.

Kondisi lapangan proyek yang sulit, seperti lahan proyek yang memerlukan penggalian dan pengurugan, perataan, *stripping* dengan buldozer atau peralatan berat lainnya, atau lahan yang berawa-rawa sehingga memerlukan pengurugan dan pemadatan, akan memakan biaya yang tinggi, sehingga hal tersebut dapat berpengaruh pada *mark up* penawaran.

32. Adanya data yang diharapkan berguna untuk penguasaan lapangan proyek.

Adanya data yang diperlukan untuk penguasaan proyek, akan sangat membantu kontraktor dalam perencanaan pelaksanaan pekerjaan nantinya, misalnya data mengenai batas –batas lahan proyek dan kondisinya. Hal tersebut akan memastikan keuntungan yang dapat diperoleh kontraktor, maka faktor ini jelas dapat mempengaruhi penentuan *mark up*.

33. Resiko perubahan kondisi cuaca

Resiko, secara sederhana, merupakan ukuran ketidakpastian, sedangkan ketidakpastian merupakan faktor yang tidak dapat diukur. Resiko dan ketidakpastian merupakan faktor yang tidak dapat dihindari, maka kontraktor harus memutuskan pada tiap-tiap situasi dimana dengan resiko yang dihadapi akan memberikan kerugian yang minimum. Disini

perubahan kondisi cuaca adalah resiko yang harus dihadapi oleh kontraktor, maka tentunya kontraktor harus mempertimbangkan faktor *mark-up* ini.

34. Metoda, program dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Metoda, program, dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang ditentukan dalam kontrak, bila tidak sesuai dengan rencana kontraktor dapat mengacaukan pelaksanaan pekerjaan nantinya dan mengurangi keuntungan maksimal yang dapat diperoleh kontraktor, maka faktor ini jelas mempengaruhi penentuan *mark-up* pada awalnya.

**3.5.6. Faktor Mengenai Biaya dan Keuntungan yang Diharapkan**

35. Keuntungan yang memungkinkan dari pekerjaan yang ditawarkan.

Keuntungan (secara finansial) yang memungkinkan, jelas merupakan faktor yang mempengaruhi *mark up* karena memang hal itulah tujuan utama sebuah perusahaan.

36. Bobot atau sumbangan proyek nanti, untuk pengembalian sumber daya yang digunakan kontraktor.

Bobot atau sumbangan proyek untuk pengembalian sumber daya yang digunakan, dapat berupa finansial atau nilai prestise tertentu. Ini tentunya juga mempengaruhi penentuan *mark up*.

37. Harga biaya proyek.

Harga biaya proyek jelas berpengaruh pada penentuan *mark up*. Misalnya untuk harga biaya proyek tinggi, kontraktor harus menyediakan modal yang besar untuk biaya *overhead*, ditambah dengan bunga bank yang akan ditanggung,

maka *mark up* harus ditentukan tinggi, supaya kontraktor tidak mengalami kerugian.

38. Harga penawaran proyek oleh kontraktor.

Ada kalanya harga penawaran proyek juga mempengaruhi penentuan *mark up*, yaitu pada saat kontraktor merasa bahwa harga penawaran terlalu tinggi atau terlalu rendah, maka dia akan mengoreksinya dengan penentuan *mark up*.

39. Adanya persiapan untuk mengatasi masalah *cash flow*.

Adanya persiapan untuk mengatasi masalah *cash flow* yang diperlukan, juga dapat mempengaruhi penentuan *mark up*. Kontraktor yang siap secara finansial, untuk menghadapi masalah *cash flow* ini, mempunyai kecenderungan untuk tidak begitu memperhitungkan faktor ini dalam penentuan *mark up*.

#### 3.5.7. Hal-hal Lain yang Terkait

40. Adanya identifikasi penawaran para kontraktor pesaing yang lain, untuk menentukan probabilitas kemenangan.

Identifikasi penawaran kontraktor-kontraktor pesaing yang lain diperlukan untuk memperkirakan kemungkinan memenangkan pekerjaan. Apabila pada kontraktor pesaing yang lain menunjukkan harga penawaran yang jauh lebih rendah kontraktor dapat mengoreksi harga penawarannya melalui penentuan *mark up* kembali.

41. Adanya informasi tentang supplier yang dipilih.

Informasi tentang suppliers yang dipilih oleh *owner*, atau konsultan pengawas, melalui dokumen kontrak, dapat mempengaruhi harga penawaran yang diberikan oleh kontraktor, asumsi kontraktor pada supplier yang belum dikenal

biasanya buruk, sebab suplier sangat menentukan pelaksanaan pekerjaan dilapangan dengan pengadaan material bangunan. Suplier yang terlambat mengirimkan bahan bangunan akan menghambat pekerjaan secara berurutan, pada pekerjaan lain yang tergantung pada pelaksanaan pekerjaan yang terlambat, misalnya suplier rangka kuda-kuda baja, yang terlambat mengirimkan materialnya, sehingga menghambat pelaksanaan pemasangan rangka kuda-kuda baja. Keterlambatan ini akan menghambat pekerjaan lainnya yang tergantung pada pemasangan rangka kuda-kuda baja, seperti pemasangan usuk, reng, kemudian pemasangan genteng. Jadi keterlambatan suplier dapat mempengaruhi *schedule* pelaksanaan pekerjaan secara menyeluruh, dan keterlambatan yang berulang –ulang dapat dipastikan akan menghancurkan proyek, juga proyek-proyek lain yang sedang ditangani kontraktor secara keseluruhan. Untuk itu, adanya suplier yang belum dikenal, yang ditentukan dalam kontrak, akan memberikan kecenderungan untuk memberikan *mark up* yang tinggi oleh kontraktor dalam harga penawarannya.

#### 42. Kondisi pasar (*market condition*).

Kondisi pasar adakalanya juga berpengaruh dalam penentuan *mark up* penawaran, misalnya pasar *real estate* yang baik saat ini, akan memberikan asumsi kepada kontraktor bahwa pemilik proyek (*owner*), sebagai investor, nantinya tidak akan begitu sulit membayar kewajibannya kepada kontraktor. Sehingga kontraktor mempunyai kecenderungan untuk berani memberikan *mark up* yang rendah dalam harga penawaran demi memenangkan pekerjaan tersebut.

Strategi penentuan nilai *markup* telah banyak dibahas dalam berbagai literatur, yaitu tentang beberapa strategi termasuk penawaran secara acak yang dilakukan ketika kontraktor sungguh membutuhkan pekerjaan penawaran secara selektif dan penawaran bersaing dengan alternatif untuk menuntut balik ketika kontrak mendekati batas waktu. Beberapa perusahaan mematok standar mutu pekerjaan yang lebih rendah dari yang lain karena hal itu mereka berbeda dalam efisiensi dan tentu saja dapat menekan biaya.



## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1. Pengertian

Penelitian (*research*) dilaksanakan dalam rangka mengatasi masalah nyata dalam kehidupan, berupa usaha menemukan dasar-dasar dan langkah-langkah perbaikan bagi suatu aspek kehidupan yang dipandang perlu diperbaiki. Untuk itu peneliti/ penulis berusaha menemukan kelemahan-kelemahan atau kekurangan-kekurangan atau keburukan-keburukan di dalam aspek kehidupan yang diselidikinya, yang diikuti dengan merumuskan alternatif-alternatif cara mengatasinya.

Dari uraian di atas maka studi tugas akhir ini dilakukan untuk menemukan dasar-dasar dan langkah-langkah yang tepat untuk melakukan tindakan perbaikan secara praktis, karena memiliki berbagai kekurangan atau kelemahan, dengan menggunakan metode yang sistematis, teratur, tertib, dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### 4.2. Metode pengumpulan data

Penelitian cara survei dilakukan dengan mengambil sampel dari suatu daerah dan menggunakan angket sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun dan Effendi, 1987). Untuk penelitian ini, sampel diambil dari kontraktor-kontraktor yang ada di wilayah Yogyakarta, dengan menggunakan angket sebagai

pengumpul data. Nama kontraktor dan kualifikasi kelasnya diperoleh melalui daftar keanggotaan kontraktor pada suatu asosiasi yang ada di wilayah Yogyakarta dalam hal ini Gapensi. Kontraktor-kontraktor dipilih secara acak, untuk setiap kelas kontraktor.

#### 4.2.1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk pengamatan atau pengumpulan data secara tidak langsung. Pengumpulan data dengan wawancara adalah usaha untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula. Wawancara harus selalu diusahakan agar terjadi komunikasi dan interaksi dua arah antara peneliti dan kontraktor sebagai obyek penelitian. Keuntungan wawancara adalah dimungkinkannya penggalian yang mendalam terhadap informasi yang dibutuhkan dari responden.

Kegiatan wawancara ini memiliki beberapa tujuan antara lain :

1. untuk memperoleh, mengkonfirmasi atau memperkuat data.
2. untuk meningkatkan kepercayaan atas informasi yang telah diperoleh sebelumnya.
3. Untuk memperkuat perasaan atau pandangan-pandangan pribadi seseorang yang menjadi obyek penelitian.
4. Untuk memperoleh standar suatu kegiatan

Dengan demikian faktor-faktor yang harus diperhatikan dan dapat berpengaruh terhadap keberhasilan wawancara adalah:

1. keadaan responden atau orang yang akan diwawancarai misalnya: karakteristik sosial, kemampuan menangkap pertanyaan dan menjawab pertanyaan.
2. Keadaan pewawancara sendiri, karakteristik sosialnya, kemampuan wawancara dan motivasi.
3. Situasi wawancara, yaitu waktu dan tempat yang tepat
4. Isi wawancara, seperti tingkat kepekaan tema, kesukaan dan minat bagi responden

Wawancara diusahakan dilakukan kepada kontraktor-kontraktor yang kantornya beralamat jelas dan dapat ditemukan peneliti.

Kemudian dari total data penelitian yang sudah kembali, dapat ditabelkan, menurut kelas kontraktor, jenis kepemilikan, sub bidang usaha, dan jumlah karyawan tetap sebagai gambaran tentang obyek penelitian yang dilakukan.

#### **4.3. Metoda Analisis Data**

Seperti telah dibahas dalam bab ii, bahwa faktor-faktor yang diperkirakan berpengaruh terhadap penentuan *mark up* penawaran, diadopsi dari beberapa literatur, kemudian dari faktor-faktor yang ada tersebut, dibuatkan angket pertanyaan ditujukan pada para kontraktor. Pada angket tersebut setiap pertanyaan mempunyai skor minimal 1 dan maksimal 4. Kemudian skor tersebut dipakai untuk menentukan ranking. Sedangkan untuk mencari seberapa besar faktor-faktor

yang mempengaruhi nilai *mark up* dan faktor-faktor mana yang paling menentukan, berdasarkan urutan ranking dalam setiap kualifikasi dan jenis kontraktor, dipakai pendekatan model statistik non parametric, yaitu dengan menghitung nilai *index kepentingan relatif (IKR)*. IKR didapat dengan membagi nilai rata-rata ukuran pertanyaan dengan jangkauan ukuran nilai faktor:

$$\text{Rumus : } X = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} x_i}{n}$$

dimana : X = rata-rata ukuran nilai faktor

$x_i$  = Ukuran nilai faktor pada responden

n = jumlah responden

$$\text{IKR} = \frac{X}{m}$$

Dimana : IKR = indeks kepentingan relatif

m = jangkauan ukuran nilai faktor

Analisis data dilakukan untuk menentukan *ranking* (urutan) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan *mark up* penawaran, berdasarkan kontraktor-kontraktor yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

### *Kendall's Concordance Analysis*

Uji konkordasi Kendall merupakan uji non parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesa nol bahwa beberapa sampel berkaitan berasal dari populasi yang sama. Koefisien konkordasi W menyatakan tingkat asosiasi antara k variabel yang diukur dalam rangking. Semakin tinggi harga W dapat diartikan bahwa pemberian rangking menerapkan standar yang pada hakekatnya semakin sama. Sedangkan dari taraf signifigance yang dihasilkan dapat disimpulkan kecocokan antara sampel yang ada. Semakin kecil taraf signifigance, semakin tinggi kecocokan atau keselarasan antara para responden daripada kecocokan yang hanya merupakan kebetulan semata.

Dari data responden yang masuk dan sudah dirangking menurut klas dan jenis kepemilikan kontraktor, dilakukan *Kendall's Concordance Analysis* dengan menggunakan program SPSS for Windows.

## BAB V

### ANALISIS DATA

#### 5.1. Permasalahan yang dihadapi dalam pengumpulan data

Pada tahap pengumpulan data dengan metode wawancara, peneliti sering menghadapi berbagai masalah yang timbul di lapangan seperti:

1. Alamat responden yang ternyata sulit ditemukan
2. Kantor responden yang sudah ditemukan ternyata telah pindah atau bangkrut terutama untuk kontraktor-kontraktor kelas C, hal ini paling sering dijumpai.
3. Sulitnya menemukan pimpinan perusahaan sebagai responden terutama untuk kontraktor-kontraktor kelas A, meskipun telah berkali-kali dikunjungi, sehingga wawancara kadangkala hanya dengan staf-staf perusahaan.
4. Banyaknya kontraktor yang enggan untuk menjadi responden, meskipun telah berkali-kali dihubungi oleh peneliti, baik melalui telepon, maupun mendatangi langsung secara terus menerus.

Untuk total data penelitian yang sudah kembali berjumlah 26 set data dari para kontraktor responden, yang kemudian ditabelkan menurut kelas kontraktor, jenis

kepemilikan, sub bidang usaha, dan jumlah karyawan tetap sebagai gambaran tentang obyek penelitian yang dilakukan, yang ditunjukkan dalam tabel.5.1.

**Tabel 5.1. Kontraktor-kontraktor responden**

No	Nama Kontraktor	Kelas	Jenis Kepemilikan	Sub Bidang Usaha	Jumlah karyawan Tetap
1	PT Pembina Supramas	A	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	15
2	PT. Wijaya Karya	A	BUMN	Bangunan Gedung dan Pabrik	24
3	PT. PB Soegito	A	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	15
4	PT. Adhi Karya	A	BUMN	Bangunan Gedung dan Pabrik	26
5	PB. Rancah Karya	A	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	3
6	PT. Bhineka Citra Prima	A	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	18
7	PT. Winata Karya	A	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	9
8	CV. Petra Jaya	B	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	11
9	CV. Cipta Yasa	B	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	5
10	CV. Palasari Jaya	B	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	32
11	PT. Bramastra Karya	B	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	14
12	CV. Teghar Mulia	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	5
13	PB. Artha Regol	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	6
14	PB. Lesmono Wati	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	3
15	PB. Arena	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	15
16	CV. Duta Perkasa	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	7
17	PB. Sunar Agung	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	23
18	CV. Prima Utama	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	8
19	PB. Tanjung	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	15
20	CV. Kelapa Tujuh	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	4
21	PB. Puriwangi	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	20
22	PB. Aggoro	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	9
23	CV. Kuncoro Jati	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	6
24	PB. Purwo Santoso	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	10
25	PB. Arimbi	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	7
26	PB. Bati Setiti	C	Swasta	Bangunan Gedung dan Pabrik	3

## 5.2. Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menentukan ranking (urutan) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan *mark up* penawaran, berdasarkan kelas dan jenis kepemilikan perusahaan pada kontraktor-kontraktor yang ada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

### 5.2.1. Uji Validitas Data

Uji validitas ini digunakan untuk menguji instrumen agar instrumen tersebut dapat memberikan hasil sesuai tujuannya. Suatu kuisisioner dikatakan valid ( sah ) jika pertanyaan pada suatu kuisisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh angket tersebut. Untuk menguji validitas instrumen dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor jawaban yang diperoleh pada setiap butir dengan skor total dari keseluruhan item instrumen. Untuk menghitung koefisien korelasi digunakan teknik korelasi product moment. Kemudian hasil perhitungan korelasi nilai  $r$ . Untuk menguji koefisien korelasi ini, digunakan taraf signifikansi 5%. Untuk taraf signifikansi 5% dan  $n= 26$ , angka kritiknya adalah 0,253. Jika nilai korelasi hitung  $>$  korelasi tabel, maka item pertanyaan tersebut memiliki validitas. Sedangkan hasil perhitungan validitas tampak pada tabel 5.2. Untuk mencari angka validitas menggunakan rumus koefisien korelasi sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi momen tangkar

$N$  = Jumlah responden

$\Sigma X$  = Jumlah X (skor butir)

$\Sigma X^2$  = Jumlah X kuadrat

$\Sigma Y$  = Jumlah Y (skor faktor)

$\Sigma Y^2$  = Jumlah Y kuadrat

$\Sigma XY$  = Jumlah perkalian X dengan Y

$$JK = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}$$

$$SB = \sqrt{\{JK/(N-1)\}}$$

Keterangan:

$SB$  = Simpang baku

$JK$  = Jumlah kuadrat

$$r_{pq} = \frac{(r_{xy})(S_{By}) - S_{Bx}}{\sqrt{\{(S_{Bx}^2) + (S_{By}^2) - 2(r_{xy})(S_{Bx})(S_{By})\}}}$$

Keterangan:

$r_{pq}$  = Koefisien korelasi bagian total

Contoh perhitungan:

$$\begin{array}{lll} N & = 26 & \Sigma X & = 69 & \Sigma X^2 & = 234 \\ \Sigma Y & = 783 & \Sigma Y^2 & = 24791 & \Sigma XY & = 2226 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} JK & = 234 - \frac{(69)^2}{26} & JK & = 24791 - \frac{(783)^2}{26} \\ & = 50.885 & & = 1210.6 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} SB & = \sqrt{\{JK/(N-1)\}} & SB & = \sqrt{\{JK/(N-1)\}} \\ SB_x & = \sqrt{\{50.885/(26-1)\}} & SB_y & = \sqrt{\{1210.6/(26-1)\}} \\ SB_x & = 1.427 & SB_y & = 6.959 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\ r_{xy} = \frac{26(2226) - (69)(783)}{\sqrt{[(26)(234) - (69)^2][26(24791) - (783)^2]}} \\ r_{xy} = 0.5964 \end{array}$$

$$r_{pq} = \frac{(r_{xy})(SB_y) - SB_x}{\sqrt{\{SB_x^2 + SB_y^2 - 2(r_{xy})(SB_x)(SB_y)\}}}$$

$$\begin{array}{l} r_{pq} = \frac{(0.5964)(6.959) - 1.427}{\sqrt{\{(1.427^2) + (6.959^2) - 2(0.5964)(1.427)(6.959)\}}} \\ r_{pq} = 0.441 > 0.253 \text{ (loading factor)} \end{array}$$

Tabel 5.2. Hasil Perhitungan Validitas

NO. ITEM	R HITUNG	R TABEL	KETERANGAN
1	0.441	0.253	Valid
2	0.501	0.253	Valid
3	0.352	0.253	Valid
4	0.663	0.253	Valid
5	0.396	0.253	Valid
6	0.265	0.253	Valid
7	0.357	0.253	Valid
8	0.613	0.253	Valid
9	0.257	0.253	Valid
10	0.352	0.253	Valid
11	0.330	0.253	Valid
12	0.323	0.253	Valid
13	0.420	0.253	Valid
14	0.262	0.253	Valid
15	0.271	0.253	Valid
16	0.590	0.253	Valid
17	0.286	0.253	Valid
18	0.290	0.253	Valid
19	0.438	0.253	Valid
20	0.487	0.253	Valid
21	0.561	0.253	Valid
22	0.908	0.253	Valid
23	0.471	0.253	Valid
24	0.531	0.253	Valid
25	0.508	0.253	Valid
26	0.633	0.253	Valid
27	0.639	0.253	Valid
28	0.339	0.253	Valid
29	0.706	0.253	Valid
30	0.588	0.253	Valid
31	0.346	0.253	Valid
32	0.421	0.253	Valid
33	0.399	0.253	Valid
34	0.536	0.253	Valid
35	0.432	0.253	Valid
36	0.592	0.253	Valid
37	0.714	0.253	Valid
38	0.291	0.253	Valid
39	0.680	0.253	Valid
40	0.536	0.253	Valid
41	0.792	0.253	Valid
42	0.289	0.253	Valid

Hasilnya pada pengumpulan data penelitian ini dapat diketahui bahwa dari 42 item pertanyaan mempunyai nilai korelasi hitung ( dari 0.257 sampai dengan 0.908 ) lebih besar daripada korelasi tabel ( 0.253 ), maka jawaban pertanyaan tersebut memiliki validitas. Hal ini berarti bahwa semua item pertanyaan tersebut valid.

### **5.2.2. Penentuan ranking berdasarkan kelas kontraktor**

Berdasarkan kelas kontraktor terdapat tiga jenis kelas saja yaitu kelas A, B dan C. Untuk kelas B<sub>1</sub> dan B<sub>2</sub> dimasukkan dalam kategori kelas B, demikian pula untuk kelas C<sub>1</sub> dan C<sub>2</sub> juga dimasukkan dalam kategori kelas C.

#### **1. Kontraktor-kontraktor kelas A:**

Dari data kuisisioner mengenai kontraktor-kontraktor kelas A yang masuk dirata-rata, kemudian hitung Indeks Kepentingan Relatifnya untuk menentukan ranking dari faktor-faktor. (tabel 5.3).

#### **2. Kontraktor-kontraktor kelas B:**

Dari data kuisisioner mengenai kontraktor-kontraktor kelas B yang masuk dirata-rata, kemudian dihitung Indeks Kepentingan Relatifnya untuk menentukan ranking dari faktor-faktor. (tabel 5.4).

#### **3. Kontraktor-kontraktor kelas C:**

Dari data kuisisioner mengenai kontraktor-kontraktor kelas C yang masuk dirata-rata kemudian dihitung Indeks Kepentingan Relatifnya untuk menentukan ranking dari faktor-faktor. (tabel 5.5).

### 5.2.3. Penentuan Rangking Berdasarkan Uji Konkordansi Kendall

Analisis data dilakukan untuk menentukan urutan atau rangking dari faktor-faktor dominan yang mempengaruhi *mark up* tender pada proyek konstruksi. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan metode *Kendall's Concordance Analysis* pada SPSS 10.0 for Windows, sedangkan contohnya adalah sebagai berikut yaitu:

Penentuan rangking terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* tender pada proyek konstruksi berdasarkan jawaban kontraktor klas A. Pencarian IKR pada analisis data dicari dengan mencari rangking jawaban responden, yaitu berapa jumlah responden yang menjawab Tidak (1), Tidak tahu (2), Kadang-kadang (3), dan Ya (4) untuk masing-masing responden. Setelah ditemukan rangking jawaban responden maka dimasukkan sesuai dengan rangking masing-masing pada data hasil jawaban responden .

Untuk lebih jelasnya maka di ilustrasikan pada rumus sebagai berikut:

$$\text{IKR} = \frac{X}{m}$$

Keterangan:

IKR = Indek Kepentingan Relatif

X = Rata-rata ukuran nilai faktor

m = Jangkauan nilai faktor

Untuk menerapkan rumus di atas sebagai manual operasi dari program SPSS 10.0 *for Windows*, maka penulis akan menyajikan pencarian IKR dari pertanyaan data informasi proyek.

Contoh perhitungan *IKR* :

Contoh diambil dari data kontraktor klas A sebagai berikut:

Jumlah data bernilai 1 ( $n_1$ ) = 54

Jumlah data bernilai 2 ( $n_2$ ) = 1

Jumlah data bernilai 3 ( $n_3$ ) = 26

Jumlah data bernilai 4 ( $n_4$ ) = 213

Jumlah keseluruhan data ( $n$ ) = 294

Kemudian data tersebut diurutkan:

1,1,1,... 1.2,2,2,... 2.3,3,3,... 3.4,4,4,... 4.5,5,5,... 5

dari urutan data tersebut diberi nomor urut sesuai dengan urutannya sbb:

data = 1,1,...1, 2, 3, 3,... 3, 4,...4

nomor urut = 1,2,...54,55,56,57,58,...81, 82, 83,...294

nomor urut tersebut merupakan suatu deret aritmatika, maka untuk setiap data dapat dihitung jumlah sukunya dengan rumus sbb:

$$S_n = n_i/2 [i + \{i + (n_i - 1)\}]$$

Keterangan:

$S_n$  = Jumlah suku

$n_i$  = Jumlah data ke-i

$i$  = Suku ke-i

jumlah nomor urut:

$$\begin{aligned} \text{data bernilai 1} &= 54/2 (1+54) \\ &= 1485 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{data bernilai 2} &= 1/2 (55) \\ &= 27,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{data bernilai 3} &= 26/2 (56+81) \\ &= 1781 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{data bernilai 4} &= 213/2 (82+294) \\ &= 40044 \end{aligned}$$

kemudian untuk rangking dari setiap data adalah  $R = S_n/n_i$

Rangking:

$$\begin{aligned} \text{Data bernilai 1} &= 1485/54 \\ &= 27,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{data bernilai 2} &= 27,5/1 \\ &= 27,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{data bernilai 3} &= 1781/26 \\ &= 68,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{data bernilai 4} &= 40044/213 \\ &= 188 \end{aligned}$$

setelah didapat nilai rangking di atas, kemudian dimasukkan nilai rangking tersebut sesuai dengan urutan data asli dari jawaban kontraktor.

Data asli dari jawaban kontraktor dipresentasikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 5.3 Ranking Faktor Pada Kontraktor-Kontraktor Kelas A

Id Fc	1	2	3	4	5	6	7	X	IKR	Rank
1	1	1	1	4	1	3	1	394	14,071	41
2	1	1	1	4	1	1	1	354	12,643	42
3	1	1	1	3	4	4	3	756	27,000	33
4	1	1	3	4	3	4	3	755	26,960	34
5	3	4	4	4	4	4	3	1076,6	38,450	21
6	1	4	3	4	4	4	4	1036	1036	22
7	1	1	3	4	4	4	4	875,5	31,268	31
8	1	4	4	4	4	4	4	1155,5	41,268	16
9	1	4	4	4	4	3	4	1154,5	41,232	18
10	1	4	3	4	4	4	1	875,4	31,264	32
11	3	4	4	4	4	4	4	1196,5	42,732	10
12	1	4	4	4	1	4	4	995	35,536	27
13	1	4	4	4	4	4	4	1153,5	41,196	19
14	3	4	4	4	4	4	4	1195,5	42,696	11
15	3	4	4	4	4	4	3	1194,5	42,660	12
16	1	4	4	4	4	4	1	994	35,500	29
17	4	4	4	4	4	4	1	1152,5	41,161	20
18	1	1	4	4	4	4	3	1036	37,000	23
19	4	4	4	4	1	4	1	994,5	35,520	28
20	4	4	3	4	4	4	1	1035,5	36,982	24
21	4	4	4	4	4	4	1	1155,7	41,275	17
22	3	4	2	4	1	3	1	595,5	21,268	38
23	4	4	3	4	4	4	1	1035	36,964	25
24	4	4	4	4	4	4	1	1155,6	41,271	15
25	4	1	4	1	1	4	1	674	24,071	35
26	4	1	3	1	4	4	1	595,5	21,267	36
27	4	1	3	1	3	4	1	595	21,250	39
28	1	3	4	4	1	3	1	594,5	21,232	40
29	4	4	3	4	4	4	1	1036,5	37,018	26
30	4	4	4	4	4	4	1	1155,8	41,279	14
31	4	4	4	4	4	4	3	1156,7	41,311	13
32	4	4	4	4	4	4	4	1317	47,035	1
33	4	4	1	4	3	4	1	875,5	31,268	31
34	4	4	4	4	4	4	4	1316,8	47,018	2
35	4	2	4	4	4	2	4	1314	46,928	7
36	1	4	4	4	4	3	4	1037	37,035	30
37	4	3	4	4	4	4	4	1314,5	46,946	6
38	4	4	4	4	4	4	4	1316	47,000	5
39	4	4	1	4	4	4	4	1313	46,893	9
40	4	4	4	4	4	4	4	1316,4	47,004	4
41	4	4	4	4	4	4	4	1316,6	47,011	3
42	4	4	4	4	4	4	4	1313,5	46,911	8



Keterangan:

Fc: Nomor faktor- faktor yang mempengaruhi penentuan *Mark up* penawaran  
( *columns*).

Id: Nomor identitas kontraktor – kontraktor kelas A yang ada diYogyakarta ( *row* )  
berdasarkan tabel 5.1



Tabel 5.4 Rangking Faktor pada Kontraktor – Kontraktor Klas B

Fc	Id	8	9	10	11	X	IKR	Rank
1		4	1	3	1	213,5	13,344	37
2		4	1	4	1	215	17,188	31
3		4	3	4	3	341	21,313	13
4		4	4	4	4	464	29	1
5		4	1	4	3	308	19,25	22
6		1	1	1	4	180,54	11,281	40
7		4	1	4	4	369,5	23,094	17
8		4	4	4	4	463,8	28,98	2
9		4	4	3	4	402,5	25,156	10
10		4	2	4	1	292,5	18,28	30
11		1	4	3	4	307,9	19,244	23
12		4	4	4	4	463,7	28,981	3
13		3	4	1	4	307,6	19,225	24
14		1	4	1	4	275	17,188	32
15		4	1	4	1	274,7	17,169	33
16		4	4	4	1	369,4	23,088	18
17		1	1	1	1	86	5,375	42
18		4	4	4	3	408,5	25,154	11
19		1	4	4	1	274,5	17,156	34
20		4	4	1	1	274,3	17,144	35
21		4	4	4	1	369,2	23,075	19
22		4	1	3	1	213,4	13,338	38
23		4	1	1	1	180,4	11,275	41
24		4	4	4	1	368,9	23,056	20
25		4	4	3	1	307,5	19,219	25
26		4	1	4	1	273,9	17,119	36
27		4	1	3	1	213,3	13,331	39
28		4	4	3	1	307,4	19,213	26
29		4	3	4	1	306,9	19,181	27
30		4	1	4	3	306,8	19,175	28
31		4	4	4	3	408,4	25,154	12
32		4	4	4	4	306,7	19,169	4
33		4	4	3	1	306,6	19,163	29
34		4	4	4	4	463,6	28,975	5
35		4	4	4	4	463,5	28,969	6
36		4	2	4	4	341	21,313	14
37		4	4	4	4	463,4	28,963	7
38		4	4	4	4	463,3	28,956	8
39		4	2	4	4	340,9	21,306	15
40		4	3	3	4	340,8	21,3	16
41		4	1	4	4	368,8	23,05	21
42		4	4	4	4	463,2	28,95	9

Keterangan:

Fc: Nomor faktor- faktor yang mempengaruhi penentuan *Mark up* penawaran  
( *columns*).

Id: Nomor identitas kontraktor – kontraktor kelas B yang ada diYogyakarta ( *row* )  
berdasarkan tabel 5.1



Tabel 5.5 Rangking Faktor pada Kontraktor – kontraktor Klas C

Id Fc	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	X	IKR	Rank
1	2	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	3	3	4	1	4830	80,50	12
2	1	3	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	3	3	1	4383	73,05	20
3	1	2	4	1	4	4	1	1	2	4	4	1	4	4	3	3883,5	64,73	24
4	1	4	4	1	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	3	4872	81,20	11
5	3	3	4	1	4	4	4	1	3	4	1	3	1	4	2	3832,5	63,88	26
6	3	2	1	1	4	1	4	1	2	1	1	4	4	4	3	3262,5	54,38	27
7	4	3	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	1	4	2	5074,5	84,58	10
8	3	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	3	4	4	3	4759,5	79,33	14
9	4	4	4	1	4	1	4	1	3	1	3	4	4	3	4	4186	69,77	22
10	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5885	98,03	3
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	6133,5	102,2	1
12	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	6001,5	100,1	2
13	3	4	2	4	4	3	3	4	4	3	1	3	4	4	4	4717,5	78,63	16
14	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	2	5695,5	94,93	5
15	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	1	3	4	3	3	4779	79,65	13
16	3	4	4	4	4	1	1	4	3	1	4	4	4	1	3	4383	73,05	21
17	3	2	4	4	4	1	4	4	3	1	1	4	4	4	3	4453,5	74,23	19
18	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	1	3	5268	87,80	8
19	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4	4	3	5757	95,95	4
20	1	4	4	3	4	4	1	3	3	4	1	4	4	4	3	4515	75,25	18
21	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1	4	4	5493	91,55	6
22	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1503	25,05	30
23	3	4	4	1	4	1	1	1	3	1	1	1	1	3	3	2632,5	43,88	28
24	4	2	4	4	4	1	1	4	4	1	4	1	4	4	3	4566	76,10	17
25	3	1	4	4	4	4	1	4	4	4	3	3	4	4	1	4759,5	79,33	15
26	3	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4	4	5380,5	89,68	7
27	4	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	1	4	4	5136	85,60	9
28	3	4	4	1	4	4	1	1	3	4	4	3	1	3	3	3894	64,90	25
29	4	1	4	4	4	3	1	4	3	3	3	1	4	4	1	4138,5	68,98	23
30	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	3	4	3	5512,5	24,50	33
31	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	1	4	4	4	5625	25,00	31
32	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4	5493	24,41	34
33	3	3	1	4	4	4	1	4	1	4	1	3	1	4	4	5493	24,41	34
34	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	3	3	3	3517,5	15,63	42
35	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	5625	25,00	32
36	4	4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	1	4	4	5453	24,41	35
37	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4740	21,07	38
38	4	4	1	4	4	1	4	4	3	1	4	4	4	4	4	5869,5	26,09	29
39	4	3	4	1	4	3	4	1	1	3	3	4	3	4	3	4759,5	21,15	39
40	4	2	1	4	4	1	4	4	4	1	3	3	4	1	3	3649,5	16,22	41
41	4	3	1	3	4	4	4	3	1	4	4	4	4	1	1	3813	16,95	40
42	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4891,5	21,74	37
																5400	24,00	36

Keterangan:

Fc: Nomor faktor- faktor yang mempengaruhi penentuan *Mark up* penawaran  
( *columns*).

Id: Nomor identitas kontraktor – kontraktor kelas C yang ada diYogyakarta ( *row* )  
berdasarkan tabel 5.1



#### 5.2.4. Perhitungan Prosentase Jawaban

Analisis data lapangan dalam penelitian dengan cara pemilahan untuk masing-masing jawaban responden untuk kategori Ya, Tidak, Kadang-kadang, dan Tidak tahu. Setelah dilakukan observasi lapangan dan data jawaban dari setiap responden kelompok kontraktor telah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan frekuensi jawaban dari setiap jawaban dan disusun dalam bentuk tabel.

Setelah tersusun tabel pertanyaan dan frekuensi jawaban dari setiap responden, kemudian hasil dari perhitungan IKR setiap item pertanyaan dibagi jumlah total perhitungan IKR kemudian dikalikan 100%. Untuk lebih memperjelas ilustrasi tersebut dijabarkan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{IKR_i}{\Sigma IKR} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase dari jawaban responden

IKR<sub>i</sub> = Indek Kepentingan Relatif ke-i

ΣIKR = Total Indek Kepentingan Relatif

Hasil analisis dipresentasikan pada tabel berikut ini:

**Tabel 5.6. Jawaban Kontraktor klas A**

No	Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>mark up</i>	IKR	Rank	(%)
1	Pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh perusahaan	14.071	41	0.92
2	Penawaran lain yang sedang dilakukan perusahaan	12.643	42	0.83
3	Kecakapan dari perencana atau supervisor	27.000	33	1.76
4	Keadaan keuangan perusahaan	26.961	34	1.76
5	Perasaan kontraktor untuk memenangkan tender	38.451	21	2.51
6	Informasi tentang sub kontraktor yang dipilih oleh owner	37.000	22	2.42
7	Jumlah dan kualitas sumber daya	31.268	31	2.04
8	Keputusan perusahaan untuk mengambil pekerjaan yang ditenderkan	41.268	16	2.69
9	Kualitas dari pekerjaan perusahaan anda sendiri	41.232	18	2.69
10	Kemampuan perusahaan anda untuk memuaskan owner	31.264	32	2.04
11	Identitas dan reputasi dari pemilik proyek	42.732	10	2.79
12	Pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek	35.536	27	2.32
13	Pemilik proyek adalah pelanggan tetap dan mempunyai hubungan yang baik dengan perusahaan	41.196	19	2.69
14	Identitas dan reputasi konsultan pengawas dan perencana	42.696	11	2.79
15	Pengalaman-pengalaman sebelumnya dengan konsultan	42.660	12	2.79
16	Tipe pekerjaan yang ditawarkan	35.500	29	2.32
17	Bentuk kontrak yang ditawarkan oleh pemilik proyek	41.161	20	2.69
18	Jumlah informasi yang cukup tentang tender	37.000	23	2.42
19	Jangka waktu kontrak	35.521	28	2.32
20	Nilai atau prestise lain dari proyek	36.982	24	2.41
21	Waktu yang tepat dari kontrak	41.275	17	2.69
22	Kontrak yang direncanakan terbagi dalam kontrak yang lebih kecil	21.268	38	1.39
23	Susunan atau pengaturan yang diusulkan dalam tender	36.964	25	2.41
24	Jarak lokasi proyek	41.271	15	2.69

25	Pendekatan atau estimasi biaya yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	24.071	35	1.57
26	Pendekatan atau estimasi dalam hal tanggungan atau jaminan yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	21.267	36	1.39
27	Pendekatan atau estimasi dalam hal resiko yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	21.251	39	1.39
28	Pendekatan atau estimasi dalam hal nilai prestse yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	21.232	40	1.39
29	Kompleksifitas permasalahan konstruksi yang ada dan yang mungkin dihadapi	37.018	26	2.42
30	Pengalaman sebelumnya dengan tipe pekerjaan yang sama	41.279	14	2.09
31	Kondisi lapangan dari proyek yang akan dikerjakan	41.311	13	2.69
32	Adanya data yang diharapkan berguna untuk penguasaan lapangan proyek	47.035	1	3.07
33	Perubahan kondisi cuaca	31.268	31	2.04
34	Metode, program, dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi	47.018	2	3.06
35	Keuntungan yang memungkinkan dari pekerjaan yang ditawarkan	46.928	7	3.06
36	Bobot atau sumbangan proyek nanti untuk pengembalian sumber daya yang digunakan	37.035	30	2.42
37	Harga biaya proyek	47.946	6	3.06
38	Harga penawaran proyek oleh kontraktor	47.000	5	3.07
39	Persiapan untuk mengatasi masalah <i>cash flow</i>	46.893	9	3.06
40	Identifikasi penawaran para kontraktor pesaing yang lain untuk menentukan probabilitas kemenangan	47.004	4	3.07
41	Informasi tentang suplier	47.011	3	3.07
42	Kondisi pasar	46.911	8	3.06
	<b>Jumlah</b>	<b>1531.398</b>		<b>100</b>

Tabel 5.7. Jawaban kontraktor klas B

No	Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>mark up</i>	IKR	Rank	(%)
1	Pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh perusahaan	13,344	37	1.53
2	Penawaran lain yang sedang dilakukan perusahaan	17,188	31	1.98
3	Kecakapan dari perencana atau supervisor	21,313	13	2.45
4	Keadaan keuangan perusahaan	29,000	1	3.33
5	Perasaan kontraktor untuk memenangkan tender	19,250	22	2.22
6	Informasi tentang sub kontraktor yang dipilih oleh owner	11,281	40	1.29
7	Jumlah dan kualitas sumber daya	23,094	17	2.65
8	Keputusan perusahaan untuk mengambil pekerjaan yang ditenderkan	28,980	2	3.33
9	Kualitas dari pekerjaan perusahaan anda sendiri	25,156	10	2.89
10	Kemampuan perusahaan anda untuk memuaskan owner	18,280	30	2.10
11	Identitas dan reputasi dari pemilik proyek	19,244	23	2.21
12	Pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek	28,981	3	3.33
13	Pemilik proyek adalah pelanggan tetap dan mempunyai hubungan yang baik dengan perusahaan	19,225	24	2.21
14	Identitas dan reputasi konsultan pengawas dan perencana	17,188	32	1.98
15	Pengalaman-pengalaman sebelumnya dengan konsultan	17,169	33	1.97
16	Tipe pekerjaan yang ditawarkan	23,088	18	2.65
17	Bentuk kontrak yang ditawarkan oleh pemilik proyek	5,375	42	0.62
18	Jumlah informasi yang cukup tentang tender	25,154	11	2.89
19	Jangka waktu kontrak	17,156	34	1.97
20	Nilai atau prestise lain dari proyek	17,144	35	1.97
21	Waktu yang tepat dari kontrak	23,075	19	2.65
22	Kontrak yang direncanakan terbagi dalam kontrak yang lebih kecil	13,338	38	1.53
23	Susunan atau pengaturan yang diusulkan dalam tender	11,275	41	1.29
24	Jarak lokasi proyek	23,056	20	2.65
25	Pendekatan atau estimasi biaya yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	19,219	25	2.21

26	Pendekatan atau estimasi dalam hal tanggungan atau jaminan yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	17,119	36	1.97
27	Pendekatan atau estimasi dalam hal resiko yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	13,331	39	1.53
28	Pendekatan atau estimasi dalam hal nilai prestse yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	19,213	26	2.21
29	Kompleksifitas permasalahan konstruksi yang ada dan yang mungkin dihadapi	19,181	27	2.21
30	Pengalaman sebelumnya dengan tipe pekerjaan yang sama	19,175	28	2.20
31	Kondisi lapangan dari proyek yang akan dikerjakan	25,154	12	2.89
32	Adanya data yang diharapkan berguna untuk penguasaan lapangan proyek	19,169	4	2.20
33	Perubahan kondisi cuaca	19,163	29	2.20
34	Metode, program, dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi	28,975	5	3.33
35	Keuntungan yang memungkinkan dari pekerjaan yang ditawarkan	28,969	6	3.33
36	Bobot atau sumbangan proyek nanti untuk pengembalian sumber daya yang digunakan	21,313	14	2.45
37	Harga biaya proyek	28,963	7	3.33
38	Harga penawaran proyek oleh kontraktor	28,956	8	3.33
39	Persiapan untuk mengatasi masalah <i>cash flow</i>	21,306	15	2.45
40	Identifikasi penawaran para kontraktor pesaing yang lain untuk menentukan probabilitas kemenangan	21,300	16	2.45
41	Informasi tentang suplier	23,050	21	2.65
42	Kondisi pasar	28,950	9	3.33
	<b>Jumlah</b>	<b>869.860</b>		<b>100</b>

Tabel 5.8. Jawaban kontraktor klas C

No	Faktor-faktor yang mempengaruhi <i>mark up</i>	IKR	Rank	(%)
1	Pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh perusahaan	80.555	12	3.18
2	Penawaran lain yang sedang dilakukan perusahaan	73.051	20	2.89
3	Kecakapan dari perencana atau supervisor	64.732	24	2.57
4	Keadaan keuangan perusahaan	81.200	11	3.22
5	Perasaan kontraktor untuk memenangkan tender	63.888	26	2.53
6	Informasi tentang sub kontraktor yang dipilih oleh owner	54.380	27	2.16
7	Jumlah dan kualitas sumber daya	84.580	10	3.35
8	Keputusan perusahaan untuk mengambil pekerjaan yang ditenderkan	79.330	14	3.14
9	Kualitas dari pekerjaan perusahaan anda sendiri	69.770	22	2.77
10	Kemampuan perusahaan anda untuk memuaskan owner	98.030	3	3.89
11	Identitas dan reputasi dari pemilik proyek	102.200	1	4.05
12	Pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek	100.100	2	3.97
13	Pemilik proyek adalah pelanggan tetap dan mempunyai hubungan yang baik dengan perusahaan	78.630	16	3.12
14	Identitas dan reputasi konsultan pengawas dan perencana	94.930	5	3.76
15	Pengalaman-pengalaman sebelumnya dengan konsultan	79.650	13	3.16
16	Tipe pekerjaan yang ditawarkan	73.050	21	2.89
17	Bentuk kontrak yang ditawarkan oleh pemilik proyek	74.230	19	2.94
18	Jumlah informasi yang cukup tentang tender	87.800	8	3.48
19	Jangka waktu kontrak	95.950	4	3.80
20	Nilai atau prestise lain dari proyek	75.250	18	2.98
21	Waktu yang tepat dari kontrak	91.550	6	3.63
22	Kontrak yang direncanakan terbagi dalam kontrak yang lebih kecil	25.050	30	0.99
23	Susunan atau pengaturan yang diusulkan dalam tender	43.880	28	1.74
24	Jarak lokasi proyek	76.100	17	3.02
25	Pendekatan atau estimasi biaya yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	79.330	15	3.14

26	Pendekatan atau estimasi dalam hal tanggungan atau jaminan yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	89.680	7	3.56
27	Pendekatan atau estimasi dalam hal resiko yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	85.600	9	3.39
28	Pendekatan atau estimasi dalam hal nilai prestse yang mempengaruhi beban pekerjaan lain	64.900	25	2.57
29	Kompleksifitas permasalahan konstruksi yang ada dan yang mungkin dihadapi	68.980	23	2.73
30	Pengalaman sebelumnya dengan tipe pekerjaan yang sama	24.500	33	0.97
31	Kondisi lapangan dari proyek yang akan dikerjakan	25.002	31	0.99
32	Adanya data yang diharapkan berguna untuk penguasaan lapangan proyek	24.410	34	0.97
33	Perubahan kondisi cuaca	15.530	42	0.62
34	Metode, program, dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi	25.000	32	0.99
35	Keuntungan yang memungkinkan dari pekerjaan yang ditawarkan	24.410	35	0.97
36	Bobot atau sumbangan proyek nanti untuk pengembalian sumber daya yang digunakan	21.070	38	0.84
37	Harga biaya proyek	26.090	29	1.03
38	Harga penawaran proyek oleh kontraktor	21.150	39	0.84
39	Persiapan untuk mengatasi masalah <i>cash flow</i>	16.220	41	0.64
40	Identifikasi penawaran para kontraktor pesaing yang lain untuk menentukan probabilitas kemenangan	16.950	40	0.67
41	Informasi tentang suplier	21.740	37	0.86
42	Kondisi pasar	24.000	36	0.95
	<b>Jumlah</b>	<b>2522.480</b>		<b>100</b>

## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1. Faktor-faktor *Mark Up* Penawaran Oleh Para Kontraktor

Pada setiap proyek konstruksi terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penentuan *mark up*. Pada pembahasan ini juga diperoleh faktor-faktor yang paling dominan dalam penentuan *mark up* penawaran untuk masing-masing responden menurut kelas kontraktor.

Dari data kuisisioner yang masuk, masing-masing diolah berdasarkan kelas kontraktor dengan menggunakan uji Indeks Kepentingan Relatif untuk mengetahui urutan rangking dari yang paling tinggi sampai dengan yang terkecil. Hasil inilah yang akan menentukan rangking tersebut.

Dari hasil pengolahan data didapat Indeks Kepentingan Relatif dan Rank seperti pada tabel (5.6, 5.7, 5.8). Dari rangking yang didapat ternyata berbeda-beda hasil jawaban antara kontraktor kelas A, B, dan C. misalnya rangking pertama untuk kelas A adalah adanya data yang diharapkan berguna untuk penguasaan lapangan proyek, sedangkan kelas B adalah keadaan keuangan perusahaan dan untuk kontraktor kelas C adalah identitas dan reputasi dari pemilik proyek.

## **6.2. Rangking Faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* penawaran pada proyek konstruksi dalam lima kategori kelompok besar.**

Dari pembahasan dan analisis data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa setiap faktor mempunyai pengaruh yang berbeda-beda pada setiap kelas. Sedangkan pada pembahasan juga telah dibuktikan, bahwa berdasarkan setiap kontraktor memiliki kepentingan yang tidak sama pada setiap faktor yang mempengaruhi penentuan *mark up* penawaran.

Tetapi dari total rangking terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* penawaran tersebut, baik dari kontraktor kelas A, kelas B, maupun kelas C, ternyata memiliki kesamaan kepentingan. Artinya pemberian rangking terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* penawaran telah menerapkan standar yang pada hakekatnya sama untuk populasi penelitian yang ditinjau, dalam hal ini adalah para kontraktor-kontraktor kelas A, kelas B, maupun kelas C yang ada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta ini.

Berdasarkan IKR dapat diidentifikasi bahwa kontraktor-kontraktor kelas A dalam menentukan *mark up* penawaran adalah dengan mempertimbangkan lima faktor sebagai berikut:

1. Adanya data yang diharapkan berguna untuk penguasaan lapangan proyek.

Menurut kontraktor data seperti mengenai batas-batas lahan proyek, jenis tanah pada proyek dianggap penting sehingga menempati rangking pertama pada kontraktor kelas A.

2. Metode, program, dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Faktor ini bila tidak sesuai dengan rencana kontraktor dapat mengacaukan pelaksanaan pekerjaan dan mengurangi keuntungan maksimal yang dapat diperoleh kontraktor. Oleh karena itu faktor ini oleh kontraktor kelas A dianggap penting sehingga menempati ranking kedua. Terdapat kecenderungan semakin rumit metode, program maupun prosedur sampai jadwal pelaksanaan pekerjaan akan mengakibatkan pemberian *mark up* yang tinggi.

3. Informasi tentang supplier.

Menurut kontraktor kelas A, informasi tentang supplier dipilih oleh *owner* atau konsultan pengawas melalui dokumen kontrak dapat mempengaruhi harga penawaran yang diberikan oleh kontraktor. Kontraktor berasumsi bila supplier yang belum dikenal biasanya buruk sebab supplier sangat menentukan pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Oleh karena itu faktor informasi tentang supplier dapat mempengaruhi harga penawaran dan menempati ranking ketiga.

4. Identifikasi penawaran para kontraktor pesaing yang lain untuk menentukan probabilitas kemenangan.

Faktor ini juga mempengaruhi penentuan *mark up* penawaran, karena bila ada kontraktor lain yang menunjukkan harga lebih rendah yang dilihat dari identifikasi sumber daya yang di miliki oleh kontraktor pesaing lain, kontraktor dapat mengkoreksi harga penawarannya melalui penentuan *mark up* kembali.

## 5. Harga penawaran proyek untuk kontraktor.

Menurut kontraktor kelas A, harga penawaran proyek mempengaruhi penentuan *mark up*. Karena saat kontraktor merasa bahwa harga penawaran terlalu tinggi atau terlalu rendah maka dia akan mengoreksinya dengan penentuan *mark up*

Dari hasil pengujian Konkordansi Kendall dengan menggunakan SPSS 10.0 for Windows, dapat diketahui bahwa untuk kontraktor kelas A dengan nilai  $W = 0.320$  menunjukkan bahwa tingkat asosiasi antara 42 faktor yang mempengaruhi *mark up* tender yang diukur dalam rangking adalah berbeda. Jadi setiap kontraktor memiliki tingkat asosiasi yang tidak sama antara satu dengan yang lainnya. Sedangkan nilai signifikansi = 0.000 membuktikan bahwa penerapan standar rangking terhadap ke 42 faktor yang mempengaruhi *mark up* tender pada hakekatnya dapat diterima, sehingga merupakan nilai yang signifikan dan bukan merupakan kebetulan semata, seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 6.1. *Kendall's Coefficient of Concordance for class A*

N	7
Kendall's W	.320
Chi-Square	91.931
Df	41
Asymp. Sig.	.000

Sedangkan untuk kontraktor kelas B, pertimbangannya adalah:

### 1. Keadaan keuangan perusahaan.

Faktor keuangan perusahaan oleh kontraktor kelas B dianggap sangat mempengaruhi *mark up* penawaran dan menempati rangking pertama. Karena

semakin buruk keadaan keuangan sebuah perusahaan konstruksi, cenderung untuk memberikan *mark up* penawaran yang lebih kecil.

2. Keputusan perusahaan untuk mengambil pekerjaan yang ditenderkan.

Menurut kontraktor kelas B keputusan perusahaan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi *mark up* penawaran sehingga menempati rangking kedua. Karena berhubungan dengan pekerjaan tertentu yang menunjang perkembangan perusahaan dan apabila menyangkut hal tersebut tentunya *mark up* lebih diminimumkan supaya dapat memenangkan pekerjaan.

3. Pengalaman – pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek.

Faktor pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek lebih berkaitan dengan pengalaman pribadi antara kontraktor dengan pemilik proyek. Namun kontraktor kelas B banyak yang menganggap faktor ini lebih berpengaruh, karenanya faktor ini menempati rangking ketiga.

4. Adanya data yang berguna untuk penguasaan lapangan proyek.

Adanya data yang berguna ini juga berpengaruh untuk penentuan *mark up* penawaran di kontraktor kelas B seperti juga di kontraktor kelas A tetapi di kelas B ada yang lebih penting. Oleh karena itu meskipun di kontraktor kelas A menempati rangking pertama di kontraktor kelas B menempati rangking keempat.

5. Metode, program dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Seperti halnya kontraktor kelas A, menurut kontraktor kelas B faktor ini berpengaruh dan masuk dalam lima besar tetapi tidak menempati rangking yang kedua seperti di kontraktor kelas A.

Dari hasil pengujian Konkordansi Kendall dengan menggunakan SPSS 10.0 for Windows, dapat diketahui bahwa untuk kontraktor kelas B dengan nilai  $W = 0.351$  menunjukkan bahwa tingkat asosiasi antara 42 faktor yang mempengaruhi *mark up* tender yang diukur dalam rangking adalah berbeda. Jadi setiap kontraktor memiliki tingkat asosiasi yang tidak sama antara satu dengan yang lainnya. Sedangkan nilai signifikansi = 0.045 membuktikan bahwa penerapan standar rangking terhadap ke 42 faktor yang mempengaruhi *mark up* tender pada hakekatnya dapat diterima, sehingga merupakan nilai yang signifikan dan bukan merupakan kebetulan semata, seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 6.2. *Kendall's Coefficient of Concordance for class B*

N	4
Kendall's W	.351
Chi-Square	57.483
Df	41
Asymp. Sig.	.045

Serta untuk kontraktor kelas C, kelima faktor tersebut adalah:

1. Identitas dan reputasi dari pemilik proyek.

Faktor identitas dan reputasi dari pemilik proyek pada kontraktor kelas C menempati rangking pertama karena sangat berpengaruh dalam memberikan *mark up*. Sebab bila reputasi dan identitas pemilik proyek buruk nilai *mark up* yang ditentukan akan tinggi.

2. Pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek.

Faktor ini oleh kontraktor kelas C dan kontraktor kelas B dianggap mempengaruhi dalam penentuan *mark up*, tetapi pada kontraktor kelas C

lebih berpengaruh pada penentuan *mark up* sehingga pada kontraktor kelas C menempati rangking kedua.

3. Kemampuan perusahaan untuk memuaskan *owner*.

Menurut kontraktor kelas C, kemampuan perusahaan untuk mengerjakan proyek sehingga dapat memuaskan *owner* sangat berpengaruh dalam penentuan *mark up* sehingga menempati rangking ketiga. Apabila kontraktor merasa tidak dapat memuaskan *owner* maka *mark up* yang ditentukan akan rendah. Untuk kontraktor di Daerah Istimewa Yogyakarta, ada kecenderungan bila mampu untuk memuaskan kepentingan *owner* pemberian *mark up* akan lebih fair, artinya prosentase *mark up* tidak terpengaruh oleh berbagai faktor – faktor yang dinilai oleh kontraktor akan menghambat pelaksanaan proyek, sebaliknya bila kontraktor merasa tidak mampu untuk mewujudkan kepentingan *owner* nantinya, kontraktor akan berkecenderungan selalu mencari berbagai faktor yang dirasanya menghambat pelaksanaan proyek, ini tentunya akan berakibat penentuan *mark up* yang lebih tinggi.

4. Jangka waktu kontrak.

Menurut kontraktor kelas C, jangka waktu suatu kontrak sangat berpengaruh terhadap penentuan *mark up* penawaran, karena semakin lama waktu suatu proyek yang akan dikerjakan maka akan semakin memakan biaya yang lebih banyak sehingga *mark up* penawaran akan semakin tinggi.

5. Identitas dan reputasi konsultan pengawas dan perencana.

Pada kontraktor kelas C, identitas dan reputasi dari konsultan pengawas dan perencana sangat berpengaruh terhadap penentuan *mark up* penawaran.

Semakin baik reputasi konsultan pengawas dan perencana maka semakin tinggi penawaran karena kemungkinan mendapatkan keuntungan lebih besar bisa didapat. Konsultan pengawas dan perencana yang baik reputasinya akan menuntut mutu pekerjaan yang baik. Sehingga para kontraktor akan memberikan nilai *mark up* yang tinggi.

Dari hasil pengujian Konkordansi Kendall dengan menggunakan SPSS 10.0 for Windows, dapat diketahui bahwa untuk kontraktor klas C dengan nilai  $W = 0.164$  menunjukkan bahwa tingkat asosiasi antara 42 faktor yang mempengaruhi *mark up* tender yang diukur dalam rangking adalah berbeda. Jadi setiap kontraktor memiliki tingkat asosiasi yang tidak sama antara satu dengan yang lainnya. Sedangkan nilai signifikansi = 0.000 membuktikan bahwa penerapan standar rangking terhadap ke 42 faktor yang mempengaruhi *mark up* tender pada hakekatnya dapat diterima, sehingga merupakan nilai yang signifikan dan bukan merupakan kebetulan semata, seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 6.3. *Kendall's Coefficient of Concordance for class C*

N	15
Kendall's W	.164
Chi-Square	100.780
Df	41
Asymp. Sig.	.000

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan terhadap kontraktor kelas A, kontraktor kelas B dan kontraktor kelas C tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *mark up* tender pada proyek konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pendapat atau jawaban yang diberikan oleh para kontraktor pada umumnya tergantung pada kepentingan masing-masing, hal ini dapat dilihat pada rangking yang mempengaruhi *mark up* tender antar kontraktor kelas A, kelas B, dan kelas C.

##### 7.1.1. Kesimpulan Khusus

Berdasarkan hasil penelitian serta hasil pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa untuk kontraktor kelas A, yang paling dominan adalah adanya data yang berguna untuk penguasaan lapangan proyek, untuk kontraktor kelas B adalah keadaan keuangan perusahaan, sedangkan untuk kontraktor kelas C adalah identitas dan reputasi dari pemilik proyek.
2. Adanya berbagai faktor yang telah diurutkan dan ikut dipertimbangkan oleh kontraktor-kontraktor dalam penentuan *mark up* penawaran.

### 7.1.2. Kesimpulan umum

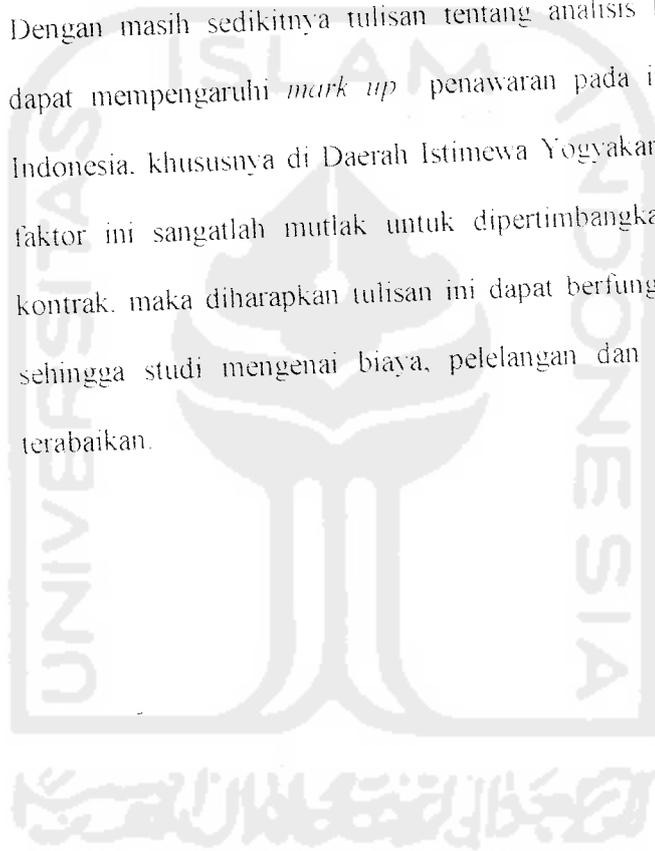
1. Adanya penawaran yang optimal yang dilakukan oleh para kontraktor dalam pelelangan, menimbulkan suatu kompetisi yang ketat dan berkualitas. Hal ini akan meningkatkan nilai atau mutu pekerjaan secara keseluruhan dalam industri konstruksi.
2. Faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam penentuan *mark up* tender di Daerah Istimewa Yogyakarta belum tentu sama dengan daerah lain, sebab faktor-faktor tersebut khas dan spesifik.

### 7.2. Saran

1. Bagi para kontraktor yang ada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, sebaiknya menyadari pentingnya pertimbangan terhadap berbagai faktor dalam penentuan *mark up* penawaran. Masih banyak dijumpai di lapangan kontraktor-kontraktor, khususnya kontraktor-kontraktor kelas C dan sebagian kelas B, yang dalam memberikan harga penawaran tidak melalui perhitungan estimasi biaya dan tentunya belum menyadari perlunya penambahan *mark up* dalam penawarannya, bahkan banyak pula yang tidak mengerti apa itu *mark up* penawaran. Praktek yang kurang profesional ini dapat dipastikan cepat atau lambat akan hilang, dalam kompetisi penawaran yang ketat, khususnya dalam era globalisasi nanti, dimana banyak kontraktor- kontraktor asing yang ikut dalam penawaran proyek-proyek nasional.
2. Selain itu keanggotaan kontraktor dalam suatu organisasi seperti Gapensi, Asosiasi Kontraktor Indonesia ( AKI), dirasa sangat perlu demi menunjang

perkembangan perusahaan kontraktor sendiri. Sebab dari asosiasi- asosiasi tersebut dapat diketahui informasi-informasi tentang adanya pelelangan, seminar-seminar tentang bidang konstruksi, juga mempermudah pendataan perusahaan konstruksi yang ada apabila diperlukan suatu penelitian guna memajukan industri konstruksi secara keseluruhan. Hal tersebut secara tidak langsung akan dirasakan manfaatnya oleh para kontraktor sendiri.

3. Dengan masih sedikitnya tulisan tentang analisis berbagai faktor yang dapat mempengaruhi *mark up* penawaran pada industri konstruksi di Indonesia, khususnya di Daerah Istimewa Yogyakarta. Sedangkan faktor-faktor ini sangatlah mutlak untuk dipertimbangkan dalam setiap awal kontrak, maka diharapkan tulisan ini dapat berfungsi sebagai perangsang sehingga studi mengenai biaya, pelelangan dan *mark up* tidak lagi terabaikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aloysius Danarto, 1997, Strategi Penawaran Pada tender Proyek Konstruksi di Indonesia, Laporan Tugas Akhir, Bandung, Institut Teknologi Bandung.
- Dipohusodo, Istimawan, 1996, Manajemen Proyek dan Konstruksi, Jilid 1, Yogyakarta, Kanisius.
- Dipohusodo, Istimawan, 1996, Manajemen Proyek dan Konstruksi Jilid 2, Yogyakarta, Kanisius.
- Donald S. Barrie, Boyd Paulson JR, dan Terjemahan oleh Sudinarto, 1984, Manajemen Konstruksi Profesional, Jakarta: Erlangga.
- DS. Drew and R.M. Skitmore, 1992 Competitiveness in Bidding: A Consultant's Perspective, Journal Construction Management and Economics, 227-247.
- Larry G. Crowley, 1995, Evaluation of Competitive Bids, Journal of Construction Engineering and Management/ June 1995.
- Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi, 1984, Metode Penelitian Survey, Jakarta: Lembaga Penelitian Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial.
- O.O. Odusote and R.F. Fellows, 1992, An Examination of The Importance of Resource Considerations when Contractors Make Project Selection Decisions, Journal Construction Management and Economics, 137-151.
- Park, W.R., 1979, Construction Bidding for Profit, New York: John Willey and Sons.

Rahmat Pambudy, 1994, Metoda Penelitian Sosial Ekonomi (Himpunan Makalah). Jakarta: Direktorat Perguruan Tinggi Swasta, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.

Robert I. Carr, 1987 Optimum Mark up By Direct Solution, Journal of Construction Engineering and Management: March 1987.

Sidney M Levy, 1994, Project Management in Construction, New York: Mc Grow-Hill.

Sutrisno Hadi, 1991, Analisis Butir Untuk Instrumen, Yogyakarta, Andi Offset.



## KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO.	N A M A	NO. MHS.	BID.STUDI
1	M.EDY HENDRAWAN	94 310 208	MANKON
2	ADI ISMAIL	94 310 028	MANKON

**JUDUL TUGAS AKHIR :**  
**ANALISIS PENENTUAN MARK - UP TENDER PROYEK KONSTRUKSI DI D. I. YOGYAKARTA.**

**PERIODE I : SEPTEMBER - FEBRUARI  
 TAHUN : 2000/2001**

No	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Sept.	Okt.	Nop.	Des.	Jan	Feb.
1.	Pendaftaran						
2.	Penentuan Dosen Pembimbing						
3.	Pembuatan Proposal						
4.	Seminar Proposal						
5.	Konsultasi Penyusunan TA.						
6.	Sidang-Sidang						
7.	Pendadaran.						

DOSEN PEMBIMBING I  
 DOSEN PEMBIMBING II

: IR. HARBI HADI, MT  
 : IR. H.TADJUDDIN BM ARIS, MS



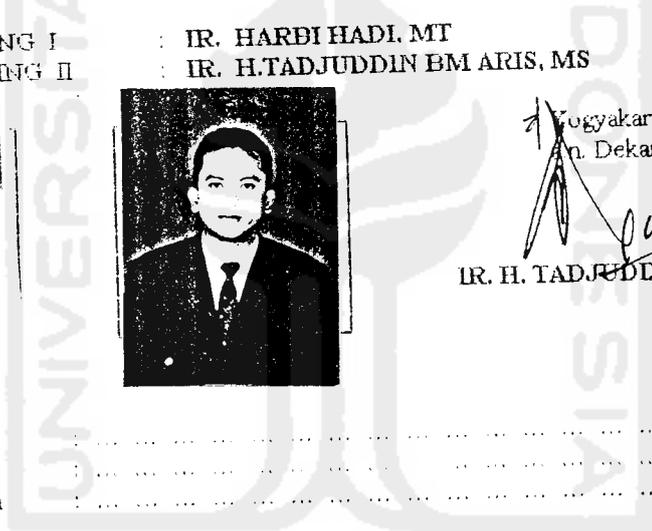
Yogyakarta, 12 Oktober, 2000  
 n. Dekan,

*(Handwritten signature)*

IR. H. TADJUDDIN BM ARIS, MS

catatan

Seminar  
 Sidang  
 Pendadaran



## CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO.	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
	23/10-2020	berbagi dengan kreasi	
	22/2	Penyusunan atau Akhiri bagi Responden US US	
	3/3 2001	Pertarika antara landasan- teori dan tinjauan pustaka	
	21/7 2001	Bedakan tinjauan pustaka dan landasan teori	
		 Tinjauan pustaka adalah hasil penelitian dan lain tentang materi yang sudaheliti sedangkan landasan teori adalah teori yang digunakan untuk mendukung penelitian sudah	
		 Adn Pembahasan maka analisis data (hitungannya)	
9/18	2001	 Sebelum pembahasan harus ada hasil hitungan.  Pembahasan adalah merincikan tentang analisis.  Kesimpulan adalah hasil pembahasan.  Seseorang yang telah diberikan analisis.	

23/00' \* Pembahasan Ulemu  
Senai atau Urop

tejam  
\* Uraian pokok & saran  
syarat awal dari  
pembahasan

1/11 2001 \* Lanjutan ke DPE

8/11 2001 \* Pada daftar Pustaka harus  
ada nama dan orang yg disebutkan

\* Tujuan pustaka  
\* Manfaat bagi Mhs &bs. ?  
\* Manfaat penelitian bagi  
Mhs. T. Sipil umum ?  
\* Manfaat bagi Dunia Konstruksi ?

\* Kesimpulan umum ?

\* Hasil penelitian ?

\* Buat daftar ISI

daftar gambar (kalau ada)

daftar lampiran

\* Kata Pengantar (lihat  
petunjuk penulisan Tugas Akhir)

17/11 2001 \* Harus ada hubungan antara tujuan,  
dan manfaat, dengan kesimpulan  
dan saran

\* Abstraksi merupakan ringkasan  
penelitian, dari awal s/d akhir

27/11 2001

25/01 2002

- revisi stt sidang apt dilanjutkan

Acc. Biji

## KUISIONER

### Analisis penentuan mark-up tender proyek konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta

Kuisisioner ini dibuat dalam rangka penelitian untuk mencari faktor – faktor yang dibutuhkan oleh perusahaan jasa konstruksi untuk menentukan nilai tambah yang diberikan atas biaya estimasi untuk memenangkan tender proyek konstruksi dengan keuntungan yang maksimal, seperti faktor mengenai kontraktor dan staf-staf perusahaan, faktor mengenai klien dan konsultan, faktor mengenai keadaan kontrak, faktor mengenai keadaan proyek yang ditawarkan, faktor mengenai biaya dan keuntungan, dan faktor-faktor lain yang dimungkinkan berpengaruh pada penentuan nilai *mark up* tender.

Pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dijawab dengan melingkari atau menyilang salah satu pilihan jawaban yang dikehendaki. Penulis berharap responden mengisi semua pertanyaan-pertanyaan yang ada dan jangan melewati atas dasar kurang tepatnya jawaban saudara.

Hasil dari kuisisioner ini akan dipergunakan sebagai data untuk menganalisis pemberian prioritas faktor – faktor tersebut diatas. Dan kemudian data tersebut akan dipakai penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir / Skripsi.

Demi tercapainya tujuan tersebut kami harapkan bantuan, partisipasi dan kerjasamanya. Jawaban yang diberikan akan dijamin kerahasiaannya dan hanya dipergunakan untuk bahan tugas akhir penulis.

Atas bantuan, partisipasi dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terimakasih.

Dengan hormat ;

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan program Strata 1 jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, setiap mahasiswa diwajibkan menempuh Tugas akhir, di mana tugas tersebut sangat membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

**Petunjuk pengisian kuisisioner :**

1. Angket ini dapat diisi oleh semua manajer atau pemilik perusahaan-perusahaan jasa konstruksi yang ada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.
  2. Pertanyaan-pertanyaan kuisisioner dijawab dengan memberi tanda pada salah satu pilihan ( dilingkari/ silang) yang anda kehendaki.
  3. Hasil akhir dari pengumpulan kuisisioner ini, setelah diolah dengan statistik dan dirangking, juga akan membantu para kontraktor yang ada di DIY, terutama dalam hal strategi mengikuti tender.
  4. Kegunaan maksimal dari jawaban anda hanya dapat dicapai dengan mengisi semua daftar pertanyaan yang ada seluruhnya dan meneliti setiap jawaban yang telah anda tentukan.
  5. Atas partisipasi dan kerja sama anda dalam pengisian kuisisioner ini peneliti mengucapkan terima kasih.
- Marilah kita bangun industri jasa konstruksi yang profesional, dalam menjelang era globalisasi.

Peneliti

Data Perusahaan

Nama perusahaan : *PB. ARTHA REGUL*  
Alamat perusahaan : *DUNGLAN RT10/50*  
Kualifikasi perusahaan : a. kelas A  
b. kelas B  
 kelas C *k3*  
Status perusahaan :  perusahaan induk/pusat  
b. perusahaan cabang  
c. perusahaan tunggal  
Jenis kepemilikan : a. BUMN  
 Swasta  
Jumlah karyawan tetap : *6 ORONG*  
Nama anda : *BAMBANG SUPARYANTO*  
Kedudukan / jabatan : *PIMP. PB. ARTHA REGOL*  
Pendidikan terakhir : a. SLTA  D3 c. S1 d. S2  
Lama anda bekerja : a. 1-5 tahun  
b. 6-10 tahun  
 > 10 tahun



Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan melingkari atau memberi tanda (x) pada angka-angka yang tersedia sesuai pilihan anda :

*Apakah faktor-faktor di bawah ini berpengaruh terhadap penentuan mark up penawaran dari perusahaan anda :*

**Faktor mengenai kontraktor dan staf-staf perusahaan**

1. Pekerjaan-pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh perusahaan anda ?
  1. Tidak
  2. Tidak tahu
  3. Kadang-kadang
  4. Ya
  
2. Penawaran lain yang juga sedang dilakukan oleh perusahaan anda ?
  1. Tidak
  2. Tidak tahu
  3. Kadang-kadang
  4. Ya
  
3. Kecakapan dari perencana atau supervisor perusahaan anda ?
  1. Tidak
  2. Tidak tahu
  3. Kadang-kadang
  4. Ya
  
4. Keadaan keuangan perusahaan anda ?
  1. Tidak
  2. Tidak tahu
  3. Kadang-kadang
  4. Ya
  
5. Perasaan kontraktor untuk memenangkan tender ?
  1. Tidak
  2. Tidak tahu
  3. Kadang-kadang
  4. Ya
  
6. Informasi tentang sub kontraktor yang dipilih oleh owner ?
  1. Tidak
  2. Tidak tahu
  3. Kadang-kadang
  4. Ya

7. Jumlah dan kualitas sumber daya untuk tender yang akan dilakukan ?

1. Tidak  Kadang-kadang   
2. Tidak tahu  4. Ya

8. Keputusan perusahaan untuk mengambil pekerjaan yang ditenderkan ?

1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya

9. Kualitas dari pekerjaan perusahaan anda sendiri?

1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya

10. Kemampuan perusahaan anda untuk memuaskan kepentingan pemilik proyek

1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya

#### Faktor mengenai pemilik proyek (owner)

11. Identitas dan reputasi dari pemilik proyek ?

1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya

12. Pengalaman-pengalaman sebelumnya dengan pemilik proyek ?

1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu  4. Ya

13. Pemilik proyek adalah pelanggan tetap, mempunyai hubungan yang baik serta menunjang perkembangan perusahaan anda ?

1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya

Faktor mengenai konsultan pengawas dan perencana

14. Identitas dan reputasi dari konsultan pengawas dan perencana ?

1. Tidak  
2. Tidak tahu  
3. Kadang-kadang  
4. Ya

15. Pengalaman-pengalaman sebelumnya dengan konsultan ?

1. Tidak  
2. Tidak tahu  
3. Kadang-kadang  
4. Ya

Faktor mengenai keadaan kontrak

16. Tipe pekerjaan yang ditawarkan ?

1. Tidak  
2. Tidak tahu  
3. Kadang-kadang  
4. Ya

17. Bentuk kontrak yang ditawarkan oleh pemilik proyek ?

1. Tidak  
2. Tidak tahu  
3. Kadang-kadang  
4. Ya

18. Jumlah informasi yang cukup tentang tender ?

1. Tidak  
2. Tidak tahu  
3. Kadang-kadang  
4. Ya

19. Jangka waktu kontrak ?

1. Tidak  
2. Tidak tahu  
3. Kadang-kadang  
4. Ya

20. Nilai atau *prestige* lain dari proyek ?

1. Tidak  
2. Tidak tahu  
3. Kadang-kadang  
4. Ya

21. Waktu yang tepat dari kontrak ?

- 1. Tidak
- 2. Tidak tahu
- 3. Kadang-kadang
- 4. Ya

22. Kontrak yang direncanakan terbagi dalam kontrak-kontrak yang lebih kecil ?

- 1. Tidak
- 2. Tidak tahu
- 3. Kadang-kadang
- 4. Ya

23. Susunan atau pengaturan yang diusulkan dalam tender ?

- 1. Tidak
- 2. Tidak tahu
- 3. Kadang-kadang
- 4. Ya

Faktor mengenai keadaan pekerjaan

24. Jarak lokasi proyek ?

- 1. Tidak
- 2. Tidak tahu
- 3. Kadang-kadang
- 4. Ya

25. Pendekatan atau estimasi dalam hal biaya yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani perusahaan anda ?

- 1. Tidak
- 2. Tidak tahu
- 3. Kadang-kadang
- 4. Ya

26. Pendekatan atau estimasi dalam hal tanggungan atau jaminan yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh perusahaan anda?

- 1. Tidak
- 2. Tidak tahu
- 3. Kadang-kadang
- 4. Ya

27. Pendekatan atau estimasi dalam hal resiko yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh perusahaan anda?
1. Tidak   Kadang-kadang  
2. Tidak tahu  4. Ya
28. Pendekatan atau estimasi dalam hal nilai prestise tertentu yang mempengaruhi beban pekerjaan lain yang sedang ditangani oleh perusahaan anda?
1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya
29. Kompleksifitas permasalahan konstruksi yang ada dan yang mungkin dihadapi oleh perusahaan anda ?
- Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu  4. Ya
30. Pengalaman sebelumnya dengan tipe pekerjaan yang sama ?
1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya
31. Kondisi lapangan dari proyek yang akan dikerjakan ?
1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya
32. Adanya data yang diharapkan berguna untuk penguasaan lapangan proyek ?
1. Tidak  3. Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya
33. Perubahan kondisi cuaca ?
1. Tidak   Kadang-kadang   
2. Tidak tahu   Ya

34. Metode, program, dan jadwal pelaksanaan pekerjaan konstruksi ?

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. Tidak      | 3. Kadang-kadang                       |
| 2. Tidak tahu | <input checked="" type="checkbox"/> Ya |

Faktor mengenai biaya dan keuntungan yang diharapkan

35. Keuntungan yang memungkinkan dari pekerjaan yang ditawarkan ?

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. Tidak      | 3. Kadang-kadang                       |
| 2. Tidak tahu | <input checked="" type="checkbox"/> Ya |

36. Bobot atau sumbangan proyek nanti, untuk pengembalian sumber daya yang digunakan oleh perusahaan anda ?

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. Tidak      | 3. Kadang-kadang                       |
| 2. Tidak tahu | <input checked="" type="checkbox"/> Ya |

37. Harga biaya proyek ?

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. Tidak      | 3. Kadang-kadang                       |
| 2. Tidak tahu | <input checked="" type="checkbox"/> Ya |

38. Harga penawaran proyek oleh kontraktor ?

- |               |  |
|---------------|--|
| 1. Tidak      | 3. Kadang-kadang                       |
| 2. Tidak tahu | <input checked="" type="checkbox"/> Ya |

39. Persiapan untuk mengatasi masalah *cash flow* ?

- |               |   |
|---------------|---|
| 1. Tidak      | <input checked="" type="checkbox"/> Kadang-kadang |
| 2. Tidak tahu | 4. Ya   |