

## BAB VI

### ANALISIS DATA

Data yang kami peroleh dari GAPENSI kodya Jogjakarta tentang perusahaan jasa konstruksi yang terdaftar dalam Daftar Registrasi Perusahaan (DRP) dan masih aktif menangani proyek tercatat ada 20 perusahaan kualifikasi K, 10 perusahaan kualifikasi M, dan 5 perusahaan kualifikasi B

Analisis data lapangan dalam penelitian dengan cara pemilahan untuk masing-masing jawaban responden untuk kategori Tidak Penting, Kurang Penting, Penting, Sangat Penting, Sangat Sangat Penting. Setelah dilakukan observasi lapangan dan data jawaban dari setiap responden Perusahaan Jasa Konstruksi telah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan frekuensi jawaban masing-masing responden dari setiap kategori jawaban dan menyusunnya dalam bentuk tabel. Sebelum dilakukan uji *Kruskall Wallis* terlebih dahulu dilakukan uji *Reliability* dan *Validitas*, dari uji tersebut terdapat 4 langkah strategi yang tidak realibel dan valid yaitu pada langkah strategi menghitung ulang kebutuhan material sesuai dengan lapangan, mengurangi jenis pekerjaan, mengurangi volume pekerjaan, mengajukan perubahan atau perpanjangan waktu. Oleh karena itu ke-4 langkah strategi tersebut tidak disertakan dalam melakukan analisis data.

Untuk menerapkan rumus rangking berdasarkan uji *Kruskall Wallis* secara manual operasi dari program SPSS 10.0 *for windows*, maka penulis akan menyajikan pencarian *Mean Rank* untuk kelompok responden perusahaan jasa konstruksi gabungan kualifikasi K1, K2, dan K3.

Contoh Perhitungan *Mean Rank* secara manual

Contoh diambil dari data kontraktor sebagai berikut:

$$\text{Jumlah data berbobot 1 } (n_1) = 29$$

$$\text{Jumlah data berbobot 2 } (n_2) = 17$$

$$\text{Jumlah data berbobot 3 } (n_3) = 32$$

$$\text{Jumlah data berbobot 4 } (n_4) = 23$$

$$\text{Jumlah data berbobot 5 } (n_5) = 8$$

$$\text{Jumlah keseluruhan data } (n) = 112$$

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 urutan sbb:

$$\text{data} = 1,1,\dots,1,2,2,\dots,2,3,3,\dots,3,4,4,\dots,4,5,5,\dots,5$$

$$\text{nomor urut} = 1,2,3,\dots,29,30,31,\dots,46,47,48,\dots,78,79,80,\dots,104,105,106,\dots,112$$

Nomor urut tersebut merupakan suatu deret hitung (deret aritmatika), maka untuk setiap data dapat dihitung jumlahnya, sebagai berikut :

Jumlah nomor urut:

$$\text{data berbobot 1} = 29/2 (1+29)$$

$$= 435$$

$$\text{data berbobot 2} = 17/2 (30+46)$$

$$= 646$$

3

$$\text{data berbobot 3} = 32/2 (47+78)$$

$$= 2000$$

$$\text{data berbobot 4} = 26/2 (79+104)$$

$$= 2379$$

$$\text{data berbobot 5} = 8/2 (105+112)$$

$$= 868$$

kemudian untuk rangking dari setiap data adalah  $R = S_n/n_i \dots \dots (3)$

Rangking:

$$\text{data berbobot 1} = 435/29$$

$$= 15$$

$$\text{data berbobot 2} = 646/17$$

$$= 38$$

$$\text{data berbobot 3} = 2000/32$$

$$= 62,5$$

$$\text{data berbobot 4} = 2379/26$$

$$= 91,5$$

$$\text{data berbobot 5} = 868/8$$

$$= 108,5$$

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

**Tabel 6.1. Data asli dari jawaban perusahaan jasa konstruksi gabungan kualifikasi K1, K2, dan K3**

pertanyaan responden	Q	R	S	T	U	V	W
A	3	4	2	3	1	1	4
B	3	4	1	3	1	1	4
C	3	4	2	3	1	1	3
D	3	4	2	4	1	1	3
E	3	4	2	3	1	1	3
F	2	3	1	3	2	1	3
G	3	2	3	4	1	1	3
H	4	4	4	4	2	2	4
I	4	4	2	3	1	1	3
J	4	4	2	5	1	1	4
K	5	5	2	5	1	1	3
L	3	3	2	3	1	1	3
M	3	5	5	5	2	2	5
N	4	3	2	3	1	1	3
O	4	3	2	3	1	1	3
P	3	4	3	4	1	1	3

Keterangan:

A – P = Responden

Q – W = Pertanyaan

1 – 4 = Bobot

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

**Tabel 6.2. Rangking data dari jawaban perusahaan jasa konstruksi gabungan kualifikasi K1, K2, dan K3**

responden \ pertanyaan	1	2	3	4	5	6	7
A	62,5	91,5	38	62,5	15	15	91,5
B	62,5	91,5	15	62,5	15	15	91,5
C	62,5	91,5	38	62,5	15	15	62,5
D	62,5	91,5	38	91,5	15	15	62,5
E	62,5	91,5	38	62,5	15	15	62,5
F	38	62,5	15	62,5	38	15	62,5
G	62,5	38	62,5	91,5	15	15	62,5
H	91,5	91,5	91,5	91,5	38	38	91,5
I	91,5	91,5	38	62,5	15	15	62,5
J	91,5	91,5	38	108,5	15	15	91,5
K	108,5	108,5	38	108,5	15	15	62,5
L	62,5	62,5	38	62,5	15	15	62,5
M	62,5	108,5	108,5	108,5	38	38	108,5
N	91,5	62,5	38	62,5	15	15	62,5
O	91,5	62,5	38	62,5	15	15	62,5
P	62,5	91,5	62,5	91,5	15	15	62,5
$\Sigma Ti$	1166,5	1328	735	1254	309	286	1162
$\Sigma Ti/n$	72,91	83	45,98	78,375	19,312	17,875	72,625
MR	4,556	5,187	2,874	4,89	1,21	1,12	4,54

Keterangan:

A – P = Responden

1 – 7 = Pertanyaan

Dengan cara yang idiomatik, perhitungan *Mean Rank* untuk kualifikasi K1, K2, dan K3 dapat dilakukan.

### 6.1. Analisis Data Hasil Jawaban Perusahaan Jasa Konstruksi Kualifikasi K1, K2, dan K3

Pada tabel 6.3. berikut ini akan disajikan nilai *Mean Rank*, Rangking, dan Prosentase dari hasil jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K1, K2, dan K3.

**Tabel 6.3. Jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K1, K2, dan K3**

NO	Strategi perusahaan jasa konstruksi	Mean Rank	Rank	(%)
1	Mempercepat pelaksanaan pekerjaan	4,56	3	18,34
2	Mengefisiensikan semaksimal mungkin penggunaan material	5,19	1	20,85
3	Membeli material sedini mungkin yang bisa disimpan sesuai dengan mutunya	2,87	5	11,62
4	Meningkatkan produktivitas tenaga kerja	4,89	2	19,68
5	Mengubah spesifikasi pekerjaan	1,21	6	4,95
6	Mengubah mutu pekerjaan	1,12	7	4,58
7	Penyesuaian harga kontrak	4,54	4	18,27
	Jumlah	25		100

Sumber : hasil pengolahan SPSS

### 6.1.1. Analisis Data Hasil Jawaban Perusahaan Jasa Konstruksi Kualifikasi

#### K1

Pada tabel 6.4. berikut ini akan disajikan nilai *Mean Rank*, Ranging, dan Prosentase dari hasil jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K1.

**Tabel 6.4. Jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K1**

NO	Strategi perusahaan jasa konstruksi	Mean Rank	Rank	(%)
1	Mempercepat pelaksanaan pekerjaan	4,2	4	16,8
2	Mengefisiensikan semaksimal mungkin penggunaan material	6,2	1	24,8
3	Membeli material sedini mungkin yang bisa disimpan sesuai dengan mutunya	2,4	5	9,6
4	Meningkatkan produktivitas tenaga kerja	4,6	3	18,4
5	Mengubah spesifikasi pekerjaan	1,2	6	4,8
6	Mengubah mutu pekerjaan	1,2	6	4,8
7	Penyesuaian harga kontrak	5,4	2	21,6
	Jumlah	25		100

Sumber : hasil pengolahan SPSS

### 6.1.2. Analisis Data Hasil Jawaban Perusahaan Jasa Konstruksi Kualifikasi K2

Pada tabel 6.5. berikut ini akan disajikan nilai *Mean Rank*, Rangking, dan Prosentase dari hasil jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K2.

**Tabel 6.5. Jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K2**

NO	Strategi perusahaan jasa konstruksi	Mean Rank	Rank	(%)
1	Mempercepat pelaksanaan pekerjaan	4,1	2	16,4
2	Mengefisiensikan semaksimal mungkin penggunaan material	3,9	3	15,6
3	Membeli material sedini mungkin yang bisa disimpan sesuai dengan mutunya	3,3	5	13,2
4	Meningkatkan produktivitas tenaga kerja	5,8	1	23,2
5	Mengubah spesifikasi pekerjaan	1,7	6	6,8
6	Mengubah mutu pekerjaan	1,5	7	6
7	Penyesuaian harga kontrak	4,7	4	18,8
	Jumlah	25		100

Sumber : hasil pengolahan SPSS

### 6.1.3. Analisis Data Hasil Jawaban Perusahaan Jasa Konstruksi Kualifikasi K3

Pada tabel 6.6. berikut ini akan disajikan nilai *Mean Rank*, Rangkaing, dan Prosentase dari hasil jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K3.

**Tabel 6.6. Jawaban perusahaan jasa konstruksi kualifikasi K3**

NO	Strategi perusahaan jasa konstruksi	Mean Rank	Rank	(%)
1	Mempercepat pelaksanaan pekerjaan	4,7	3	18,8
2	Mengefisiensikan semaksimal mungkin penggunaan material	5,0	1	20,0
3	Membeli material sedini mungkin yang bisa disimpan sesuai dengan mutunya	3,5	4	14,0
4	Meningkatkan produktivitas tenaga kerja	4,9	2	19,6
5	Mengubah spesifikasi pekerjaan	1,2	5	4,8
6	Mengubah mutu pekerjaan	1,2	5	4,8
7	Penyesuaian harga kontrak	4,9	2	19,6
	Jumlah	25		100

Sumber : hasil pengolahan SPSS