

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Temuan Penelitian

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota gunungsitoli merupakan unsur pelaksana pemerintah daerah dibidang pekerjaan umum dan penataan ruang,,dinas ini dipimpin oleh kepala dinas yang berkedudukan dibawah dan tanggung jawab kepada walikota melalui sekretaris daerah, dinas ini memiliki tugas pokok dan fungsinya yaitu:

- a. perumusan kebijakan dibidang pekerjaan umum, penataan ruang dan pertanahan.
- b. pelaksanaan kebijakan pengelolaan sumber daya air, sistem irigasi primer dan sekunder.
- c. pelaksanaan kebijakan pembangunan jalan dan jembatan;
- d. pelaksanaan kebijakan pembangunan gedung, penataan bangunan dan lingkungannya lintas daerah kabupaten/kota.
- e. pelaksanaan kebijakan peningkatan tenaga ahli konstruksi dan pengawasan kelembagaannya.
- f. pelaksanaan kebijakan pengendalian dan pemanfaatan tata ruang daerah.
- g. pelaksanaan kebijakan preservasi jalan dan jembatan.

- h. pelaksanaan kebijakan penatagunaan dan penyelesaian sengketa pertanahan.
- i. pembinaan, pengawasan dan pengendalian Unit Pelaksana Teknis.
- j. pengelolaan kegiatan kesekretariatan daerah

4.2 Analisa Data

Dari uraian di atas, maka selanjutnya penulis menguraikan analisa datapenelitian. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis, yang tentunya instrumen yang telah diujikan kepada sampel penelitian ini sebanyak 35 orang pegawai Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli sehingga kuisisioner yang terisi berjumlah 35 responden.

Dari hasil penelitan peneliti maka peneliti mnguraikan hasil kuisisioner sebagai berikut :

Seterusnya oleh penulis menganalisis untuk mendapatkan kesimpulan yang berarti sebagai berikut:

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan dari penyebaran kuesioner maka diperoleh data tentang umur responden yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1

Karakteristik responden Berdasarkan Umur Responden

Rentang Umur	Jumlah Responden	Persentase
< 30 Tahun	5	25 %
30-39 Tahun	11	45 %
40-49 Tahun	4	25 %
≤ 50 Tahun	13	5 %
Total	35	100%

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan dari penyebaran kuesioner maka diperoleh data tentang jenis kelamin responden yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2

Karakteristik responden Berdasarkan
Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Persentase
Laki-laki	18	88 %
Perempuan	17	12 %
Total	35	100%

Sumber Data: Olahan penulis 2022

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan dari penyebaran kuesioner maka diperoleh data tentang tingkat pendidikan responden yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3

Karakteristik responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase
SLTA/Sederajat	21	64%
Diploma/Sarjana Muda	12	34%
S-1/D-IV	-	0%
S-2	2	2%
Total	35	100%

4.3 Pengolahan Angket

Merupakan langkah awal dalam merekapitulasi jawaban pada setiap alternatif jawaban sesuai dengan angket yang telah diedarkan kepada responden.

Untuk memudahkan penulis dalam mengolah angket secara keseluruhan maka penulis memberi kode untuk responden “R” sehingga dari “R1” sampai “R33” seperti diuraikan berikut.

a. Pengolahan Angket Variabel X

TABEL : 4.1

Hasil rekapitulasi jawaban responden

Pada alternatif variabel X

NO	No. R	Nomor Item Soal										Skor	Y ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	R1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1600
2	R2	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	36	1296
3	R3	4	4	1	4	1	4	4	1	4	1	28	784
4	R4	2	2	4	4	2	2	4	2	4	2	28	784
5	R5	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	30	900
6	R6	4	4	4	4	1	4	4	1	4	1	31	961
7	R7	4	1	3	4	3	1	4	3	4	3	30	900
8	R8	4	1	4	4	1	4	1	1	1	1	22	484
9	R9	2	4	4	2	1	1	4	1	4	1	24	576
10	R10	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	30	900
11	R11	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	36	1296
12	R12	4	2	1	2	1	2	2	1	2	1	18	324
13	R13	3	1	3	1	3	1	1	3	1	3	20	400
14	R14	1	1	1	4	1	1	2	1	2	1	15	225
15	R15	3	2	4	1	3	4	4	3	4	3	31	961
16	R16	4	2	4	4	1	1	1	4	1	1	23	529

17	R17	4	4	2	4	4	1	1	4	4	4	32	1024
18	R18	1	1	3	4	4	1	4	4	4	4	30	900
19	R19	3	1	3	4	3	4	4	3	4	3	32	1024
20	R20	1	2	3	1	3	1	2	3	2	3	21	441
21	R21	1	1	3	4	1	2	2	1	2	1	18	324
22	R22	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	26	676
23	R23	3	2	3	2	3	1	1	3	1	3	22	484
24	R24	1	4	4	4	4	4	1	1	2	4	29	841
25	R25	3	4	3	4	3	2	1	3	1	3	27	729
26	R26	1	1	4	1	4	4	2	4	2	4	27	729
27	R27	3	1	3	1	3	4	4	3	4	3	29	841
28	R28	1	2	1	2	1	1	4	1	4	4	21	441
29	R29	3	4	3	1	1	1	2	1	2	1	19	361
30	R30	3	2	3	1	3	1	1	3	1	3	21	441
31	R31	4	1	1	3	4	1	1	1	1	1	18	324
32	R32	3	1	3	1	1	1	1	4	1	4	20	400
33	R33	1	2	2	2	4	2	2	1	2	4	22	484
34	R34	1	2	1	2	1	1	4	1	4	4	21	441
35	R35	3	4	3	1	4	1	2	4	2	4	28	784
Σ		97	82	103	93	90	75	89	87	93	96	905	24609

TABEL : 4.2

Rekapitulasi jawaban responden

Pada alternatif variabel X

R	Alternatif				Jumlah	Skor
	A	B	C	D		
1	10	0	0	0	10	40
2	6	4	0	0	10	36
3	6	0	0	4	10	28
4	4	0	6	0	10	28
5	5	0	5	0	10	30
6	7	0	0	3	10	31
7	4	4	0	2	10	30

8	4	0	0	6	10	22
9	4	0	2	4	10	24
10	5	0	5	0	10	30
11	6	4	0	0	10	36
12	1	0	5	4	10	18
13	0	5	0	5	10	20
14	1	0	2	7	10	15
15	4	4	1	1	10	31
16	4	0	1	5	10	23
17	7	0	1	2	10	32
18	6	1	0	3	10	30
19	4	5	0	1	10	32
20	0	4	3	3	10	21
21	1	1	3	5	10	18
22	0	8	0	2	10	26
23	0	5	2	3	10	22
24	6	0	1	3	10	29
25	2	5	1	2	10	27
26	5	0	2	3	10	27
27	3	5	0	2	10	29
28	3	0	2	5	10	21
29	1	2	2	5	10	19
30	0	5	1	4	10	21
31	2	1	0	7	10	18
32	2	2	0	6	10	20
33	2	0	6	2	10	22
34	3	0	2	5	10	21
35	4	2	2	2	10	28
Σ	122	67	55	106	350	905

Sumber : Olahan Penulis 2022

b. Pengolahan Angket Varibel Y

TABEL : 4.3

HASIL REKAPITULASI JAWABAN RESPONDEN

PADA ALTERNATIF VARIABEL Y

NO	No. R	Nomor Item Soal										SKOR	Y ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	R1	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	20	400
2	R2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	19	361
3	R3	4	4	4	4	2	3	4	4	2	3	16	256
4	R4	2	4	3	4	4	2	4	3	2	3	14	196
5	R5	2	2	2	2	2	4	2	2	3	4	15	225
6	R6	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	18	324
7	R7	4	3	4	3	3	1	3	4	3	4	15	225
8	R8	3	4	3	4	1	1	4	3	3	3	14	196
9	R9	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	16	256
10	R10	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	18	324
11	R11	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	17	289
12	R12	2	4	2	4	3	4	4	2	2	2	14	196
13	R13	2	4	2	4	4	2	4	2	1	2	11	121
14	R14	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	7	49
15	R15	1	3	3	3	1	1	3	3	2	3	12	144
16	R16	4	3	4	3	3	1	3	4	2	1	11	121
17	R17	3	4	3	4	1	1	4	3	4	4	16	256
18	R18	4	3	1	3	3	4	3	1	4	4	16	256
19	R19	1	3	2	3	3	4	3	2	4	1	14	196
20	R20	1	1	1	1	4	2	1	1	1	4	9	81
21	R21	3	2	3	2	3	1	2	3	1	3	10	100
22	R22	1	2	3	2	4	4	2	3	1	4	14	196
23	R23	1	2	4	2	3	1	2	4	2	4	13	169
24	R24	4	1	4	1	1	4	1	4	3	2	14	196

25	R25	1	2	4	2	1	4	2	4	1	4	15	225
26	R26	4	4	1	4	3	4	4	1	4	2	15	225
27	R27	3	3	3	3	1	1	3	3	2	4	13	169
28	R28	1	1	2	1	1	3	1	2	4	2	12	144
29	R29	1	2	1	2	1	1	2	1	1	4	9	81
30	R30	2	2	4	2	1	1	2	4	2	2	11	121
31	R31	3	2	3	2	1	3	2	3	1	1	10	100
32	R32	4	2	1	2	2	1	2	1	4	4	12	144
33	R33	2	4	2	4	4	1	4	2	4	4	15	225
34	R34	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	11	121
35	R35	4	3	2	3	4	4	3	2	4	4	17	289
Σ		92	99	97	99	88	90	99	97	90	107	483	6977

Sumber : Olahan Penulis 2022

TABEL : 4.4

HASIL REKAPITULASI JAWABAN RESPONDEN

PADA ALTERNATIF VARIABEL Y

R	Alternatif				Jumlah	Skor
	A	B	C	D		
1	9	0	1	0	10	38
2	7	3	0	0	10	37
3	6	2	2	0	10	34
4	4	3	3	0	10	31
5	2	1	7	0	10	25
6	5	5	0	0	10	35
7	4	5	0	1	10	32
8	3	5	0	2	10	29
9	1	9	0	0	10	31
10	7	3	0	0	10	37
11	9	0	0	1	10	37
12	4	1	5	0	10	29
13	4	0	5	1	10	27
14	0	0	3	7	10	13

15	0	6	1	3	10	23
16	3	4	1	2	10	28
17	5	3	0	2	10	31
18	4	4	0	2	10	30
19	2	4	2	2	10	26
20	2	0	1	7	10	17
21	0	5	3	2	10	23
22	3	2	3	2	10	26
23	3	1	4	2	10	25
24	4	1	1	4	10	25
25	4	0	3	3	10	25
26	6	1	1	2	10	31
27	1	6	1	2	10	26
28	1	1	3	5	10	18
29	1	0	3	6	10	16
30	2	0	6	2	10	22
31	0	4	3	3	10	21
32	3	0	4	3	10	23
33	6	0	3	1	10	31
34	0	3	7	0	10	23
35	5	3	2	0	10	33
Rt	3.4	2.0	4.0	0.3	10.0	29.0

Sumber:Olahan penulis 2022

4.4 Pengujian Alat Penelitian

Untuk mengetahui apakah item instrumen yang diujikan kepada responden memenuhi kriteria valid dan tidak valid maka perlu dilakukan validitas item.

a. Uji Validitas Variabel X

Untuk menghitung validitas butir soal/item terlebih dahulu dibuat tabel persiapan perhitungan validitas ke dalam sebuah tabel. Untuk lebih memudahkan perhitungan r_{xy} , terlebih dahulu variabel-variabel, $\sum x$, $\sum y$,

$\sum X^2$, $\sum Y^2$, disusun dalam sebuah tabel. Salah satu contoh koefisien korelasi item nomor 1 seperti pada tabel berikut.

TABEL : 4.5
PERHITUNGAN VALIDITAS ITEMOMOR 1
VARIABEL X

NO	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	4	40	16	1600	160
2	4	36	16	1296	144
3	4	28	16	784	112
4	2	28	4	784	56
5	4	30	16	900	120
6	4	31	16	961	124
7	4	30	16	900	120
8	4	22	16	484	88
9	2	24	4	576	48
10	4	30	16	900	120
11	3	36	9	1296	108
12	4	18	16	324	72
13	3	20	9	400	60
14	1	15	1	225	15
15	3	31	9	961	93

16	4	23	16	529	92
17	4	32	16	1024	128
18	1	30	1	900	30
19	3	32	9	1024	96
20	1	21	1	441	21
21	1	18	1	324	18
22	3	26	9	676	78
23	3	22	9	484	66
24	1	29	1	841	29
25	3	27	9	729	81
26	1	27	1	729	27
27	3	29	9	841	87
28	1	21	1	441	21
29	3	19	9	361	57
30	3	21	9	441	63
31	4	18	16	324	72
32	3	20	9	400	60
33	1	22	1	484	22
34	1	21	1	441	21
35	3	28	9	784	84
Σ	97	905	317	24609	2593

Sumber : Olahan Penulis 2022

Dari tabel di atas diperoleh:

$$\begin{array}{ll}
N = 34 & \sum X = 97 \\
\sum y = 905 & \sum x^2 = 317 \\
\sum y^2 = 24609 & \sum xy = 2593
\end{array}$$

Dari penyajian data di atas, makailai-nilai tersebut disubtitusikan pada rumus product moment yang hasilnya sebagai berikut :

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

$$r_{xy} = \frac{90755 - 87785}{\sqrt{\{11095 - 9409\} \{861315 - 819025\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2970}{\sqrt{1686 \cdot 42290}}$$

$$r_{xy} = \frac{2970}{\sqrt{71300940}}$$

$$r_{xy} = \frac{2970}{8444,0}$$

$$r_{xy} = 0,352 \quad (\text{VALID})$$

Dari perhitungan harga koefisien korelasi (r_{xy}) untuk item nomor 1 (satu), yaitu 0,352. Jika dibandingkan dengan r_{tabel} harga kritik dan r product moment, dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ diperoleh data untuk =35 maka $r_{\text{tabel}} = 0,344$ dengan mempedomani kriteria valid tidak valid, maka itemomor 1 dengan $r_{xy} > r_t$ yaitu $0,352 > 0,344$, dinyatakan VALID.

Selanjutnya dalam hal membuktikan valid atau tidak valid item soal nomor 2 sampai dengan item nomor 10, maka dilakukan perlakuan yang sama sesuai dengan prosedur pada item tersebut pada nomor 1. Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel berikut.

TABEL : 4.4

HASIL PERHITUNGAN VALIDITAS ITEM
NOMOR 1 SAMPAI DENGAN NOMOR 10 VARIABEL X

ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	$\Sigma X.Y$	r_{xy}	r_{tabel}	Ket
97	905	9409	819025	87785	0.352	0.344	Valid
82	905	6724	819025	74210	0.460	0.344	Valid
103	905	10609	819025	93215	0.468	0.344	Valid
93	905	8649	819025	84165	0.382	0.344	Valid
90	905	8100	819025	81450	0.484	0.344	Valid
75	905	5625	819025	67875	0.605	0.344	Valid
89	905	7921	819025	80545	0.517	0.344	Valid
87	905	7569	819025	78735	0.479	0.344	Valid
93	905	8649	819025	84165	0.611	0.344	Valid
96	905	9216	819025	86880	0.391	0.344	Valid

Sumber : Olahan Penulis 2022

Dari hasil perhitungan validitas angket di atas diperoleh bahwa item nomor 1 sampai dengan item nomor 10 dinyatakan VALID.

b. Uji Validitas Variabel Y

Untuk menghitung validitas item/butir terlebih dahulu dibuat tabel persiapan penghitungan validitas ke dalam sebuah tabel. Untuk lebih memudahkan penghitungan r_{xy} , terlebih dahulu variabel-variabel, $\sum X$, $\sum Y$, $\sum X^2$, $\sum Y^2$, disusun dalam suatu tabel seperti terlihat berikut ini.

TABEL : 4.5

PERHITUNGAN VALIDITAS ITEM NOMOR 1

VARIABEL Y

NO	X	Y	X^2	Y^2	XY
1	4	20	16	400	80
2	4	19	16	361	76
3	4	16	16	256	64
4	2	14	4	196	28
5	2	15	4	225	30
6	3	18	9	324	54
7	4	15	16	225	60
8	3	14	9	196	42
9	3	16	9	256	48
10	3	18	9	324	54
11	4	17	16	289	68
12	2	14	4	196	28
13	2	11	4	121	22
14	2	7	4	49	14
15	1	12	1	144	12
16	4	11	16	121	44
17	3	16	9	256	48
18	4	16	16	256	64
19	1	14	1	196	14
20	1	9	1	81	9
21	3	10	9	100	30
22	1	14	1	196	14
23	1	13	1	169	13
24	4	14	16	196	56

25	1	15	1	225	15
26	4	15	16	225	60
27	3	13	9	169	39
28	1	12	1	144	12
29	1	9	1	81	9
30	2	11	4	121	22
31	3	10	9	100	30
32	4	12	16	144	48
33	2	15	4	225	30
34	2	11	4	121	22
35	4	17	16	289	68
Σ	92	483	288	6977	1327

Sumber : Olahan Penulis 2022

Dari tabel di atas diperoleh

$$\begin{aligned}
 N &= 35 & \Sigma x &= 92 \\
 \Sigma y &= 483 & \Sigma x^2 &= 288 \\
 \Sigma y^2 &= 6977 & \Sigma xy &= 1327
 \end{aligned}$$

Dari penyajian data di atas, makailai-nilai tersebut disubtitusikan pada rumus product moment yang hasilnya sebagai berikut :

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

$$r_{xy} = \frac{(35)(1327) - (92)(483)}{\sqrt{\{(35)(288) - (92)^2\}\{(35)(6977) - (483)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{46445 - 44436}{\sqrt{\{10080 - 8464\}\{244195 - 233289\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2009}{\sqrt{1616 \cdot 10906}}$$

$$r_{xy} = \frac{2009}{\sqrt{17624096}}$$

$$r_{xy} = \frac{2009}{4198.1}$$

$$r_{xy} = 0.479 \quad (\text{VALID})$$

Dari perhitungan harga koefisien korelasi (r_{xy}) untuk item nomor 1 (satu), yaitu 0,666. Jika dibandingkan dengan r_{tabel} harga kritik dan r product moment, dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ diperoleh data untuk $n = 35$ maka $r_{\text{tabel}} = 0,344$ dengan mempedomani kriteria valid tidak valid, maka item nomor 1 dengan $r_{xy} > r_t$ yaitu $0,479 > 0,344$, dinyatakan VALID.

Selanjutnya dalam hal membuktikan valid atau tidak valid item soal nomor 1 sampai dengan item nomor 10, maka dilakukan perlakuan yang sama sesuai dengan prosedur pada item tersebut pada nomor 1. Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel berikut.

TABEL : 4.6

HASIL PERHITUNGAN VALIDITAS ITEM

NOMOR 1 SAMPAI DENGAN NOMOR 10 VARIABEL Y

ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	$\Sigma X.Y$	r_{xy}	r_{tabel}	Ket
99	483	9801	233289	47817	0.479	0.344	Valid
99	483	9801	233289	47817	0.493	0.344	Valid

97	483	9409	233289	46851	0.449	0.344	Valid
99	483	9801	233289	47817	0.550	0.344	Valid
88	483	7744	233289	42504	0.372	0.344	Valid
90	483	8100	233289	43470	0.588	0.344	Valid
99	483	9801	233289	47817	0.588	0.344	Valid
97	483	9409	233289	46851	0.588	0.344	Valid
90	483	8100	233289	43470	0.605	0.344	Valid
107	483	11449	233289	51681	0.408	0.344	Valid

Dari hasil perhitungan validitas angket di atas diperoleh bahwa item nomor 1 sampai dengan item nomor 10 dinyatakan VALID.

c. Perhitungan Uji Reliabilitas Variabel Butir Soal Item

Meninjau kembali bab III sebelumnya dijelaskan dalam mengintegrasikan uji reliabilitas tes variabel X dan Y dalam penelitian ini dikatakan memenuhi syarat reliabel apabila hasil hitung r_{xy} menunjukkan hasil sesuai dengan kriteria pembobotan pada uji reliabilitas tes.

(a) Perhitungan Uji Reliabilitas Variabel X

TABEL : 4.7

PERSIAPAN PERHITUNGAN RELIABILITAS
VARIABEL X

NO	Item Ganjil	Item Genap	X ²	Y ²	XY
1	16	16	256	256	256

2	14	15	196	225	210
3	10	13	100	169	130
4	12	10	144	100	120
5	14	10	196	100	140
6	13	13	169	169	169
7	14	9	196	81	126
8	10	10	100	100	100
9	11	8	121	64	88
10	14	10	196	100	140
11	14	15	196	225	210
12	8	7	64	49	56
13	10	6	100	36	60
14	5	7	25	49	35
15	14	10	196	100	140
16	10	8	100	64	80
17	14	13	196	169	182
18	12	10	144	100	120
19	13	12	169	144	156
20	9	7	81	49	63
21	7	8	49	64	56
22	12	8	144	64	96
23	10	8	100	64	80
24	11	16	121	256	176
25	10	13	100	169	130
26	11	10	121	100	110
27	13	9	169	81	117
28	7	9	49	81	63
29	9	7	81	49	63
30	10	7	100	49	70
31	10	6	100	36	60
32	8	7	64	49	56
33	9	10	81	100	90
34	7	9	49	81	63
35	12	10	144	100	120
Σ	383	346	4417	3692	3931

Sumber : Olahan Penulis 2022

Data yang diperoleh dari tabel di atas, didistribusikan ke dalam rumus korelasi Product Moment dengan langkah sebagai berikut :

$$\begin{array}{ll} N & = 35 & \sum X & = 383 \\ \sum Y & = 346 & \sum X^2 & = 4417 \\ \sum Y^2 & = 3692 & \sum XY & = 3931 \end{array}$$

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

$$r_{xy} = \frac{(35) (3931) - (383) (346)}{\sqrt{\{ (35) (4417) - (383)^2 \} \{ (35) (3692) - (346)^2 \}}}$$

$$r_{xy} = \frac{137585 - 132518}{\sqrt{\{ 154595 - 146689 \} \{ 129220 - 119716 \}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5067}{\sqrt{7906 \cdot 9504}}$$

$$r_{xy} = \frac{5067}{\sqrt{75138624}}$$

$$r_{xy} = \frac{5067}{8668.3}$$

$$r_{xy} = \mathbf{0.585} \quad (\text{VALID})$$

Setelah perhitungan di atas disubstitusikan ke dalam rumus Spearman Brown :

$$r_{11} = \frac{2.r_{\frac{11}{22}}}{\left(1 + r_{\frac{11}{22}}\right)}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{2 \cdot 0.585}{1 + 0.585} \\
&= \frac{1.2}{1.585} \\
&= \mathbf{0.738}
\end{aligned}$$

Sehingga dengan demikian harga koefisien reliabilitas tes yang diperoleh sebesar 0,738 dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika dikonsultasikan pada tabel r product moment pada=35 taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh sebesar 0,738 maka $r_{xy} > r_t$ yaitu $0,738 > 0,344$ maka disimpulkan bahwa tes tersebut memenuhi syarat reliabilitas pada tingkat kategori tinggi yang berada di antara 0,700-0,900.

(b) Perhitungan Uji Reliabilitas Variabel Y

TABEL : 4.8

PERSIAPAN PERHITUNGAN RELIABILITAS

VARIABEL Y

NO	Item Ganjil	Item Genap	X ²	Y ²	XY
1	14	16	196	256	224
2	16	14	256	196	224
3	12	14	144	196	168
4	11	13	121	169	143
5	9	12	81	144	108
6	15	13	225	169	195
7	14	11	196	121	154
8	10	12	100	144	120
9	13	12	169	144	156
10	14	15	196	225	210

11	13	16	169	256	208
12	9	14	81	196	126
13	9	12	81	144	108
14	5	6	25	36	30
15	7	10	49	100	70
16	13	8	169	64	104
17	11	13	121	169	143
18	12	14	144	196	168
19	10	11	100	121	110
20	7	8	49	64	56
21	10	8	100	64	80
22	9	12	81	144	108
23	10	9	100	81	90
24	12	8	144	64	96
25	7	12	49	144	84
26	12	14	144	196	168
27	9	11	81	121	99
28	8	7	64	49	56
29	4	9	16	81	36
30	9	7	81	49	63
31	8	8	64	64	64
32	11	9	121	81	99
33	12	13	144	169	156
34	8	10	64	100	80
35	14	14	196	196	196
Σ	367	395	4121	4713	4300

Sumber : Olahan Penulis 2022

Data yang diperoleh dari tabel di atas, didistribusikan ke dalam rumus korelasi Product Moment dengan angka kasar sebagai berikut :

$$\begin{array}{llll}
 N & = & 35 & \Sigma X & = & 367 \\
 \Sigma Y & = & 395 & \Sigma X^2 & = & 4121
 \end{array}$$

$$\sum Y^2 = 4713 \qquad \sum XY = 4300$$

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

$$r_{xy} = \frac{(35) (4300) - (367) (395)}{\sqrt{\{ (35) (4121) - (367)^2 \} \{ (35) (4713) - (395)^2 \}}}$$

$$r_{xy} = \frac{150500 - 144965}{\sqrt{\{ 144235 - 134689 \} \{ 164955 - 156025 \}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5535}{\sqrt{9546 \cdot 8930}}$$

$$r_{xy} = \frac{5535}{\sqrt{85245780}}$$

$$r_{xy} = \frac{5535}{9232.9}$$

$$r_{xy} = \mathbf{0.599}$$

Hasil perhitungan di atas disubstitusikan ke dalam rumus Spearman Brown :

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{11}{22}}}{\left(1 + r_{\frac{11}{22}}\right)}$$

$$= \frac{2 \cdot 0.599}{1 + 0.599}$$

$$= \frac{1.199}{1.599}$$

$$= \mathbf{0.750}$$

Jadi harga koefisien reliabilitas tes diperoleh 0,750. Jika dikonsultasikan pada tabel r product moment pada=35 taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh sebesar 0,750, maka $r_{xy} > r_t$ yaitu $0,750 > 0,344$, maka disimpulkan bahwa tes tersebut memenuhi syarat reliabilitas pada tingkat kategori tinggi yang berada di antara 0,700-0,900.

d. Mencari Koefisien Korelasi Variabel X dan Variabel Y

Untuk mengetahui koefisien Koordinasi (X) dan Kinerja (Y) pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli, maka terlebih dahulu dibuat tabel persiapan untuk menghitung koefisien korelasi variabel X dan variabel Y berikut ini.

TABEL : 4.9
PERSIAPAN PERHITUNGAN KOEFISIEN
KORELASI RELIABILITAS

NO	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	40	20	1600	400	800
2	36	19	1296	361	684
3	28	16	784	256	448
4	28	14	784	196	392
5	30	15	900	225	450
6	31	18	961	324	558
7	30	15	900	225	450
8	22	14	484	196	308
9	24	16	576	256	384
10	30	18	900	324	540
11	36	17	1296	289	612

12	18	14	324	196	252
13	20	11	400	121	220
14	15	7	225	49	105
15	31	12	961	144	372
16	23	11	529	121	253
17	32	16	1024	256	512
18	30	16	900	256	480
19	32	14	1024	196	448
20	21	9	441	81	189
21	18	10	324	100	180
22	26	14	676	196	364
23	22	13	484	169	286
24	29	14	841	196	406
25	27	15	729	225	405
26	27	15	729	225	405
27	29	13	841	169	377
28	21	12	441	144	252
29	19	9	361	81	171
30	21	11	441	121	231
31	18	10	324	100	180
32	20	12	400	144	240
33	22	15	484	225	330
34	21	11	441	121	231
35	28	17	784	289	476
Σ	905	483	24609	6977	12991

Sumber : Olahan Penulis 2022

Untuk menentukan bagaimana kuatnya hubungan suatu variabel dengan variabel yang lainnya, maka dipergunakan rumus korelasi *Product Moment*. Berdasarkan hasil dari tabel di atas diperoleh bahwa :

$$N = 35$$

$$\Sigma X = 905$$

$$\begin{array}{ll} \sum Y &= 483 \\ \sum Y^2 &= 6977 \end{array} \qquad \begin{array}{ll} \sum X^2 &= 24609 \\ \sum XY &= 12991 \end{array}$$

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

$$r_{xy} = \frac{(35)(12991) - (905)(483)}{\sqrt{\{(35)(24609) - (905)^2\} \{(35)(6977) - (483)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{454685 - 437115}{\sqrt{\{861315 - 819025\} \{244195 - 233289\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{17570}{\sqrt{42290 \cdot 10906}}$$

$$r_{xy} = \frac{17570}{\sqrt{461214740}}$$

$$r_{xy} = \frac{17570}{21475,9}$$

$$r_{xy} = \mathbf{0,818} \qquad (\text{VALID})$$

Dari hasil perhitungan koefisien korelasi antara variabel X terhadap Y perolehan r_{xy} tersebut dikonsultasikan pada tabel harga kritik dari r_{tabel} *Product Moment* atau r_{tabel} untuk interval kepercayaan 5%. Setelah dikonsultasikan diperoleh r_{tabel} dengan=35 adalah 0,818. Dengan demikian $r_{xy} = 0,818 > r_{\text{tabel}} = 0,344$ Nilai koefisien korelasi $r_{xy} = 0,818$ berada diantara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Menurut Husein Umar (2018 : 132) bahwa : ”Jika nilai $r > 0$ artinya telah terjadi hubungan linier positif, yaitu makin besarilai

variabel X (independen), maka makin besar pulailai variabel Y (dependen). Hasil ini dapat diartikan bahwa r_{xy} yang terlampir mendekati satu atau dua, menunjukkan hubungan yang kuat dan positif antar kedua variabel.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari hasil perhitungan koefisien korelasi antara varibel X (Koordinasi) dengan variabel Y (Kinerja) diperoleh $r_{hitung} (r_{xy}) = 0, 0,818$ jika dikonsultasikan pada tabel harga kritik r product moment untuk interval kepercayaan 5% setelah di hitung ternyata $r_{hitung} = 0, 0,818 > \text{dari } r_{tabel} = 0,344$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hubungan Koordinasi dan Kinerja pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli sudah baik.

e. Uji Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana adalah suatu metode yang digunakan untuk melihat hubungan antar satu variabel independent (bebas) dan mempunyai hubungan garis lurus dengan variabel dependennya (terikat). Sumbangan relatif Variabel X terhadap variable Y. Kemudian juga digunakan untuk meramalkan besarnya koefisien regresi Variabel X terhadap Variabel Y. Untuk menentukan persamaan regresi ini terlebih dahulu dicari harga koefisien a dan b. Koefisien a dan b yang lebih dahulu ditentukan adalah koefisien b, yaitu:

Menghitung Konstanta a:

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b \sum x}{n} \\
 &= \frac{483 - 0.4155 (905)}{35} \\
 &= \frac{107.004}{35} \\
 &= \mathbf{3.057}
 \end{aligned}$$

Menghitung Konstanta b:

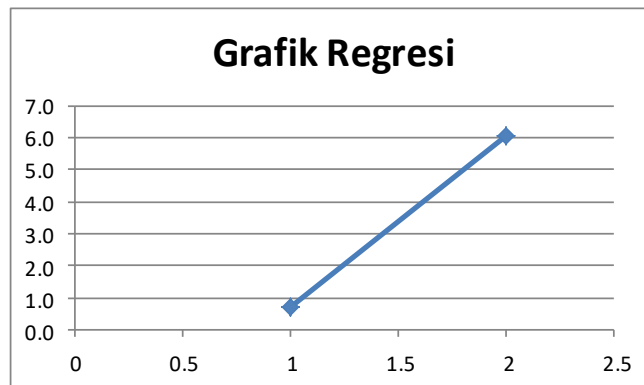
$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum Xi Yi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2} \\
 &= \frac{(35)(12991) - (905)(483)}{(35)(24609) - (905)^2} \\
 &= \frac{454685 - 437115}{861315 - 819025} \\
 &= \frac{17570}{42290} \\
 &= \mathbf{0.415}
 \end{aligned}$$

Maka:

$$Y = a + bx$$

$$Y = 6.041 + 0.7325$$

$$Y = 6.041 + 0.733 (X)$$



Gambar 4.1.

Grafik Regresi Linear

Grafik diatas merupakan identifikasi model yang dilakukan dengan variabel X dan variabel Y.

f. Pengujian Koefisien Determinan

Untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y, maka dihitung dengan menggunakan rumus determinan dengan formulasi sebagai berikut.

$$KD = r_{xy}^2 \times 100 \%$$

$$KD = 0.818 \times 100 \%$$

$$KD = 0.669 \times 100 \%$$

$$KD = 67\%$$

maka dengan demikian, besarnya kontribusi Koordinasi terhadap Kinerja adalah = 67 %.

g. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui kehandalan korelasi antara r_{xy} , yang diperoleh maka digunakan statistika t, yang disajikan sebagai berikut:

$$t = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

dengan dk = -2

$$= \frac{0.818 \sqrt{35-2}}{\sqrt{1-(0.818)^2}}$$

$$= 25.841$$

Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis ternyata H_a diterima dan H_o ditolak dimana H_a adanya pengaruh dan H_o tidak adanya pengaruh, sebab t hitung = 25.841 > t tabel = 2,042 sehingga dapat dinyatakan adanya korelasi Koordinasi (X) terhadap Kinerja (Y) pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli.

4.2 Analisa Hasil Penelitian

Berdasarkan uraian di atas maka secara statistika penulis mengemukakan hasil analisis penulisan sebagai berikut :

- a. Dari hasil perhitungan uji validitas setiap item/butir angket sebanyak 20 soal setelah dikorelasikan ternyata valid sehingga penulis dapat meneruskan pengolahan data.

Validatas variabel X sebesar 0.352 dan Validatas variabel X sebesar 0.479.

b. Untuk menguji reliabilitas tes, dilakukan dengan mengkorelasikan setiap variabel, setelah disubstitusikan dengan Rumus Spearman Brown ditemukan sebagai berikut :

1. Untuk variabel X, $r_{xy} = 0,738$ tergolong kategori tinggi, yaitu berada diantara 0,700-0,900.

2. Untuk variabel Y, $r_{xy} = 0,750$ tergolong kategori tinggi, yaitu berada diantara 0,700-0,900.

Dari hasil tersebut dapat menginterpretasikan besarnya koefisien instrumen penelitian, sehingga memenuhi syarat reliabel tes.

c. Dari hasil perhitungan koefisien determinan antara variabel X (Koordinasi) terhadap variabel Y (Kinerja) diperoleh $r_{hitung} (r_{xy}) = 0,818$ jika dikonsultasikan pada tabel harga kritik r product moment untuk interval kepercayaan 5% setelah di hitung ternyata $r_{hitung} = 0,818 >$ dari $r_{tabel} = 0,344$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kontribusi variabel X terhadap Y sangat kuat yaitu 43%.

d. Variabel X mempengaruhi Variabel Y sebesar 67% selain itu dipengaruhi oleh faktor lainnya.

e. Hipotesis ternyata H_a diterima dan H_o ditolak dimana H_a adanya hubungan dan H_o tidak adanya hubungan, sebab $t_{hitung} = 25.841 > t_{tabel} = 2,042$ sehingga dapat dinyatakan adanya korelasi Koordinasi (X) terhadap Kinerja (Y) pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Gunungsitoli. Sehingga dapat disimpulkan $t_{hitung} = 11.953 > 2.042$.