

## Bab V Analisis Hasil

Pada bab ini dijelaskan analisis terhadap hasil data setelah dikumpulkan, dan direkapitulasi. Analisis data yang dilakukan terbagi dalam dua bagian yaitu analisis berdasarkan pengetahuan, dan pengalaman responden terhadap faktor keberhasilan proyek rancang bangun di Jakarta

### V.1 Peringkat Pengetahuan

Pengetahuan responden atas faktor-faktor yang menentukan keberhasilan proyek rancang bangun di Jakarta meliputi faktor pengadaan dan finansial, manajemen komunikasi, faktor hukum, faktor eksternal dan faktor lingkungan, kesiapan kontraktor, kesiapan klien, kesiapan konsultan dan tim desain, dan kesiapan sistem kontrol. Penjabaran masing-masing faktor tersebut akan disampaikan di bawah ini. Penjabaran ini membahas sub-faktor berdasarkan pada masing-masing faktor.

#### V.1.1 Pengadaan dan Finansial

Faktor Pengadaan dan Finansial terdiri dari tiga sub-faktor yaitu Ketepatan Waktu dan Pengadaan (A1), Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan (A2), dan Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan (A3). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  yang disajikan dalam Tabel V.1.

Tabel V.1 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Pengadaan dan Finansial

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	A1	Ketepatan Waktu dan Pengadaan	92,00	0,74
2	A2	Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan	88,57	0,46
3	A3	Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan	88,00	1,06

Tabel V.1 mendeskripsikan sub-faktor Ketepatan Waktu dan Pengadaan memiliki nilai indeks signifikansi tertinggi pada 92,00. Peringkat kedua diduduki oleh sub-faktor Waktu dalam Pembiayaan dengan nilai 88,57. Peringkat ketiga adalah sub-faktor Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan dengan nilai 88,00.

### V.1.2 Manajemen Komunikasi

Faktor Manajemen Komunikasi terdiri dari tiga sub-faktor yaitu Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor (B1), Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor (B2), dan Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor (B3). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  yang disajikan dalam Tabel V.2.

Tabel V.2 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Manajemen Komunikasi

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	B1	Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor	89,71	0,52
2	B3	Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor	89,14	0,46
3	B2	Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor	89,14	0,52

Peringkat tertinggi sub-faktor Manajemen Komunikasi adalah Faktor Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor dengan nilai signifikansi 89,71. Sub-faktor Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor, dan sub-faktor Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor memiliki nilai indeks signifikansi yang sama yaitu 89,14. Namun sub-faktor Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor pada peringkat dua karena memiliki standar deviasi lebih rendah (0,46), dibandingkan sub-faktor Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor (0,52) yang menduduki peringkat tiga.

### V.1.3 Hukum

Faktor Hukum terdiri dari dua sub-faktor yaitu Manajemen Masalah Hukum (C1), dan Organisasi terhadap Publik (C2). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  yang disajikan dalam Tabel V.3.

Tabel V.3 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Hukum

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	C2	Organisasi terhadap Publik	84,57	0,64
2	C1	Manajemen Masalah Hukum	83,43	0,83

Tabel V.3 mendeskripsikan sub-faktor Organisasi terhadap Publik menduduki peringkat pertama dengan nilai indeks signifikansi 84,57 dan diikuti sub-faktor Masalah Hukum pada 83,43.

#### V.1.4 Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan

Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan terdiri dari dua sub-faktor yaitu Manajemen Kompleksitas Proyek (D1), dan Lingkungan dan Cuaca (D2). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.4.

Tabel V.4 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	D1	Manajemen Kompleksitas Proyek	84,57	0,76
2	D2	Lingkungan dan Cuaca	82,29	0,99

Peringkat pertama Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan adalah sub-faktor Manajemen Kompleksitas Proyek dengan nilai indeks signifikansi 84,57. Sub-faktor Lingkungan dan Cuaca berada di peringkat kedua dengan nilai 82,29.

#### V.1.5 Kesiapan Kontraktor

Faktor Kesiapan Kontraktor terdiri dari delapan sub-faktor yaitu Kecakapan Pegawai (E1), Pengalaman dan Pengetahuan (E2), Teknik yang Inovatif (E3), Finansial (E4), Komitmen terhadap Proyek (E5), Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek (E6), Manajemen Risiko (E7), dan Dukungan dari Perusahaan Induk (E8). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.5.

Tabel V.5 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Kontraktor

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	E2	Pengalaman dan Pengetahuan	89,71	0,76
2	E3	Teknik yang Inovatif	89,14	0,46
3	E6	Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek	89,14	0,53
4	E8	Dukungan dari Perusahaan Induk	89,14	0,76
5	E5	Komitmen terhadap Proyek	88,57	0,52

Tabel V.6 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Kontraktor (lanjutan)

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
6	E7	Manajemen Risiko	88,57	0,74
7	E4	Finansial	87,43	0,64
8	E1	Kecakapan Pegawai	85,14	0,74

Pada tabel V.5 mendeskripsikan sub-faktor pengalaman dan Pengetahuan (E2) memiliki nilai indeks signifikansi tertinggi dengan 89,71. Sub-faktor Teknik yang Inofatif, Faktor Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek, dan Faktor Dukungan dari Perusahaan Induk menduduki peringkat dua, tiga, dan empat dengan nilai indeks signifikansi yang sama yaitu 89,14 namun dengan nilai standar deviasi masing-masing 0,46, 0,53, dan 0,76. Sub-faktor Komitmen terhadap Proyek menduduki peringkat lima dengan nilai indeks signifikansi 88,57 dan standar deviasi 0,52. Sub-faktor Manajemen Risiko memiliki nilai indeks signifikansi yang sama yaitu 88,57 namun memiliki standar deviasi yang lebih tinggi (0,74) sehingga menduduki peringkat enam. Sub-faktor Finansial dan sub-faktor Kecakapan Pegawai menduduki peringkat tujuh dan delapan dengan nilai indeks signifikansi 87,43 dan 85,14.

#### V.1.6 Kesiapan Klien

Faktor Kesiapan Klien terdiri dari empat sub-faktor yaitu Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun (F1), Komitmen Terhadap Proyek (F2), Mengelola Rintangan Proyek (F3), dan Manajemen Risiko (F4). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.6.

Tabel V.7 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Klien

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	F3	Mengelola Rintangan Proyek	86,29	0,53
2	F2	Komitmen Terhadap Proyek	85,71	0,52
3	F4	Manajemen Risiko	84,57	0,64
4	F1	Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun	80,57	0,64

Peringkat pertama pada Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan adalah sub-faktor Mengelola Rintangan Proyek dengan nilai indeks signifikansi 86,29. Sub-faktor Komitmen Terhadap Proyek pada peringkat kedua dengan nilai 85,71. Sub-

faktor Manajemen Risiko berada di peringkat tiga dengan nilai 84,57. Sub-faktor Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun pada peringkat empat dengan nilai 80,57.

### V.1.7 Kesiapan Konsultan dan Tim Desain

Faktor Kesiapan Konsultan dan Tim Desain terdiri dari tiga sub-faktor yaitu Hubungan Kerja Antara Tim Desain (G1), Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain (G2), dan Kinerja Surveyor Proyek (G3). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.7.

Tabel V.8 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Konsultan dan Tim Desain

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	G1	Hubungan Kerja Antara Tim Desain	92,00	0,52
2	G3	Kinerja Surveyor Proyek	89,71	0,52
3	G2	Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain	89,14	0,53

Pada tabel V.7 mendeskripsikan sub-faktor Hubungan Kerja Antara Tim Desain memiliki nilai indeks signifikansi tertinggi dengan 92,00. Peringkat dua diduduki oleh sub-faktor Kinerja Surveyor Proyek dengan nilai 89,71. Peringkat tiga adalah sub-faktor Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain dengan nilai 89,14

### V.1.8 Kesiapan Sistem Kontrol

Faktor Kesiapan Sistem Kontrol terdiri dari empat sub-faktor yaitu Pengecekan Secara Berkala (H1), Rapat Secara Berkala (H2), dan Manajemen *Quality Control* (H3). Berdasarkan pengetahuan responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.8.

Tabel V.9 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Sistem Kontrol

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	H3	Manajemen <i>Quality Control</i>	92,57	0,52
2	H1	Pengecekan Secara Berkala	89,71	0,53
3	H2	Rapat Secara Berkala	89,71	0,83

Peringkat pertama pada Faktor Kesiapan Sistem Kontrol adalah sub-faktor Manajemen *Quality Control* dengan nilai indeks signifikansi 92,57. Sub-faktor Pengecekan Secara Berkala dan sub-faktor Rapat Secara Berkala memiliki nilai indeks signifikansi yang sama yaitu 89,71 dan masing-masing menduduki peringkat dua, dan tiga dengan nilai standar deviasi 0,53, dan 0,83.

### V.1.9 Peringkat Sub-Faktor Berdasarkan Pengetahuan

Secara keseluruhan faktor di atas digabungkan untuk mengetahui faktor keberhasilan rancang bangun yang signifikan di Jakarta. Berikut adalah peringkat faktor keberhasilan berdasarkan pengetahuan responden (Tabel V.9).

Tabel V.10 Peringkat Berdasarkan Pengetahuan Responden

Rank.	Kode	Faktor Keberhasilan	$S_i$	SD
1	H.3	Manajemen <i>quality control</i> .	92,57	0,52
2	G.1	Hubungan kerja antar anggota tim desain.	92,00	0,52
3	A.1	Ketepatan waktu dalam pengadaan.	92,00	0,74
4	B.1	Manajemen komunikasi klien dengan konsultan dan kontraktor.	89,71	0,52
4	G.3	Kinerja surveyor proyek.	89,71	0,52
6	H.1	Pengecekan Secara Berkala	89,71	0,53
7	E.2	Pengalaman dan Pengetahuan	89,71	0,76
8	H.2	Rapat Secara Berkala	89,71	0,83
9	B.3	Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor	89,14	0,46
9	E.3	Teknik yang Inovatif	89,14	0,46
11	B.2	Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor	89,14	0,52
12	E.6	Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek	89,14	0,53
13	G.2	Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain	89,14	0,53
14	E.8	Dukungan dari Perusahaan Induk	89,14	0,76
15	A.2	Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan	88,57	0,46
16	E.5	Komitmen terhadap Proyek (kontraktor)	88,57	0,52
17	E.7	Manajemen Risiko	88,57	0,74
18	A.3	Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan	88,00	1,06
19	E.4	Finansial	87,43	0,64
20	F.3	Mengelola Rintangan Proyek	86,29	0,53
21	F.2	Komitmen Terhadap Proyek (klien)	85,71	0,52
22	E.1	Kecakapan Pegawai	85,14	0,74
23	C.2	Organisasi terhadap Publik	84,57	0,64

Tabel V.11 Peringkat Berdasarkan Pengetahuan Responden (lanjutan)

Rank.	Kode	Faktor Keberhasilan	$S_i$	SD
24	F.4	Manajemen Risiko	84,57	0,64
24	D.1	Manajemen Kompleksitas Proyek	84,57	0,76
26	C.1	Manajemen Masalah Hukum	83,43	0,83
27	D.2	Lingkungan dan Cuaca	82,29	0,99
28	F.1	Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun	80,57	0,64

## V.2 Peringkat Pengalaman

Pengalaman responden atas faktor-faktor yang menentukan keberhasilan proyek rancang bangun di Jakarta meliputi faktor pengadaan dan finansial, manajemen komunikasi, faktor hukum, faktor eksternal dan faktor lingkungan, kesiapan kontraktor, kesiapan klien, kesiapan konsultan dan tim desain, dan kesiapan sistem kontrol. Penjabaran masing-masing faktor tersebut akan disampaikan di bawah ini. Penjabaran ini membahas sub-faktor berdasarkan pengalaman pada masing-masing faktor beserta perbandingan terhadap penelitian-penelitian sebelumnya.

### V.2.1 Pengadaan dan Finansial

Faktor Pengadaan dan Finansial terdiri dari tiga sub-faktor yaitu Ketepatan Waktu dan Pengadaan (A1), Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan (A2), dan Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan (A3). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  yang disajikan dalam Tabel V.10.

Tabel V.12 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Pengadaan dan Finansial

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	A3	Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan	84,00	1,39
2	A1	Ketepatan Waktu dan Pengadaan	80,00	1,16
3	A2	Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan	79,43	1,04

Pada tabel V.10 mendeskripsikan sub-faktor Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan memiliki nilai indeks signifikansi tertinggi dengan 84,00. Diikuti sub-faktor Ketepatan Waktu dan Pengadaan, dan sub-faktor Waktu dalam Pembiayaan dengan nilai masing-masing 80,00 dan 79,43. Berdasarkan penelitian

Alvani dkk (2014) pada jurnalnya membahas analisis faktor sukses proyek rancang bangun dengan studi kasus Proyek *Karaj Urban* di Iran. Nilai indeks tertinggi adalah sub-faktor Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan. Sub-faktor Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan dan sub-faktor Ketepatan Waktu dan Pengadaan menduduki peringkat dua dan tiga.

### V.2.2 Manajemen Komunikasi

Faktor Manajemen Komunikasi terdiri dari tiga sub-faktor yaitu Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor (B1), Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor (B2), dan Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor (B3). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  yang disajikan dalam Tabel V.11.

Tabel V.13 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Manajemen Komunikasi

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	B2	Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor	88,57	0,52
2	B1	Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor	86,29	0,46
3	B3	Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor	85,14	0,92

Peringkat tertinggi Faktor Manajemen Komunikasi adalah sub-faktor Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor dengan nilai signifikansi 88,57. Sub-faktor Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor berada di peringkat kedua dengan nilai 86,29. Sub-faktor Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor berada di peringkat tiga dengan nilai 85,14. Peringkat yang dihasilkan dari penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Alvani dkk (2014) yang membahas faktor keberhasilan rancang bangun di Proyek *Karaj Urban* di Iran yang melibatkan 41 responden pada penelitian tersebut. Sub-faktor Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor tetap yang tertinggi. Namun ada perubahan peringkat pada sub-faktor Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor menjadi peringkat dua dan sub-faktor Manajemen Komunikasi adalah Faktor Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor pada peringkat tiga.

### V.2.3 Hukum

Faktor Hukum terdiri dari dua sub-faktor yaitu Manajemen Masalah Hukum (C1), dan Organisasi terhadap Publik (C2). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  yang disajikan dalam Tabel V.12.

Tabel V.14 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Hukum

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	C2	Organisasi terhadap Publik	76,57	0,64
2	C1	Manajemen Masalah Hukum	76,57	0,92

Pada tabel V.12 mendeskripsikan sub-faktor Manajemen Masalah Hukum, dan sub-faktor Organisasi terhadap Publik memiliki nilai indeks signifikansi yang sama yaitu 76,57. Namun sub-faktor Organisasi terhadap Publik memiliki standar deviasi lebih rendah (0,64), sehingga menduduki peringkat dua, dan sub-faktor Manajemen Masalah Hukum memiliki standar deviasi (0,92) menduduki peringkat tiga. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian ilmiah Alvani dkk (2014) pada Proyek *Karaj Urban* di Iran.

### V.2.4 Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan

Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan terdiri dari dua sub-faktor yaitu Manajemen Kompleksitas Proyek (D1), dan Lingkungan dan Cuaca (D2). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.13.

Tabel V.15 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	D1	Manajemen Kompleksitas Proyek	78,86	0,89
2	D2	Lingkungan dan Cuaca	76,00	0,92

Peringkat pertama pada Faktor Eksternal dan Faktor Lingkungan adalah sub-faktor Manajemen Kompleksitas Proyek (D1) dengan nilai indeks signifikansi 78,86. Sub-faktor Lingkungan dan Cuaca (D2) berada di peringkat kedua dengan nilai 76,00. Peringkat di dapat dari penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Alvani dkk (2014). Sebagian besar responden di Proyek *Karaj Urban* sepakat

menganggap sub-faktor Lingkungan dan Cuaca di peringkat pertama dan diikuti sub-faktor Manajemen Kompleksitas Proyek pada peringkat dua.

### V.2.5 Kesiapan Kontraktor

Faktor Kesiapan Kontraktor terdiri dari delapan sub-faktor yaitu Kecakapan Pegawai (E1), Pengalaman dan Pengetahuan (E2), Teknik yang Inovatif (E3), Finansial (E4), Komitmen terhadap Proyek (E5), Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek (E6), Manajemen Risiko (E7), dan Dukungan dari Perusahaan Induk (E8). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.14.

Tabel V.16 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Kontraktor

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	E5	Komitmen terhadap Proyek	86,86	0,74
2	E2	Pengalaman dan Pengetahuan	85,14	0,89
3	E3	Teknik yang Inovatif	84,00	0,64
4	E8	Dukungan dari Perusahaan Induk	83,43	1,04
5	E6	Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek	82,86	0,71
6	E4	Finansial	82,86	0,76
7	E7	Manajemen Risiko	82,86	0,89
8	E1	Kecakapan Pegawai	80,00	0,83

Pada tabel V.14 mendeskripsikan sub-faktor Komitmen terhadap Proyek (E5) memiliki nilai indeks signifikansi tertinggi dengan 86,86. Sub-faktor Pengalaman dan Pengetahuan, Sub-faktor Teknik yang inovatif, dan Sub-faktor Dukungan dari Perusahaan Induk menduduki posisi dua, tiga, dan empat dengan nilai indeks signifikansi masing-masing 85,14, 84,00, dan 83,43. Sub-faktor Finansial, sub-faktor Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek, dan sub-faktor Manajemen Risiko menduduki peringkat lima, enam, dan tujuh dengan memiliki nilai indeks signifikansi yang sama (82,86), dengan standar deviasi masing-masing (0,71, 0,76, dan 0,89). Sub-faktor Kecakapan Pegawai sebagai faktor dengan peringkat terendah dengan nilai indeks signifikansi 80,00. Lima besar faktor keberhasilan proyek rancang bangun di Proyek Karaj Urban menurut Alvani dkk (2014) yaitu Faktor Komitmen terhadap Proyek, Faktor Pengalaman dan Pengetahuan, Faktor Kecakapan Pegawai, Faktor Finansial, dan Faktor Efektif dalam Mengelola

Masalah Proyek. Empat peringkat teratas faktor keberhasilan rancang bangun menurut penelitian Chan dkk (2001) yaitu Faktor Teknik yang Inovatif, Faktor Pengalaman dan Pengetahuan, Faktor Finansial, dan Faktor Kecakapan Pegawai. Sedangkan 4 faktor utama dalam sukses proyek rancang bangun menurut penelitian Lam dan Chan (2008) yaitu Faktor Pengalaman dan Pengetahuan, Faktor Teknik yang Inovatif, Faktor Komitmen terhadap Proyek, dan Faktor Dukungan dari Perusahaan Induk.

### V.2.6 Kesiapan Klien

Faktor Kesiapan Klien terdiri dari empat sub-faktor yaitu Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun (F1), Komitmen Terhadap Proyek (F2), Mengelola Rintangan Proyek (F3), dan Manajemen Risiko (F4). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.15.

Tabel V.17 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Klien

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	F2	Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan	79,43	1,04
2	F3	Mengelola Rintangan Proyek	75,43	0,64
3	F1	Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun	74,86	0,64
4	F4	Manajemen Risiko	72,57	0,83

Peringkat pertama pada Faktor Kesiapan Klien adalah sub-faktor Komitmen Terhadap Proyek dengan nilai indeks signifikansi 78,86. Sub-faktor Mengelola Rintangan Proyek berada di peringkat kedua dengan nilai 75,43. Sub-faktor Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun berada di peringkat tiga dengan nilai 74,86. Sub-aktor Manajemen Risiko berada di peringkat empat dengan nilai 72,57. Namun berbeda dengan penelitian Alvani dkk (2014) pada jurnalnya membahas analisis faktor sukses proyek rancang bangun dengan studi kasus Proyek *Karaj Urban* di Iran. Adapun nilai indeks tertinggi adalah sub-faktor Mengelola Rintangan Proyek. Peringkat kedua adalah sub-faktor Komitmen Terhadap Proyek diikuti sub-faktor Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun pada peringkat tiga.

### V.2.7 Kesiapan Konsultan dan Tim Desain

Faktor Kesiapan Konsultan dan Tim Desain terdiri dari tiga sub-faktor yaitu Hubungan Kerja Antara Tim Desain (G1), Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain (G2), dan Kinerja Surveyor Proyek (G3). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.16.

Tabel V.18 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Konsultan dan Tim Desain

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	G2	Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain	86,86	0,46
2	G3	Kinerja Surveyor Proyek	85,14	0,52
3	G1	Hubungan Kerja Antara Tim Desain	84,57	0,74

Pada tabel V.16 mendeskripsikan sub-faktor Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain memiliki nilai indeks signifikansi tertinggi pada 86,86. Peringkat kedua diduduki oleh sub-faktor Kinerja Surveyor Proyek dengan nilai 85,14. Peringkat ketiga adalah sub-faktor Hubungan Kerja Antara Tim Desain dengan nilai 84,57. Peringkat yang di dapat dari penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Alvani dkk (2014) yang membahas faktor keberhasilan rancang bangun di Proyek *Karaj Urban* di Iran nilai indeks tertinggi adalah sub-faktor Kinerja surveyor. Sub-faktor Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain dan sub-faktor Hubungan Kerja Antara Tim Desain menduduki peringkat kedua dan ketiga.

### V.2.8 Kesiapan Sistem Kontrol

Faktor Kesiapan Sistem Kontrol terdiri dari empat sub-faktor yaitu Pengecekan Secara Berkala (H1), Rapat Secara Berkala (H2), dan Manajemen *Quality Control* (H3). Berdasarkan pengalaman responden pada faktor ini didapat nilai  $S_i$  seperti pada Tabel V.17.

Tabel V.19 Nilai Indeks Signifikansi Faktor Kesiapan Sistem Kontrol

Peringkat	Sub-Faktor	Nama Sub-Faktor	$S_i$	SD
1	H2	Rapat Secara Berkala	88,00	0,89
2	H1	Pengecekan Secara Berkala	86,86	0,74
3	H3	Manajemen <i>Quality Control</i>	86,86	0,74

Peringkat pertama pada Faktor Kesiapan Sistem Kontrol adalah sub-faktor Rapat Secara Berkala dengan nilai indeks signifikansi 88,00. Sub-faktor Pengecekan Secara Berkala, dan sub-faktor Manajemen *Quality Control* memiliki nilai indeks signifikansi dan standar deviasi yang sama yaitu 86,86, dan 0,74 pada posisi dua. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian ilmiah Alvani dkk (2014) pada Proyek *Karaj Urban* di Iran.

### V.2.9 Peringkat Sub-Faktor Berdasarkan Pengalaman

Secara keseluruhan faktor di atas digabungkan untuk mengetahui faktor keberhasilan rancang bangun yang signifikan di Jakarta. Berikut adalah peringkat faktor keberhasilan berdasarkan pengalaman responden (Tabel V.18).

Tabel V.20 Rekapitulasi Nilai  $S_i$  dan SD Seluruh Faktor Berdasarkan Pengalaman.

Rank.	Kode	Faktor Keberhasilan	$S_i$	SD
1	B.2	Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor	92,57	0,52
2	H.2	Rapat Secara Berkala	88,00	0,89
3	G.2	Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain	86,86	0,46
4	E.5	Komitmen terhadap Proyek	86,86	0,74
4	H.1	Pengecekan Secara Berkala	86,86	0,74
4	H.3	Manajemen <i>Quality Control</i>	86,86	0,74
7	B.1	Manajemen Komunikasi Klien dengan Konsultan dan Kontraktor	86,29	0,46
8	G.3	Kinerja Surveyor Proyek	85,14	0,52
9	E.2	Pengalaman dan Pengetahuan	85,14	0,89
10	B.3	Manajemen Komunikasi Tim Pengadaan dengan Kontraktor	85,14	0,92
11	G.1	Hubungan Kerja Antara Tim Desain	84,57	0,74
12	E.3	Teknik yang Inovatif	84,00	0,64
13	A.3	Efek dari Kontrak dalam Pengadaan dan Pembiayaan	84,00	1,39
14	E.8	Dukungan dari Perusahaan Induk	83,43	1,04
15	E.6	Efektif dalam Mengelola Masalah Proyek	82,86	0,71
16	E.4	Finansial	82,86	0,76
17	E.7	Manajemen Risiko	82,86	0,89
18	E.1	Kecakapan Pegawai	80,00	0,83
19	A.1	Ketepatan Waktu dan Pengadaan	80,00	1,16
20	A.2	Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan	79,43	1,04

Tabel V.21 Rekapitulasi Nilai  $S_i$  dan SD Seluruh Faktor Berdasarkan Pengalaman (lanjutan)

Rank.	Kode	Faktor Keberhasilan	$S_i$	SD
20	F.2	Ketepatan Waktu dalam Pembiayaan	79,43	1,04
22	D.1	Manajemen Kompleksitas Proyek	78,86	0,89
23	C.2	Organisasi terhadap Publik	76,57	0,64
24	C.1	Manajemen Masalah Hukum	76,57	0,92
25	D.2	Lingkungan dan Cuaca	76,00	0,92
26	F.3	Mengelola Rintangan Proyek	75,43	0,64
27	F.1	Pengetahuan Klien Akan Proyek Rancang Bangun	74,86	0,64
28	F.4	Manajemen Risiko	72,57	0,83

### V.3 Analisis Tiga Peringkat Tertinggi Pengetahuan dan Pengalaman

Faktor keberhasilan rancang bangun di Jakarta dibandingkan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman responden. Hal ini dilakukan untuk melihat perubahan persepsi responden terhadap faktor-faktor kesuksesan tersebut setelah terlibat dalam proyek rancang bangun. Berikut adalah perbandingan tiga peringkat teratas faktor-faktor keberhasilan proyek rancang bangun di Jakarta berdasarkan pengetahuan dan pengalaman responden seperti pada Tabel V.19 dan Tabel V.20.

Tabel V.22 Perbandingan 3 Peringkat Tertinggi Sub-Faktor Keberhasilan Proyek Rancang Bangun di Jakarta Berdasarkan Pengetahuan dan Pengalaman

Rank.	Pengetahuan	Pengalaman
1	Manajemen <i>quality control</i> (Sub-Faktor H3)	Manajemen Komunikasi Konsultan dengan Kontraktor (Sub-Faktor B2)
2	Hubungan kerja antar anggota tim desain (Sub-Faktor G1)	Rapat Secara Berkala (Sub-Faktor H2)
3	Ketepatan waktu dalam pengadaan. (Sub-Faktor A1)	Pengetahuan dan Pengalaman Tim Desain (Sub-Faktor G2)

Setelah bekerja pada proyek rancang bangun, paradigma responden berubah. Semula responden menganggap ketepatan waktu dalam pengadaan merupakan sub-faktor yang penting. Paradigma ini berubah saat terlibat pada proyek rancang bangun. Pengetahuan dan pengalaman tim desain menjadi sub faktor yang penting terhadap kesuksesan proyek rancang bangun. Salah satu bentuknya, pengetahuan tim desain atas spesifikasi material yang digunakan dalam proyek akan mempengaruhi proses pengadaan. Ketidapkahaman tim desain terhadap

spesifikasi material, akan menjadi kendala bagi tim pengadaan. Kendala ini dapat berupa spesifikasi material yang diminta oleh tim desain langka bahkan tidak tersedia di pasaran, sehingga memperpanjang proses pengadaan yang berakibat terlambatnya proses konstruksi. Keberhasilan proyek rancang bangun juga tidak terlepas dari komunikasi yang baik. Salah satu bentuk komunikasinya adalah dalam bentuk rapat. Dalam rapat apa yang menjadi visi, dan kemauan pemilik proyek kemudian disampaikan dan dijabarkan dalam sebuah desain. Rapat secara berkala akan mengerucutkan keinginan proyek sehingga menjadi detail dan menjadi sebuah rancangan yang diinginkan. Karena apabila adanya rapat secara berkala dan kemauan pemilik proyek dapat dijabarkan dengan baik, sehingga akan menjadi proyek rancang bangun yang sukses seperti tidak akan terjadi keterlambatan.

Berdasarkan pengetahuan responden, hubungan kerja antar anggota tim desain berada di peringkat dua. Namun berdasarkan pengalaman, sub-faktor rapat secara berkala menjadi peringkat dua dalam upaya mencapai proyek rancang bangun yang berhasil di Jakarta. Rapat bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak hanya dapat diselesaikan oleh satu orang, melainkan membutuhkan beberapa peserta proyek dan menjaga agar visi yang sudah dibuat tidak keluar jalur. Salah satu bentuk dari rapat adalah rapat mingguan. Rapat ini bertujuan untuk memonitor dan mengevaluasi pekerjaan proyek rancang bangun agar sesuai dengan kontrak. Proyek rancang bangun yang memiliki lingkup pekerjaan yang banyak membuat sangat kompleks. Rapat mingguan bertujuan untuk mengkoordinasikan setiap pihak agar dapat menyatukan visi dan pekerjaan dapat selesai dengan baik. Dalam rapat mingguan, masing-masing pihak memiliki tugas masing-masing. Konsultan bertugas untuk menentukan pembahasan (masalah di lokasi proyek) dan menegur kontraktor apabila pekerjaan tidak sesuai dengan kontrak. Kontraktor bertugas untuk menyampaikan kemajuan pekerjaan di lapangan, dan menyampaikan masalah-masalah yang terjadi di lapangan. Dalam rapat ini, seluruh peserta dituntut untuk memiliki komunikasi yang baik. Dalam menjaga komunikasi maka diperlukan hubungan yang baik antar seluruh pihak-

pihak terlibat, baik pemilik proyek, konsultan, kontraktor (manajer konstruksi, administrasi kontrak, dan tim desain).

Sub-faktor *quality control* secara teori penting, namun setelah responden bekerja dan memiliki pengalaman proyek rancang bangun menganggap sub-faktor manajemen komunikasi konsultan dan kontraktor adalah kunci keberhasilan proyek rancang bangun di Jakarta. Manajemen *quality control* penting dalam berlangsungnya proyek rancang bangun dalam memantau pekerjaan kontraktor, salah satu bentuknya dengan inspeksi. Terdapat beberapa inspeksi, antara lain inspeksi pekerjaan dengan kontraktor mengundang (dengan *Request for Inspection*) inspektor dari konsultan untuk melihat kesiapan pekerjaan. Ada juga inspeksi mingguan, dengan konsultan memantau cara kerja kontraktor seperti kebersihan lapangan. Apabila ada permasalahan, inspektor akan menegur kontraktor dalam rapat mingguan. Sekali lagi komunikasi yang baik akan menentukan keberhasilan proyek rancang bangun. Chan dkk (2001) berpendapat komunikasi adalah salah satu kunci keberhasilan proyek rancang bangun, karena para peserta proyek bekerjasama dalam memberikan suatu informasi penting dan yang dibutuhkan. Tanpa komunikasi yang baik antara konsultan (wakil pemilik proyek) dan kontraktor proyek tidak akan berjalan sesuai dengan rencana. Konsultan dan manajer proyek dituntut memiliki komunikasi yang baik karena apabila tidak, dapat mengakibatkan kinerja yang kurang baik seperti: biaya proyek menjadi tidak terkendali, kurangnya mutu pekerjaan, dan terjadinya keterlambatan.

Tabel V.23 Sub-Faktor terhadap Faktor

Rank.	Pengetahuan	Pengalaman
1	Kesiapan Sistem Kontrol (Faktor H)	Manajemen Komunikasi (Faktor B)
2	Kesiapan Konsultan dan Tim Desain (Faktor G)	Kesiapan Sistem Kontrol (Faktor H)
3	Pengadaan dan Finansial (Faktor A)	Kesiapan Konsultan dan Tim Desain (Faktor G)

Menurut pengalaman responden ada 3 faktor yang menarik, yaitu Pengadaan dan Finansial, Kesiapan Konsultan dan Tim Desain, dan Kesiapan Sistem Kontrol. Namun ternyata berdasarkan pengalaman, Pengadaan dan Finansial tidak menjadi

faktor yang penting lagi dalam meraih sukses proyek rancang bangun di Jakarta. Kesiapan Konsultan dan Tim Desain, dan Kesiapan Sistem Kontrol masing-masing turun satu peringkat menurut pengalaman responden. Hal menarik adalah ada faktor yang langsung naik ke peringkat tertinggi yaitu Manajemen Komunikasi.

Hal yang harus diperhatikan dalam manajemen komunikasi proyek rancang bangun adalah penyampaian informasi dari satu pemangku kepentingan ke pemangku kepentingan lainnya. Menurut PMBOK (2018), manajemen komunikasi yang baik adalah manajemen komunikasi yang terintegrasi dengan sistem manajemen sumber daya manusia, dimana sumber daya manusia menjelaskan dan mendefinisikan dekripsi pekerjaan tiap anggota tim proyek berdasarkan RACI. Dalam matriks ini setiap jabatan memiliki atribut, yaitu R untuk pelaksana, A untuk penanggung jawab, C untuk penasihat, I untuk pemberi informasi. Alur informasi proyek harus disosialisasikan dan disepakati ketika dalam membentuk alur komunikasi proyek berdasarkan lingkup pekerjaan setiap jabatan. Manajemen tingkat atas harus saling bersepakat dalam membentuk alur komunikasi ini, apabila ada perubahan dalam perjalanan proyek akan disepakati kembali.

Tim proyek manajemen tingkat menengah dan jabatan tingkat staff harus mengikuti prosedur yang telah disepakati tingkat atas, kepada siapa mereka bertanggung jawab atas pekerjaan yang mereka buat, kepada siapa mereka dapat berkonsultasi, dan kepada siapa mereka harus menyampaikan hasil pekerjaan mereka, semua harus tertulis dalam satu prosedur komunikasi yang jelas.

Selain itu dalam menjalankan sistem dibutuhkan keterampilan dalam berkomunikasi untuk mendukung keberhasilan proyek rancang bangun. Keterampilan komunikasi yang dibutuhkan diantaranya adalah kemampuan dalam mendengar, dimana pihak-pihak yang terlibat dalam komunikasi dapat menerima informasi secara efektif. Keterampilan lain yang diperlukan adalah meningkatkan kesadaran tim akan perbedaan budaya dan pribadi untuk meningkatkan

kemampuan komunikasi dan mengurangi kesalahpahaman. Selain itu diperlukan keterampilan untuk melakukan negosiasi untuk mencapai kesepakatan yang dapat diterima oleh setiap pihak dan mengurangi penundaan persetujuan/keputusan. Komunikasi juga dapat meningkatkan kompetensi anggota tim dalam meyakinkan, dan memotivasi anggota tim dalam melakukan suatu tindakan, menyelesaikan konflik yang terjadi. Oleh karena itu manajemen komunikasi sangat penting dalam mencapai keberhasilan proyek rancang bangun di Jakarta.

