

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang didapat dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Keberadaan manajemen risiko dalam industri konstruksi di Indonesia masih dalam keadaan *infant* meskipun telah ada beberapa perubahan menuju manajemen gaya Barat dengan kehadiran divisi/seksi kerja yang berhubungan dengan manajemen proyek (*construction management*) pada sebagian besar perusahaan kontraktor. Informasi tentang keberadaan manajemen risiko ini dapat disimpulkan dari hasil analisis korelasi Pearson yang dilakukan. Hasil analisis korelasi Pearson antara variabel pertanyaan 10 dengan variabel pertanyaan 11, 12, dan 13 seperti yang terlihat pada Tabel 4.11. menunjukkan tidak ada korelasi yang signifikan dengan nilai signifikansi hasil korelasi sebesar 0.755, 0.121, dan 0.649. Hasil ini menunjukkan bahwa probabilitas terjadinya korelasi tidak signifikan yaitu lebih besar dari 0.05 (Santoso, 2000). Signifikansi hasil korelasi yang tidak signifikan ini merupakan indikator ketidakselarasan antara kecenderungan perusahaan kontraktor menjalankan strategi manajemen risiko yang berbeda pada setiap proyek dengan kenyataan yang terjadi di dalam perusahaan tersebut. Dengan kata lain, pernyataan kontraktor yang mengatakan sering menjalankan strategi manajemen risiko yang berbeda (64%), tidak didukung oleh kehadiran faktor-faktor pendukung pelaksanaan manajemen risiko tersebut seperti tuntutan penggunaan pendekatan sistematis manajemen risiko oleh pihak manajemen perusahaan (30.8%), pelaksanaan pelatihan manajemen risiko (10.3%), dan ketersediaan informasi tentang manajemen risiko (12.9%) seperti yang terlihat pada Tabel 4.10.
2. Pada Tabel 4.9. menunjukkan bahwa telah ada beberapa perubahan menuju manajemen gaya Barat dengan kehadiran divisi/seksi kerja yang berhubungan dengan manajemen proyek (74.4%), namun bila merujuk pada hasil analisis korelasi pada Tabel 4.11. terlihat bahwa hal ini tidak menunjukkan keterkaitan antara kehadiran manajemen proyek dengan kehadiran manajemen risiko pada industri jasa konstruksi seperti yang dikatakan oleh Lewis (1992).

3. Hasil analisis deskriptif mean dan analisis Kendall's W *concordance* jawaban responden pada pertanyaan mengenai definisi manajemen risiko menunjukkan ada ketidaksesuaian hasil peringkat di antara kedua analisis tersebut seperti yang terlihat pada Tabel 4.12. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh hal-hal berikut ini:

- a. Pertanyaan-pertanyaan pada bagian ini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan definisi yaitu definisi tentang manajemen risiko. Pertanyaan yang berisi definisi ini tidak dapat diperangkat karena definisi merupakan persepsi yang mengandung unsur subjektif. Jadi ketidaksesuaian peringkat yang terjadi adalah hal yang wajar karena pertanyaan tentang definisi memang tidak dapat diberikan peringkat.
- b. Hasil analisis menunjukkan nilai mean dan standar deviasi yang kecil perbedaannya. Perbedaan yang kecil ini menunjukkan bahwa penyebaran pilihan jawaban responden berada pada suatu kecenderungan konstan yang berarti hampir tidak terjadi perbedaan yang signifikan dalam pilihan jawaban mereka. Keadaan ini menggambarkan bahwa responden tidak melihat ada perbedaan yang signifikan dalam definisi manajemen risiko yang diajukan atau dengan kata lain bahwa definisi-definisi yang diajukan mengandung makna yang sama. Maka dengan demikian, dalam hal ini memang tidak mungkin melakukan pemeringkatan.

Namun dari frekuensi pilihan jawaban yang diberikan oleh responden terlihat bahwa sebagian besar responden menyetujui semua definisi manajemen risiko yang diajukan, yaitu:

- a. 87.2% responden menyetujui definisi pada poin 1 Tabel 4.12.
 - b. 87.1% responden menyetujui definisi pada poin 2 Tabel 4.12.
 - c. 74.3% responden menyetujui definisi pada poin 3 Tabel 4.12.
 - d. 71.8% responden menyetujui definisi pada poin 4 Tabel 4.12.
4. Dari Tabel 4.13. dapat dilihat urutan peringkat faktor risiko yang menjadi perhatian para responden penelitian, dalam hal ini para kontraktor Indonesia, sebagai berikut:
- a. Kemampuan finansial *owner* untuk membiayai proyeknya dengan nilai mean sebesar 5.23
 - b. Fluktuasi nilai tukar mata uang dan inflasi yang terjadi dengan nilai mean sebesar 5.15

- c. Performa perekonomian dan stabilitas politik Indonesia saat ini dengan nilai mean sebesar 5.00
 - d. Iklim kompetisi yang sangat ketat di antara perusahaan jasa konstruksi saat ini dengan nilai mean sebesar 4.92
 - e. Asumsi-asumsi awal yang tidak dikelola dengan baik dengan nilai mean sebesar 4.79
 - f. Persyaratan produk konstruksi yang ramah lingkungan dengan nilai mean sebesar 4.00
5. Hasil penelitian ini menggambarkan suatu kondisi kenyataan bahwa pendekatan manajemen risiko sistematis masih sangat kurang diterapkan oleh para responden bila dilihat dari prosentase yang dihasilkan. Hal ini dapat terlihat juga pada hasil analisis mean yang ditampilkan pada Tabel 4.14. dimana mean pilihan responden pada pendekatan manajemen risiko (2.00) lebih kecil dari mean pilihan responden pada empat pendekatan lainnya (3.15, 2.97, 2.85, 2.67). Nilai mean pilihan jawaban responden sebesar 2.00 menyiratkan bahwa pilihan jawaban responden terhadap penggunaan pendekatan manajemen risiko akan jatuh pada pilihan “tidak pernah” atau “jarang”. Hasil analisis frekuensi pilihan jawaban responden yang difokuskan pada pilihan “agak sering”, “sering”, dan “sering sekali” dapat menunjukkan urutan pola perilaku kontraktor terhadap risiko sebagai berikut:
- a. “*The ostrich approach*” (38.5%)
 - b. “*The brute force approach*” (28.2%).
 - c. “*The intuitive approach*” (25.6%).
 - d. “*The umbrella approach*” (25.6%).
 - e. “*The risk management approach*” (5.1%).
6. Hasil penelitian yang terlihat pada Tabel 4.15. dapat menjadi indikator bahwa teknik-teknik analisis risiko yang diajukan masih kurang diaplikasikan oleh para responden. Dengan mengkaji jawaban yang diberikan oleh 39 orang responden pada pilihan “agak sering”, “sering”, dan “sering sekali”, ditemukan hanya 30.7% yang menggunakan *decision tree analysis*, 12.9% menggunakan *sensitivity analysis*, dan tidak ada yang menggunakan *scenario* dan *Monte Carlo analysis*. Hasil ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Djaafar (2000). Hal ini menunjukkan bahwa dalam kurun waktu satu tahun, tidak

ada perkembangan yang signifikan tentang penggunaan teknik analisis risiko dalam dunia konstruksi Indonesia.

7. Hasil analisis frekuensi pilihan jawaban responden yang difokuskan pada pilihan “4”, “5” dan “6” yang menunjukkan peningkatan tingkat persetujuan pada Tabel 4.16., dapat menunjukkan konsensus yang disepakati oleh para responden tentang kriteria proyek yang umumnya membutuhkan analisis risiko , yaitu:
 - a. Kompleksitas yang melibatkan banyak pihak (nilai mean sebesar 5.08)
 - b. Ukuran proyek konstruksi yang akan dikerjakan (nilai mean sebesar 4.67)
 - c. Besarnya nilai kontrak pekerjaan (nilai mean sebesar 4.62)
 - d. Jenis atau *type* proyek (nilai mean sebesar 4.59)
 - e. Jangka waktu pelaksanaan proyek yang panjang (nilai mean sebesar 4.36)
8. Hasil analisis frekuensi pilihan jawaban responden yang difokuskan pada pilihan “agak besar”, “besar”, dan “sangat besar” pada Tabel 4.17. menunjukkan permasalahan yang inheren dalam perusahaan yang berpotensi menjadi hambatan adalah sebagai berikut:
 - a. Keterbatasan pemahaman terhadap *output* yang dihasilkan dari analisis risiko tersebut dengan prosentase 89.8% dan nilai mean sebesar 4.64
 - b. Manajer tidak percaya pada estimasi hasil analisis risiko dengan prosentase 74.4% dan nilai mean sebesar 4.13
 - c. Adanya *trade off* antara faktor risiko dengan besarnya keuntungan yang hendak dicapai dengan prosentase 74.4% dan nilai mean sebesar 4.03
 - d. Kesulitan dalam mendapatkan variabel *input* estimasi dengan prosentase 58.9% dan nilai mean sebesar 3.62
9. Hasil analisis frekuensi pilihan jawaban responden yang difokuskan pada pilihan “agak besar”, “besar”, dan “sangat besar” pada Tabel 4.18. menunjukkan permasalahan mengenai implementasi analisis risiko yang berpotensi menjadi hambatan adalah sebagai berikut:
 - a. Pemahaman para manajer terhadap teknik analisis yang ada dengan prosentase 82% dan nilai mean sebesar 4.64
 - b. Permasalahan dalam mencari metode yang cocok untuk suatu masalah yang dihadapi dengan prosentase 61.5% dan nilai mean sebesar 4.05

- c. Kurangnya sumber daya manusia dan alat bantu lain dengan prosentase 61.5% dan nilai mean sebesar 3.97
 - d. Kurangnya dukungan dari *top management* dengan prosentase 51.2% dan nilai mean sebesar 3.51
10. Hasil analisis frekuensi pilihan jawaban responden yang difokuskan pada pilihan “agak sering”, “sering”, dan “sering sekali” pada Tabel 4.19. akan menunjukkan urutan manajemen risiko yang paling sering dilakukan oleh para kontraktor sebagai berikut:
- a. Mengelola risiko dengan menggunakan pengalaman menangani proyek terdahulu dengan prosentase 100% dan nilai mean sebesar 5.36
 - b. Mengelola risiko dengan meminta nasehat orang yang dianggap ahli dalam pengelolaan risiko dengan prosentase 79.5% dan nilai mean sebesar 4.36
 - c. Mengelola risiko dengan menggunakan intuisi yang dimiliki dengan prosentase 76.9% dan nilai mean sebesar 4.23
 - d. Mengelola risiko dengan melakukan proses pengelolaan risiko setelah melalui tahapan-tahapan manajemen risiko dengan prosentase 20.5% dan nilai mean sebesar 2.33
11. Ada korelasi positif yang signifikan antara proses-proses: identifikasi risiko (variabel pertanyaan 54), proses kuantifikasi risiko (variabel pertanyaan 55), penetapan respon terhadap risiko (variabel pertanyaan 56), proses dokumentasi rencana manajemen risiko (variabel pertanyaan 57), pengelolaan manajemen risiko setelah melalui tahapan-tahapan di atas (variabel pertanyaan 58) dan proses penilaian terhadap hasil manajemen risiko yang telah dilakukan (variabel pertanyaan 59). Tahapan-tahapan ini menunjukkan suatu keterkaitan bila ditinjau dari hasil korelasi yang dilakukan dan bila dicermati lebih lanjut, tahapan-tahapan ini sama seperti tahapan manajemen risiko yang diusulkan oleh Kim dan Bajaj (2000) untuk para kontraktor di Korea. Namun, bila ditinjau dari hasil mean *rank* yang ditampilkan pada Tabel 4.19 akan terlihat ketidakselarasan urutan tahapan-tahapan ini dengan yang diusulkan oleh Kim dan Bajaj (2000). Hal ini dapat disebabkan oleh pemahaman para responden tentang manajemen risiko sistematis yang masih dangkal.

12. Ada korelasi positif yang signifikan antara proses penetapan tujuan manajemen risiko (variabel pertanyaan 53) dengan proses identifikasi risiko (variabel pertanyaan 54). Di sisi yang lain, tidak terjadi korelasi antara proses penetapan tujuan manajemen risiko (variabel pertanyaan 53) dengan proses-proses: kuantifikasi (variabel pertanyaan 55), penetapan respon terhadap risiko (variabel pertanyaan 56), proses dokumentasi rencana manajemen risiko (variabel pertanyaan 57), pengelolaan manajemen risiko setelah melalui tahapan-tahapan di atas (variabel pertanyaan 58) dan proses penilaian terhadap hasil manajemen risiko yang telah dilakukan (variabel pertanyaan 59). Hal ini dapat terjadi berkaitan dengan pengelolaan risiko menggunakan intuisi dan pengalaman terdahulu yang menggunakan proses identifikasi risiko sebagai alat bantu pengidentifikasi sumber-sumber risiko yang mungkin terjadi pada proyek. Bila sumber-sumber risiko tersebut telah teridentifikasi maka para responden dapat menggunakan intuisi dan pengalaman-pengalaman terdahulu mereka dalam pengelolaan risiko.

V.2. Saran

Saran-saran yang dapat diberikan untuk pengembangan tesis ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan lebih lanjut perlu dilakukan penelitian sejenis dari persepsi yang dimiliki oleh pemilik (*owner*).
2. Perlu dilakukan penelitian lain berkaitan dengan kerangka manajemen risiko formal yang dimiliki oleh para kontraktor Indonesia saat ini.
3. Perlu dilakukan penelitian lain berkaitan dengan manajemen risiko formal dari sudut pandang perusahaan jasa konstruksi yang sedang mengerjakan beberapa proyek konstruksi sekaligus pada satu kurun waktu tertentu.
4. Keberadaan manajemen risiko di Indonesia yang masih *infant* saat ini harus menjadi perhatian serius bagi para kontraktor. Perkembangan persaingan industri konstruksi dalam era globalisasi ini menuntut penggunaan manajemen risiko yang baik seperti yang dikatakan oleh The Institution of Civil Engineers bahwa hanya yang cerdik saja yang akan bertahan, dan pelajaran dari kegagalan-kegagalan konstruksi yang pernah terjadi mengajarkan banyak pihak untuk mempertimbangkan penggunaan manajemen risiko secara lebih serius (The Institution of Civil Engineers, 2001).

Daftar Pustaka

- Anon, (1996), A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, Standards Committee, USA
- Ansell, J., Wharton, F., (1992), Risk, Analysis Assessment and Management, John Wiley & Sons, England
- Babcock, R.F., (1980), The Spatial Impact of Land-Use Controls in the Prospective City, MIT Press, 267-270
- Berkeley, D., Humphreys, P.C., Thomas, R.D., (1991), Project Risk Action Management, Construction Management and Economics, Vol. 9, No. 1, 3-17.
- Betts, M., (1990), A System Approach to Life Cycle Cost Appraisal, School of Building and Estate Management, National University of Singapore
- Cano, A., (1992), Continuous Project Feasibility Study and Continuous Project Risk Assessment, International Journal of Project Management 10, No. 3, August, 165-170.
- Chapman, C., (1995), PRAM Guidelines, University of Southampton, Department Accounting and Management Science, 26
- Christiawan, (2001), Profesionalisme Sarjana Teknik Menunjang Kesiapan Industri Konstruksi Menyongsong Era Globalisasi, Makalah Seminar
- Daniel, Wayne W., (1989), Statistika Nonparametrik Terapan, PT Gramedia, Jakarta
- Dawson, P.J., (1997), A Hierarchical Approach to the Management of Construction Risk, PhD thesis, The University of Nottingham
- Diekmann, J.E., Sewester, E.E., Taher, K., (1988), Risk Management in Capital Projects Construction Industry Institute, Source Document 41, The University of Texas at Austin, USA.
- Edwards, (1995), Practical Risk Management in the Construction Industry, Thomas Telford Publications.
- Edwards, P.J., (2000), Risk and Risk Management in Construction Projects: Concepts, Terms and Risk Categories Re-defined, Department of Building and Construction Economics, Royal Melbourne Institute of Technology University
- Flanagan, R., Norman, G., (1993), Risk Management and Construction, Blackwell Science,
- Flanagan, R., Kendall, A., Norman, G., Robinson, G.D., (1987), Life Cycle Costing and Risk Management, Construction Management and Economics, 5, S53-S71.

Hayes, R.W., Perry, J.G., Thompson, P.A., Willmer, G., (1987), Risk Management in Engineering Construction, SERC Project Report, Swindon

Ho, Simon S.M., Pike, Richard H., (1991), The Use of Risk Analysis Techniques in Capital Investment Appraisal, dalam Ansell, J., Wharton, F. (Eds.), Risk: Analysis Assessment and Management, John Wiley & Sons Ltd.

Horst, H.S., Stark, K.D.C., Huirne, R.B.M., Dijkhuizen, A.A., (1997), Use of Expert Knowledge in Risk Analysis, Society for Risk Analysis-Europe 1997 Annual Meeting

Kahkonen, P., Huovila, P., (1995), Systematic Risk Management in Construction Projects, VTT Building Technology, Finland

Kalayjian, Wayne H., (2000), Third World Markets: Anticipating the Risks, Civil Engineering, May, 56-58

Kaming, Peter F., Wibowo, FX. Nurwadji, Djaafar, Irwan R., (1998), Analisis dan Manajemen Risiko Pada Konstruksi: Perspektif Kontraktor, Karya Penelitian UAJY, Edisi 8 Tahun VIII, LP-UAJY & Penerbitan UAJY, September

Kerzner, H., (1995), Project Management A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, Van Nostrand Reinhold.

Kim, S., Bajaj, D., (2000), Risk Management in Construction: An Approach for Contractors in South Korea, Cost Engineering, Vol. 42/No. 1, January.

Lewis, J., (1998), Consultant Project Managers Role in The Management of Risk in Building Projects, School of Architecture and Building Engineering, University of Liverpool

Lewis, J., Cheetham, D.W., dan Carter, D.J., (1992), Avoiding Conflict by Risk Management – The Role of the Client's Project Manager, dalam Fenn, P., Gameson, R. (Eds.), Construction Conflict: Management and Resolution, E&F.N. Spon, 72-94

Mills, A., Lin, J., (1999), Risk Management of Construction Projects, Department of Architecture, Building and Planning, University of Melbourne, Australia

Norris, C., Perry, J., Simon, P., (1988), Project Risk Analysis and Management, A Guide by APM, The Association of Project Managers, High Wycombe, United Kingdom.

Perry, J.G., Hayes, R.W., (1985), Risk and its Management in Construction Projects, Proceedings of the Institution of Civil Engineers, Vol. 78, No. 3, 499-521.

Perry, J.G., Hayes, R.W., (1986), Risk Management for Project Managers, Building Technology and Management, August/September 1986, 8-11.

- Pickrell, D.H., (1990), Urban Rail Transit Project – Forecast Versus Actual Ridership and Cost, Transportation System Center, Cambridge
- Raftery, J., (1994), Risk Analysis in Project Management, E & FN SPON
- Royer, P., S., (2000), Risk Management: The Undiscovered Dimension of Project Management, Project Management Journal, Vol. 31, No.1, 6-13
- Santoso, S., (2000), Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik, Elex Media Komputindo
- Sekaran, U., (1984), Research Methods for Business: A Skill-Building Approach, Second Edition, John Wiley & Sons
- Slattery, K., Bodapati, N., (2001), Risk Management of Construction – A Graduate Course, ASC Proceedings of the 37th Annual Conference, University of Denver, April, 95-100.
- The Institution of Civil Engineers & The Faculty and Institute of Actuaries, (1998), RAMP, Risk Analysis and Management for Projects, Thomas Telford
- The Institution of Civil Engineers, (2001), Risk in The Construction, Thomas Telford
- Thompson, P., Perry, J., (1992), Engineering Construction Risk, Thomas Telford, London
- Touran, A., Bolster, P.J., Thayer, S.W., (1994), Risk Assessment in Fixed Guideway Transit System Construction, U.S. Department of Transportation, Washington
- Turner, J. Rodney, (1993), Handbook of Project-Based Management: Improving the Process for Achieving Strategic Objectives, McGraw-Hill Publishing Co.
- Wideman, R.M., (1992), Project & Program Risk Management, A Guide to Managing Projects Risks and Opportunities, PMI The PMBOK Handbook Series.
- Wilkins, S., (2000), Why Political Risk is Important to You, World Trade, March, 40-44.
- Williams, M., (1994), Managing Project Risks Systematically, Project Manager Today, Vol. VII, No VI, July/August, 12-14
- Wright, J. D., (1997), Construction Insurance, Practice, Law, Reinsurance and Risk Management, Witherby & Co. Ltd., London.
- Yin, S.L., (1990), Application of Risk Management to the Chinese Construction Industry, PhD thesis, Department of Construction Management & Engineering, The University of Reading
- Zhi, H., (1992), The Economic Risk Analysis in International Construction Markets, PhD thesis, Department of Construction Management & Engineering, The University of Reading

Lampiran 1:

• Kuisisioner Penelitian





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

● MAGISTER MANAJEMEN

● MAGISTER TEKNIK

● MAGISTER HUKUM

Nomor : 510 / Eks / IV
Hal : Penyebaran Kuisioner

12 Juni 2001

Kepada
Yth.

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Program Magister Teknik Program Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta memohonkan ijin bagi mahasiswa kami :

Nama : Tarman
No. Mahasiswa : 00.578 / PS / MT

Untuk melakukan penelitian/mencari data di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin guna penulisan tesis sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Magister Teknik Program Pascasarjana Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

Program Magister Teknik
Ketua Program,



Dr. Eko Setyanto, M.Cons-Mgt.



UNIVERSITAS ATMAJAYA YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK
Kampus III, Jl. Babarsari No. 43, Yogyakarta 55281

Kepada
Yth. Bapak/Ibu Responden
Di tempat

Dengan hormat,

Kami mahasiswa Program Studi Magister Teknik, Program Pascasarjana, Universitas Atmajaya Yogyakarta, saat ini sedang mengadakan penelitian mengenai persepsi para kontraktor Indonesia tentang proses manajemen risiko dalam industri jasa konstruksi di Indonesia, teknik-teknik analisis risiko yang pernah diterapkan, serta kesulitan dan permasalahan yang dihadapi dalam penerapan manajemen risiko tersebut. Agar penelitian ini dapat bermanfaat dan berdaya guna bagi dunia pendidikan secara khusus dan bagi dunia kontraktor Indonesia secara umum, maka kami sangat mengharapkan keterlibatan Bapak/Ibu sebagai salah satu responden kami.

Setelah Bapak/Ibu membaca "Studi Persepsi Kontraktor Tentang Manajemen Risiko" pada lembar awal, sudi kiranya Bapak/Ibu responden dapat mengisi kuisioner penelitian pada lembar berikut ini dengan jujur. Perlu Bapak/Ibu ketahui bahwa identitas Bapak/Ibu tidak dicantumkan dalam kuisioner ini, sehingga kerahasiannya akan sangat terjamin.

Kami sangat menghargai perhatian Bapak/Ibu responden untuk mengisi kuisioner yang kami berikan dan harapan kami agar kuisioner ini dapat dikirimkan kembali kurang lebih dua minggu (2 minggu) setelah Bapak/Ibu menerima kuisioner ini. Sebagai ungkapan tanggung jawab kami dalam penelitian ini maka kami berjanji akan mengirimkan "*executive summary*"-nya kepada Bapak/Ibu responden apabila telah selesai kami analisis. Terima kasih atas partisipasi Bapak/Ibu responden.

Yogyakarta, Agustus 2001
Hormat kami,

Tarman, ST

Catatan:

1. Tanggapan, kritik, dan saran dapat dialamatkan ke:
a/n. Tarman, ST
Program Pascasarjana Atmajaya Yogyakarta
Kampus III, Jl. Babarsari No. 43, Yogyakarta 55281
Rumah : Wonocatur RT 1 RW 23 No. 250
Banguntapan, Yogyakarta
Telp. : 0274-522349 atau 0818265011
E-mail : tharmans@yahoo.com
2. Kriteria responden adalah: Site Manager, atau Project Manager, atau Eksekutif/Manajer Tingkat Atas
3. Untuk Lembar A & B, boleh tidak dikembalikan
Untuk halaman 1 – 8 yang merupakan kuisioner penelitian, mohon dikembalikan
Untuk Lembar C yang merupakan Surat Keterangan telah melakukan penelitian di perusahaan anda, mohon dikembalikan.

(Lembar B)

“Studi Persepsi Kontraktor Tentang Manajemen Risiko”

Industri jasa konstruksi berkaitan erat dengan risiko yang disebabkan oleh karakteristik alami aktifitas bisnisnya yang unik dan temporer, proses-proses yang harus dilewatinya, lingkungan yang melingkapinya dan organisasi-organisasi yang terlibat di dalamnya. Risiko akan melibatkan banyak hal yang tidak diketahui (*unknowns*), bersama-sama dengan faktor-faktor yang tak terduga, tak diingini dan acapkali tidak dapat diramalkan. Ketidakmenentuan (*uncertainty*) cuaca, situasi politik, dan kondisi yang berhubungan dengan lingkungan adalah sebagian dari risiko-risiko yang muncul pada hampir setiap proyek konstruksi.

Proses pelaksanaan proyek konstruksi, mulai dari estimasi investasi awal sampai penyelesaian konstruksi dan tahap penggunaannya, biasanya menggambarkan suatu proses yang kompleks serta melewati proses perancangan dan pengadaan yang memakan waktu lama. Disamping itu, proses konstruksi membutuhkan banyak orang dengan ketrampilan dan kepentingan yang beragam serta koordinasi aktifitas-aktifitas yang berlainan dengan cakupan yang luas tetapi tetap berkaitan satu sama lain. Kerumitan yang sedemikian rupa dipengaruhi pula oleh faktor-faktor eksternal yang terkadang tidak terkontrol.

Bagaimanapun juga, dalam suasana pasar hari ini dengan kondisi ekonomi yang lebih sulit, persaingan yang ketat dan kemajuan teknologi yang pesat akan memberikan kontribusi ketidakmenentuan (*uncertainty*) dan risiko yang besar pada proyek konstruksi. Di lain pihak, kondisi ini akan mempengaruhi pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proses konstruksi untuk lebih memperhatikan *uncertainty* dan risiko yang akan terjadi pada suatu proses konstruksi. Tentu saja, pada sebagian besar proyek, tidak hanya *uncertainty* dan risiko yang beragam yang terjadi, tetapi keduanya pun akan saling berhubungan, yang akhirnya akan membebani pihak manajemen perusahaan konstruksi untuk tetap yakin pada peramalan hasil akhir dari suatu proyek konstruksi yang telah mereka rencanakan.

Pada suatu proyek konstruksi, risiko yang tidak dikelola atau dikelola dengan buruk akan menghasilkan efek detrimental pada waktu, biaya, dan performa kualitas dari proyek bahkan akan mempengaruhi kesuksesan bisnis partisipan yang terlibat dalam proyek tersebut. Kita ketahui bersama, bahwa pada saat pemilihan kontraktor dengan nilai tender yang terendah untuk suatu proyek, dimana biaya pelaksanaan proyek tersebut jauh melebihi kapasitas finansial kontraktor akan menghasilkan kebangkrutan kontraktor tersebut. Selanjutnya, kegagalan inipun akan mengakibatkan penundaan pada pelaksanaan proyek dan dapat pula membuat klien proyek mengeluarkan biaya-biaya tambahan serta permasalahan kualitas pekerjaan. Lebih jauh lagi, sub kontraktor yang terlibat pun terancam mengalami kebangkrutan karena kegagalan kontraktor utama tersebut.

Paul S. Royer (2000) mengatakan: “ Pengalaman menunjukkan bahwa manajemen risiko harus menjadi perhatian serius bagi manajer-manajer proyek karena risiko yang tidak dikelola atau tidak termitigasi adalah salah satu sebab utama kegagalan proyek. Apa yang sering kita ketahui adalah, segala sesuatu yang kita rencanakan sering kali berhasil daripada tidak. Tetapi bagaimanapun juga, tanpa melakukan mitigasi risiko, akan menghasilkan kekacau-balauan dan kegagalan pada proyek yang telah direncanakan dan dikelola dengan baik”.

Adapun metode pengelolaan risiko yang berkembang di bidang konstruksi lebih terfokus pada distribusi risiko antara klien dengan kontraktor daripada suatu konsep manajemen risiko yang efektif melalui klausa-klausa kontrak yang sesuai selama fase implementasi proyek. Metode kontraktual ini, yang digunakan oleh klien dan kontraktor,

(Lembar A)

biasanya kurang efektif untuk melindungi mereka saat berhadapan dengan risiko-risiko yang terjadi pada suatu proyek.

Pada dasarnya, pada pembangunan suatu proyek, sebagian besar kontraktor telah mengembangkan teknik-teknik manajemen risiko berdasarkan informasi-informasi historis dan pengalaman-pengalaman terdahulunya. Dan tidak dapat dipungkiri bahwa teknik-teknik ini dapat menaksir risiko, namun teknik-teknik yang dikembangkan tersebut tidak efektif untuk mengevaluasi konsekwensi-konsekwensi yang akan muncul selama rentang waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Pada perkembangan selanjutnya, banyak manajer proyek belajar mengelola risiko dengan penyangkalan-penyangkalan, pengelakan tanggung jawab, dan berusaha untuk melindungi kepentingan pribadinya. Mereka mengembangkan berbagai macam pola perilaku untuk menolak pengaruh kegagalan-kegagalan yang disebabkan oleh faktor risiko yang muncul pada suatu proyek seperti:

1. Menambah nilai kemungkinan yang tidak terjustifikasi (*nonjustified contingency*) pada waktu, biaya, atau sumber daya lain pada rencana proyek.
2. Menuding dan menyalahkan seseorang atau sesuatu faktor sebagai penyebab terjadinya kegagalan.
3. Meminta maaf dan melakukan negosiasi ulang tentang cakupan-cakupan proyek, ketika faktor yang tidak diketahui (*unknowable factors*) muncul.
4. Mengambil jalan pintas dengan aktifitas-aktifitas pengasuransi kualitas untuk menghindari pengaruh faktor risiko.
5. Bereaksi dengan suatu kecenderungan alasan bahwa hal-hal tersebut merupakan sesuatu yang lumrah terjadi dalam suatu proyek konstruksi dan mengharapkan klien dapat menerimanya.

Permasalahan yang muncul pada pola perilaku di atas adalah tidak ada suatu proses pembelajaran tentang manajemen risiko dan hal tersebut cenderung dilakukan berulang-ulang. Pola-pola perilaku tersebut bersifat reaktif belaka yang akan mengantarkan pada kegagalan-kegagalan proyek dan akan mengakibatkan kemunduran kredibilitas serta kepercayaan terhadap manajer-manajer proyek tersebut. Pada dasarnya, ada beberapa langkah yang dapat ditempuh oleh para manajer proyek untuk memitigasi dan memperkecil pengaruh faktor-faktor risiko yang tidak dapat diduga melalui suatu manajemen risiko yang sistematis. Namun sebelum menerapkan manajemen risiko yang efektif, perlu penegasan yang jelas tentang sejauh mana pemahaman manajemen risiko yang dimiliki oleh kontraktor, apa persepsi mereka tentang risiko dan teknik-teknik manajemen risiko yang bagaimana telah mereka terapkan dalam pekerjaan-pekerjaan mereka.

Beberapa item penegasan yang diuraikan diatas merupakan objek studi penelitian ini. Dengan meneliti tentang persepsi para kontraktor Indonesia tentang manajemen risiko saat ini, maka akan dapat disusun gambaran yang lengkap tentang status manajemen risiko, persepsi tentang risiko dan teknik-teknik manajemen risiko yang berkembang saat ini di Indonesia sehingga informasi tentang respons kontraktor konstruksi Indonesia tentang keberadaan manajemen risiko dapat terdeteksi dengan jelas. Selanjutnya, akan dapat disusun suatu proses manajemen risiko yang efektif untuk memitigasi risiko dan mengurangi potensi kerugian yang akan dihadapi para kontraktor.

Tarman, ST, 2001
(Program Pascasarjana Atma Jaya Yogyakarta)

(Lembar A)

Kuisisioner Studi Persepsi Kontraktor Tentang Manajemen Risiko

No.:

Pertama, kami ingin mengajukan beberapa pertanyaan tentang diri anda.

1. Apa jabatan yang anda emban saat ini ? (beri tanda ✓)

- site manager
- project manager
- eksekutif/manajer tingkat atas

2. Anda termasuk kelompok umur yang mana ?

- < 35 th
- 35 – 49 th
- 50 – 65 th
- > 65 th

3. Latar belakang pendidikan formal terakhir yang telah anda selesaikan.

- Strata 1 (S1), pada bidang studi _____
- Strata 2 (S2), pada bidang studi _____
- Lainnya (sebutkan), pada bidang studi _____

4. Berapa tahun pengalaman kerja anda di bidang industri jasa konstruksi ?

- tahun sebagai site manager
- tahun sebagai project manager
- tahun sebagai eksekutif/manajer tingkat atas

5. Berapa tahun anda telah bekerja pada perusahaan tempat anda bekerja saat ini ?

- < 2 th
- 2 – 5 th
- 6 – 10 th
- > 10 th

Selanjutnya, kami ingin mengajukan beberapa pertanyaan tentang perusahaan anda.

6. Jenis perusahaan kontraktor yang mana perusahaan anda ini ? (beri tanda ✓)

- Kontraktor Umum
- Kontraktor Spesialis (sebutkan pada bidang apa) _____

7. Berapa jumlah karyawan pada perusahaan anda ?

- < 20 orang
- 20 – 50 orang
- 51 - 100 orang
- > 100 orang

8. Berapa nilai kontrak proyek (rata-rata) yang sering dikerjakan perusahaan anda ?

< 1 M 1 – 10 M 11 – 50 M > 50 M

Selanjutnya, kami ingin mengajukan beberapa pertanyaan tentang keberadaan metode manajemen risiko pada perusahaan anda.

9. Apakah perusahaan anda memiliki divisi/seksi kerja yang berhubungan dengan Manajemen Proyek (*Construction Management*) ? (beri tanda ✓)

Ada _____ Tidak Ada

Beberapa pertanyaan di bawah ini meminta anda untuk memberikan jawaban berdasarkan skala 1 – 6. Angka pada skala tersebut menunjukkan tingkat keseringan yang terjadi.

	Tidak Pernah 1	Jarang 2	Kadang-Kadang 3	Agak Sering 4	Sering 5	Sering Sekali 6
10. Apakah perusahaan anda sering menjalankan strategi manajemen risiko yang berbeda pada setiap proyek yang dikerjakannya ?	1	2	3	4	5	6
11. Apakah perusahaan anda sering mengadakan <i>training</i> atau program pengembangan profesi yang berhubungan dengan manajemen risiko ?	1	2	3	4	5	6
12. Apakah pihak manajemen perusahaan anda sering menuntut penggunaan pendekatan sistematis manajemen risiko terhadap risiko proyek yang dikerjakan oleh perusahaan ?	1	2	3	4	5	6
13. Apakah selalu tersedia literatur, jurnal, majalah yang berkaitan dengan manajemen risiko pada perusahaan anda ?	1	2	3	4	5	6

Selanjutnya, kami ingin mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan persepsi anda tentang manajemen risiko dan risiko pada industri jasa konstruksi Indonesia.

Beberapa pertanyaan di bawah ini meminta anda untuk memberikan jawaban berdasarkan skala 1 - 6. Angka pada skala tersebut menunjukkan tingkat persetujuan anda terhadap pertanyaan/pernyataan yang diajukan.

<u>Bagian 1</u>							<u>Sangat setuju</u>
	<u>Sangat tidak setuju</u>	1	2	3	4	5	

Setujukah anda bahwa manajemen risiko dapat didefinisikan sebagai:

- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 14. Metode yang digunakan untuk mengelola risiko yang melekat pada proyek konstruksi. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15. Suatu pendekatan sistematis untuk mengevaluasi segala sesuatu yang akan terjadi pada proyek dan mempengaruhi proses penyelesaian proyek. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi ketidaktentuan dan risiko pada proyek konstruksi dan membentuk prosedur manajemen untuk meminimalkan pengaruhnya pada proyek. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17. Suatu prosedur sistematis untuk mengontrol risiko spekulatif proyek konstruksi dalam rangka menciptakan kredibilitas dan wibawa perusahaan yang baik. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

<u>Bagian 2</u>							<u>Sangat setuju</u>
	<u>Sangat tidak setuju</u>	1	2	3	4	5	

Setujukah anda pada pernyataan-pernyataan di bawah ini:

- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 18. Industri jasa konstruksi selalu berhubungan dengan risiko, mulai dari tahap awal keputusan untuk investasi (<i>appraisal/feasibility</i>) sampai pada tahap penyelesaian proyek. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19. Iklim kompetisi yang sangat ketat di antara perusahaan jasa konstruksi saat ini merupakan faktor risiko yang harus diperhitungkan pula. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

	1	2	3	4	5	6
20. Asumsi-asumsi awal yang ditetapkan pada awal proses identifikasi risiko, bila tidak dikelola dengan baik akan menjadikannya sumber risiko baru yang dapat mengakibatkan kegagalan proyek.						
21. Tuntutan zaman saat ini yang mensyaratkan produk ramah lingkungan merupakan faktor risiko yang patut dipertimbangkan oleh kontraktor Indonesia saat ini.	1	2	3	4	5	6
22. Performa perekonomian dan stabilitas politik Indonesia saat ini sangat berpengaruh pada investasi dan aktifitas pekerjaan konstruksi di Indonesia	1	2	3	4	5	6
23. Kemampuan finansial <i>owner</i> untuk membiayai proyeknya merupakan faktor risiko yang harus dipertimbangkan oleh kontraktor saat ini.	1	2	3	4	5	6
24. Anda harus mengantisipasi fluktuasi nilai tukar mata uang dan inflasi yang terjadi jika akan mengerjakan proyek pada saat ini.	1	2	3	4	5	6

Selanjutnya, kami ingin mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan persepsi anda tentang cara-cara kontraktor memperlakukan risiko pada industri jasa konstruksi Indonesia.

	Tidak Pernah	Jarang	Kadang-Kadang	Agak Sering	Sering	Sering Sekali
	1	2	3	4	5	6
25. Apakah anda/perusahaan anda sering membiarkan setiap kemungkinan untuk terjadi pada akhirnya, dengan menambahkan sejumlah besar premi risiko pada nilai proyek anda ?	1	2	3	4	5	6
26. Apakah anda/perusahaan anda sering menafikan risiko yang mungkin terjadi dengan pengandaian bahwa semuanya akan berjalan lancar dan bahwa bagaimanapun juga anda/perusahaan anda akan mampu mengatasinya ?	1	2	3	4	5	6

27. Apakah anda/perusahaan anda sering mengambil sikap tidak perlu percaya pada semua analisis yang bersifat perkiraan-perkiraan belaka, melainkan anda akan percaya pada intuisi dan perasaan anda yang tajam saja ? 1 2 3 4 5 6
28. Apakah anda/perusahaan anda sering memfokuskan diri pada risiko yang sebenarnya tidak dapat dikontrol namun percaya bahwa anda/perusahaan anda akan dapat mengontrol semua keadaan yang terjadi ? 1 2 3 4 5 6
29. Apakah anda/perusahaan anda sering melakukan tahapan manajemen risiko formal: *risk identification, risk classification, risk response* ? 1 2 3 4 5 6
-

Selanjutnya, kami ingin mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan penggunaan analisis risiko formal, kriteria-kriteria proyek yang membutuhkan analisis risiko, kesulitan dan permasalahan implementasi analisis risiko yang dirasakan oleh kontraktor

Bagian 1:

Pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penggunaan teknik analisis risiko formal pada proyek konstruksi saat ini.

	Tidak Pernah	Jarang	Kadang- Kadang	Agak Sering	Sering		Sering Sekali
					1	2	
30. Apakah anda/perusahaan anda sering menggunakan teknik analisis risiko <i>sensitivity analysis</i> dalam pekerjaan anda ?	1	2	3	4	5	6	
31. Apakah anda/perusahaan anda sering menggunakan teknik analisis risiko <i>Monte Carlo Simulation</i> dalam pekerjaan anda ?	1	2	3	4	5	6	
32. Apakah anda/perusahaan anda sering menggunakan teknik analisis risiko <i>scenario analysis</i> dalam pekerjaan anda ?	1	2	3	4	5	6	

33. Apakah anda/perusahaan anda sering menggunakan teknik analisis risiko *decision tree analysis* dalam pekerjaan anda ?

Bagian 2:

Pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan karakteristik proyek yang membutuhkan analisis risiko formal saat ini.

		Sangat tidak setuju					Sangat setuju	
		1	2	3	4	5	6	

Setujukah anda bahwa kriteria proyek yang membutuhkan analisis risiko formal akan tergantung pada:

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34. Ukuran proyek konstruksi yang akan dikerjakan. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 35. Besarnya nilai kontrak pekerjaan. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 36. Kompleksitas yang terjadi pada proyek yang melibatkan banyak pihak. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 37. Jangka waktu pelaksanaan proyek yang panjang. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 38. Jenis atau type proyek yang dikerjakan. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Bagian 3:

Pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan kesulitan dan permasalahan-permasalahan yang muncul dalam penerapan analisis risiko formal.

Berdasarkan pengalaman anda selama ini, seberapa besarkah pengaruh permasalahan yang tertera di bawah ini berpotensi menjadi rintangan dalam implementasi dan penggunaan analisis risiko formal pada perusahaan anda:

Tdk Ber pengaruh	Sangat Kecil	Kecil	Agak Besar	Besar	Sangat Besar
1	2	3	4	5	6

Permasalahan yang inheren terjadi

- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 39. Kesulitan dalam mendapatkan variabel input estimasi berupa informasi yang dibutuhkan seperti data estimasi <i>cash flow</i> proyek, informasi makro ekonomi dan lain sebagainya. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 40. Analisis risiko formal membutuhkan waktu yang panjang. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

41. Keterbatasan pemahaman terhadap *output* yang dihasilkan dari analisis risiko tersebut. 1 2 3 4 5 6
42. Adanya *trade off* antara faktor risiko dengan besarnya keuntungan yang hendak dicapai. 1 2 3 4 5 6
43. Para manajer tidak percaya pada estimasi/ penilaian yang dihasilkan analisis risiko. 1 2 3 4 5 6
44. Analisis risiko mengakibatkan pengeluaran biaya tambahan pada perusahaan. 1 2 3 4 5 6

Permasalahan implementasi yg terjadi

45. Pemahaman para manajer terhadap teknik-teknik analisis yang ada. 1 2 3 4 5 6
46. Penolakan dari lingkungan kerja. 1 2 3 4 5 6
47. Permasalahan dalam mencari metode yang benar-benar cocok untuk suatu masalah yang dihadapi. 1 2 3 4 5 6
48. Kurangnya dukungan dari *top management* terhadap penerapan teknik-teknik ini. 1 2 3 4 5 6
49. Kurangnya sumber daya manusia dan alat bantu yang mendukung penerapan teknik-teknik ini. 1 2 3 4 5 6

Selanjutnya, kami ingin mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan penggunaan metodologi manajemen formal yang dilakukan oleh kontraktor

	Tidak Pernah	Jarang	Kadang Kadang	Agak Sering	Sering	Sering Sekali
	1	2	3	4	5	6
50. Apakah anda sering menggunakan intuisi anda dalam mengelola risiko-risiko proyek dalam pelaksanaan pekerjaan anda ?	1	2	3	4	5	6
51. Apakah anda sering menggunakan pengalaman terdahulu anda dalam mengelola risiko-risiko proyek dalam pelaksanaan pekerjaan anda ?	1	2	3	4	5	6

52. Apakah anda sering meminta nasehat pada seseorang yang anda anggap ahli mengelola risiko dalam menyelesaikan pekerjaan anda ? 1 2 3 4 5 6
53. Apakah anda sering menetapkan terlebih dahulu tujuan manajemen risiko yang akan anda lakukan dalam mengelola risiko proyek yang anda hadapi ? 1 2 3 4 5 6
54. Apakah anda sering melakukan proses identifikasi risiko secara formal dalam mengelola risiko-risiko proyek yang anda hadapi ? 1 2 3 4 5 6
55. Apakah anda sering melakukan proses kuantifikasi risiko secara formal dalam mengelola risiko-risiko proyek yang anda hadapi ? 1 2 3 4 5 6
56. Apakah anda sering melakukan proses penetapan respon terhadap risiko berdasarkan hasil proses identifikasi dan kuantifikasi risiko formal dalam mengelola risiko-risiko proyek yang anda hadapi ? 1 2 3 4 5 6
57. Apakah anda sering melakukan proses dokumentasi rencana manajemen risiko dalam mengelola risiko-risiko proyek yang anda hadapi ? 1 2 3 4 5 6
58. Apakah anda sering melakukan proses pengejilaan risiko setelah melalui tahapan-tahapan yang disebutkan di atas ? 1 2 3 4 5 6
59. Apakah anda sering melakukan proses penilaian hasil dari manajemen risiko yang anda lakukan dalam mengelola risiko-risiko proyek yang anda hadapi ? 1 2 3 4 5 6

===== *Terima Kasih Atas Partisipasi Anda* =====

Lampiran 2:

• Daftar Nama

Perusahaan

Responden



Daerah Penelitian Jakarta

1. PT Abdibangun Buana
2. PT Decorient Indonesia
3. PT Istaka Karya (persero)
4. PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama
5. PT Jaya Teknik Indonesia
6. PT Kajima Indonesia
7. PT Karya Bangun Gunatama
8. PT Karya Titan
9. PT Marga Sarana Raya
10. PT Meta Epsi Engineering
11. PT Nindya Karya
12. PT Pembangunan Jaya
13. PT Pembangunan Perumahan (Persero)
14. PT PP Taisei Indonesia Construction
15. PT Surya Multi Utama
16. PT Teknik Umum
17. PT Yasa Patria Perkasa
18. PT Waskita Karya (Persero)

Daftar Nama Perusahaan Responden

Daerah Penelitian Batam:

1. PT Anugrah Cipta Arta Segara (ANTARA)
2. PT Bangun Arsikon Batindo
3. PT Bangun Arthacitra Perkasa
4. PT Dharma Pratama Sejati
5. PT Istaka Karya (Persero)
6. PT Jatim Mustika Nusa
7. PT Prambanan Dwipaka
8. PT Wira Penta Kencana
9. PT Bumi Shangrila Jaya

Daerah Penelitian Jawa Tengah

1. PT Ciptaprima Abdimanunggal
2. PT Barata Indonesia (Persero)
3. PT Bangun Makmur Utama
4. PT Bina Pratama
5. PT Delta Siera Enterprise
6. PT Duta Karya Indonesia
7. PT Muhandas Sarana
8. PT Nindya Karya (Persero)
9. PT Patriatama Karyaniaga
10. PT Sarana Dwipa
11. PT Teguh Raksa Jaya
12. PT Waskita Karya (Persero)

Lampiran 3:

• *Input Data Penelitian*



Input Data Penelitian

	resp	var1	var2	var3	var5	var6	var7
1	1	3	1	1	1	1	2
2	2	2	1	1	2	2	3
3	3	2	2	1	3	1	2
4	4	3	2	1	4	1	4
5	5	2	2	1	2	1	2
6	6	3	3	1	3	1	2
7	7	2	2	1	2	2	2
8	8	2	2	1	2	1	3
9	9	2	2	1	2	1	2
10	10	1	1	1	1	1	2
11	11	2	2	1	4	2	3
12	12	2	2	1	4	1	2
13	13	2	1	1	4	2	4
14	14	3	2	1	4	1	4
15	15	3	3	2	3	1	3
16	16	2	3	1	2	1	3
17	17	2	2	2	2	1	2
18	18	2	2	2	2	1	2
19	19	2	2	1	2	1	2
20	20	2	2	1	2	1	2
21	21	2	2	1	2	2	2
22	22	2	3	2	4	1	4
23	23	3	2	2	4	2	4
24	24	2	2	2	4	1	4
25	25	2	2	1	4	1	4
26	26	3	2	2	4	1	4
27	27	2	2	1	4	1	4
28	28	2	2	1	4	2	4
29	29	1	2	1	3	1	3
30	30	2	3	2	4	1	4
31	31	3	3	2	4	1	4
32	32	1	2	1	2	1	4
33	33	3	3	2	4	1	4
34	34	2	3	2	4	1	3
35	35	1	2	1	3	2	4
36	36	2	2	2	4	1	4
37	37	2	3	2	4	1	4
38	38	1	2	1	3	1	3
39	39	2	3	2	4	1	4

Input Data Penelitian

	var8	var9	var10	var11	var12	var13	var14
1	4	2	3	3	3	2	5
2	2	1	2	3	1	1	5
3	2	2	3	1	3	1	2
4	3	1	5	3	4	2	5
5	2	1	4	2	4	2	5
6	2	1	5	2	6	4	6
7	2	2	1	1	2	2	6
8	2	1	5	3	5	3	4
9	2	1	5	3	5	2	3
10	2	2	6	1	6	1	6
11	2	2	4	2	4	1	6
12	2	1	3	2	3	3	5
13	3	1	2	4	2	1	2
14	2	1	6	5	5	4	4
15	2	1	5	2	2	1	4
16	2	1	5	3	2	1	3
17	2	2	4	1	1	1	5
18	2	2	2	1	1	1	5
19	2	1	6	2	3	2	5
20	2	1	6	2	1	1	4
21	2	1	4	1	2	2	3
22	2	2	1	2	2	2	3
23	3	1	5	3	4	2	6
24	3	1	4	3	3	2	4
25	3	1	1	4	4	5	4
26	3	1	6	1	3	2	3
27	3	1	5	1	3	2	3
28	3	1	4	2	3	1	2
29	2	1	4	4	5	4	4
30	3	2	4	3	4	3	4
31	3	1	3	2	2	3	4
32	3	1	5	2	2	2	5
33	3	1	3	2	2	4	3
34	2	1	2	2	3	1	6
35	2	1	6	2	1	1	6
36	2	1	6	1	2	2	5
37	3	1	5	3	3	2	5
38	2	1	2	3	3	2	4
39	2	2	1	2	3	2	4

Input Data Penelitian

	var15	var16	var17	var18	var19	var20	var21
1	5	5	4	5	5	5	5
2	5	5	5	6	6	6	5
3	3	3	3	3	5	6	4
4	4	4	4	6	4	5	5
5	4	6	4	6	5	5	3
6	4	6	4	4	5	6	6
7	3	6	3	5	5	5	6
8	5	4	5	3	6	6	4
9	5	5	5	4	4	6	4
10	6	6	6	6	6	6	6
11	6	6	6	5	5	5	5
12	5	5	5	4	4	4	4
13	5	4	4	6	6	6	6
14	4	5	4	6	6	5	3
15	5	6	4	6	6	3	2
16	5	6	5	6	3	5	2
17	5	5	5	3	6	5	1
18	6	5	5	2	4	4	6
19	3	4	6	6	5	4	4
20	4	4	6	5	5	6	4
21	5	5	5	6	4	3	4
22	3	3	3	1	5	3	1
23	6	4	5	6	6	5	5
24	2	4	4	5	2	5	5
25	5	4	4	4	4	5	2
26	5	5	4	5	6	4	4
27	5	5	4	6	6	5	3
28	2	4	5	5	5	6	3
29	2	3	6	6	4	4	3
30	3	4	3	4	5	5	5
31	4	3	5	6	6	2	6
32	4	6	4	6	6	3	4
33	3	5	3	5	6	4	2
34	4	3	4	6	5	5	2
35	2	4	4	3	3	5	3
36	5	4	5	5	3	4	5
37	3	4	5	4	4	6	5
38	5	4	4	4	6	5	6
39	5	5	4	4	5	5	3

	var22	var23	var24	var25	var26	var27	var28
1	3	4	5	3	3	5	4
2	5	5	5	3	4	2	3
3	3	6	6	3	5	3	3
4	5	6	6	5	1	2	2
5	3	6	6	1	4	3	2
6	4	5	6	4	4	2	2
7	4	5	6	3	1	2	4
8	4	6	6	2	5	5	2
9	5	6	5	2	3	2	1
10	6	6	6	1	1	1	1
11	6	3	3	3	3	3	4
12	4	4	5	4	3	2	3
13	6	6	6	4	6	4	6
14	6	5	6	1	3	3	4
15	6	2	4	3	4	1	2
16	6	2	4	3	5	2	2
17	5	5	5	3	3	3	3
18	5	5	5	1	4	3	5
19	5	4	5	2	3	3	3
20	4	6	5	2	4	1	3
21	5	6	5	4	3	2	1
22	6	6	5	3	3	2	3
23	6	6	6	4	1	4	3
24	5	6	6	1	2	2	2
25	4	6	4	2	5	2	4
26	5	4	4	2	4	4	3
27	5	6	3	2	4	2	3
28	5	6	5	1	2	2	2
29	6	6	6	1	3	3	2
30	5	5	5	3	4	3	3
31	6	6	6	5	4	4	4
32	6	6	6	4	3	3	2
33	4	5	5	3	3	3	4
34	4	6	5	4	3	3	3
35	5	5	5	4	3	4	3
36	6	4	5	2	1	4	3
37	5	6	4	1	2	5	5
38	6	6	5	3	1	3	4
39	6	6	6	2	3	4	3

Input Data Penelitian

	var29	var30	var31	var32	var33	var34	var35
1	3	3	2	2	2	5	5
2	1	1	1	1	1	6	6
3	1	1	1	1	1	6	6
4	4	4	2	3	2	2	5
5	2	1	1	2	2	5	6
6	1	2	1	1	2	5	6
7	1	2	1	1	2	5	6
8	1	2	1	1	1	6	6
9	2	3	2	1	1	6	5
10	1	1	1	1	1	2	2
11	3	2	1	1	4	6	6
12	2	3	1	2	2	5	5
13	4	3	3	3	4	6	6
14	3	5	1	3	1	3	4
15	1	4	1	1	3	4	5
16	1	4	1	1	3	2	5
17	1	2	1	1	4	5	5
18	2	3	2	2	2	5	2
19	3	2	2	1	1	6	3
20	1	3	1	2	1	3	2
21	2	1	1	3	1	2	6
22	1	1	1	1	1	2	2
23	3	3	1	1	3	5	5
24	3	2	1	3	4	5	4
25	3	1	1	3	3	6	6
26	2	2	1	2	5	5	4
27	2	2	1	2	4	5	4
28	2	2	2	2	5	5	4
29	1	2	1	2	4	5	5
30	3	3	1	1	4	4	6
31	3	3	1	1	3	6	5
32	1	1	1	1	1	3	5
33	2	3	1	1	4	5	4
34	1	2	2	2	3	5	4
35	2	2	1	1	4	5	3
36	3	4	3	2	3	5	5
37	3	2	1	1	2	6	4
38	2	2	1	1	3	4	4
39	1	1	1	1	4	6	4

Input Data Penelitian

	var36	var37	var38	var39	var40	var41	var42
1	5	4	4	4	5	4	4
2	6	3	5	6	3	4	4
3	6	6	6	3	4	4	6
4	6	4	6	3	5	5	5
5	6	3	5	4	6	6	5
6	6	3	5	4	5	6	6
7	6	4	5	1	5	5	5
8	6	5	4	2	4	4	6
9	6	5	4	2	4	6	4
10	2	2	2	3	3	6	4
11	5	5	5	3	4	4	4
12	5	6	6	4	4	4	4
13	6	6	6	1	2	4	3
14	4	4	3	3	3	3	3
15	6	6	6	5	5	6	4
16	3	6	5	5	4	6	4
17	5	5	5	4	4	5	5
18	6	3	5	1	2	5	4
19	6	5	6	3	2	3	4
20	6	4	4	4	3	4	4
21	5	5	3	3	3	3	3
22	2	2	2	2	2	4	3
23	6	6	5	4	4	4	4
24	3	4	3	4	3	4	4
25	5	3	6	5	4	6	4
26	6	5	4	4	3	5	3
27	6	5	4	4	3	5	3
28	6	4	4	5	3	5	4
29	5	4	5	2	3	6	5
30	4	6	6	3	4	5	2
31	6	2	5	5	2	6	3
32	6	5	6	5	3	4	4
33	5	5	3	4	5	3	4
34	5	4	3	6	5	4	4
35	5	3	5	4	4	5	5
36	5	5	5	3	3	5	4
37	4	5	4	4	3	4	3
38	4	4	5	4	3	5	3
39	3	4	4	5	4	4	4

Input Data Penelitian

	var43	var44	var45	var46	var47	var48	var49
1	5	5	5	5	5	5	5
2	3	3	5	4	5	5	6
3	3	3	3	3	3	3	3
4	5	5	5	4	5	5	6
5	4	5	6	4	6	5	6
6	4	5	6	3	6	6	5
7	4	6	5	3	5	6	5
8	5	4	5	3	4	4	6
9	5	4	5	3	5	5	5
10	6	3	3	1	6	2	6
11	4	4	5	5	3	4	5
12	5	5	5	5	5	5	5
13	5	3	6	2	3	2	3
14	2	3	5	4	5	2	3
15	5	3	5	1	5	3	4
16	6	2	6	2	5	3	3
17	5	1	5	3	6	5	5
18	6	3	5	3	6	4	5
19	3	5	4	3	4	1	2
20	4	4	3	4	3	1	2
21	5	4	3	4	3	4	1
22	3	3	3	3	3	3	3
23	4	4	5	3	5	3	4
24	3	2	2	3	3	3	3
25	4	1	4	3	2	1	1
26	4	1	5	2	4	2	4
27	5	2	4	3	4	3	4
28	4	3	5	2	3	3	5
29	3	2	5	3	2	4	3
30	4	1	5	1	2	3	3
31	2	4	6	2	3	4	4
32	4	3	3	2	2	3	3
33	5	2	5	2	4	4	5
34	4	3	5	3	4	1	3
35	4	3	4	3	3	1	4
36	4	3	5	3	5	4	4
37	3	5	5	4	4	5	4
38	3	4	4	3	3	5	3
39	4	4	6	4	4	5	4

Input Data Penelitian

	var50	var51	var52	var53	var54	var55	var56
1	5	5	5	4	3	4	4
2	4	5	4	3	3	2	2
3	2	5	3	3	3	3	3
4	4	5	5	5	5	5	5
5	6	6	4	3	2	2	3
6	5	6	4	2	1	2	3
7	5	6	5	2	2	3	3
8	6	5	4	2	2	3	2
9	6	6	3	3	3	2	2
10	3	6	6	6	4	4	6
11	3	5	4	3	5	4	3
12	5	5	5	5	4	4	4
13	1	6	5	3	5	6	6
14	4	5	4	4	5	4	4
15	4	6	4	3	2	1	2
16	5	6	4	5	2	1	1
17	4	5	5	4	3	2	1
18	5	6	5	6	3	3	2
19	4	5	5	5	3	2	1
20	2	4	3	4	2	2	2
21	5	6	6	4	5	2	2
22	5	6	5	1	1	2	2
23	5	5	5	5	4	4	4
24	3	4	3	3	3	2	3
25	1	5	3	5	5	4	4
26	5	6	4	4	3	2	2
27	4	6	4	5	4	2	2
28	4	5	5	5	3	1	2
29	5	6	6	4	3	2	2
30	3	6	3	6	4	3	3
31	4	5	3	3	3	3	2
32	5	6	4	3	3	2	1
33	6	5	5	3	3	2	2
34	3	6	5	5	3	1	3
35	4	6	4	2	3	4	4
36	5	4	4	3	4	4	3
37	5	4	3	5	3	3	4
38	5	5	6	4	5	2	2
39	5	5	5	5	2	2	2

	var57	var58	var59
1	4	3	3
2	2	2	2
3	3	3	3
4	5	4	4
5	3	3	2
6	3	3	2
7	3	3	3
8	2	2	2
9	4	3	2
10	4	6	6
11	3	5	5
12	5	4	5
13	4	5	6
14	5	4	5
15	2	1	1
16	2	1	1
17	2	1	2
18	1	2	2
19	1	1	2
20	2	2	2
21	2	2	1
22	1	1	1
23	3	4	4
24	4	4	4
25	3	3	4
26	3	2	3
27	3	1	3
28	3	1	3
29	2	1	2
30	2	2	3
31	1	1	3
32	2	3	1
33	3	1	3
34	2	1	2
35	3	1	4
36	4	1	3
37	4	2	2
38	4	1	2
39	3	1	1

Lampiran 4:

- **Hasil Statistik Deskriptif**



Frequencies

Statistics

	Variabel 1	Variabel 2	Variabel 3	Variabel 5	Variabel 6	Variabel 7
N	39	39	39	39	39	39
Valid						
Missing	0	0	0	0	0	0

Statistics

	Variabel 8	Variabel 9
N	39	39
Valid		
Missing	0	0

Frequency Table

Variabel 1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1	5	12.8	12.8	12.8
2	25	64.1	64.1	76.9
3	9	23.1	23.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1	4	10.3	10.3	10.3
2	25	64.1	64.1	74.4
3	10	25.6	25.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1	25	64.1	64.1	64.1
2	14	35.9	35.9	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
1	2	5.1	5.1	5.1
2	12	30.8	30.8	35.9
3	6	15.4	15.4	51.3
4	19	48.7	48.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	31	79.5	79.5	79.5
2	8	20.5	20.5	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 7

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	13	33.3	33.3	33.3
3	8	20.5	20.5	53.8
4	18	46.2	46.2	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 8

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	25	64.1	64.1	64.1
3	13	33.3	33.3	97.4
4	1	2.6	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 9

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	29	74.4	74.4	74.4
2	10	25.6	25.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Variabel 10	Variabel 11	Variabel 12	Variabel 13
N	Valid	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.92	2.28	3.00	2.05
Std. Deviation		1.61	1.00	1.36	1.05

Frequency Table

Variabel 10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	10	25.6	25.6
	4	8	20.5	46.2
	6	7	17.9	64.1
	2	5	12.8	76.9
	3	5	12.8	89.7
	1	4	10.3	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 11

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	15	38.5	38.5
	3	11	28.2	66.7
	1	9	23.1	89.7
	4	3	7.7	97.4
	5	1	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 12

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	12	30.8	30.8
	2	10	25.6	56.4
	4	6	15.4	71.8
	1	5	12.8	84.6
	5	4	10.3	94.9
	6	2	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 13.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	17	43.6	43.6
	1	13	33.3	76.9
	3	4	10.3	87.2
	4	4	10.3	97.4
	5	1	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Variabel 14	Variabel 15	Variabel 16	Variabel 17
N	Valid	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.31	4.23	4.59	4.46
Std. Deviation		1.20	1.18	.97	.88

Frequency Table

Variabel 14

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	11	28.2	28.2
	5	11	28.2	56.4
	3	7	17.9	74.4
	6	7	17.9	92.3
	2	3	7.7	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 15

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	16	41.0	41.0
	4	8	20.5	61.5
	3	7	17.9	79.5
	2	4	10.3	89.7
	6	4	10.3	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 16

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	14	35.9	35.9
	5	12	30.8	66.7
	6	8	20.5	87.2
	3	5	12.8	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 17

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	16	41.0	41.0
	5	13	33.3	74.4
	3	5	12.8	87.2
	6	5	12.8	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Frequencies

Statistics

		Variabel 18	Variabel 19	Variabel 20	Variabel 21
N	Valid	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.82	4.92	4.79	4.00
Std. Deviation		1.30	1.06	1.03	1.47

Statistics

		Variabel 22	Variabel 23	Variabel 24
N	Valid	39	39	39
	Missing	0	0	0
Mean		5.00	5.23	5.15
Std. Deviation		.95	1.11	.84

Frequency Table

Variabel 18

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	16	41.0	41.0
	5	9	23.1	64.1
	4	8	20.5	84.6
	3	4	10.3	94.9
	1	1	2.6	97.4
	2	1	2.6	
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 19

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	14	35.9	35.9
	5	13	33.3	69.2
	4	8	20.5	89.7
	3	3	7.7	97.4
	2	1	2.6	
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 20

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	17	43.6	43.6
	6	10	25.6	69.2
	4	7	17.9	87.2
	3	4	10.3	97.4
	2	1	2.6	
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 21

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	9	23.1	23.1	23.1
5	9	23.1	23.1	46.2
3	7	17.9	17.9	64.1
6	7	17.9	17.9	82.1
2	5	12.8	12.8	94.9
1	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 22

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	14	35.9	35.9	35.9
6	14	35.9	35.9	71.8
4	8	20.5	20.5	92.3
3	3	7.7	7.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 23

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6	22	56.4	56.4	56.4
5	9	23.1	23.1	79.5
4	5	12.8	12.8	92.3
2	2	5.1	5.1	97.4
3	1	2.6	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 24

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	17	43.6	43.6	43.6
6	15	38.5	38.5	82.1
4	5	12.8	12.8	94.9
3	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Variabel 25	Variabel 26	Variabel 27
N	Valid	39	39	39
	Missing	0	0	0
Mean		2.67	3.15	2.85
Std. Deviation		1.18	1.27	1.06

Statistics

		Variabel 28	Variabel 29
N	Valid	39	39
	Missing	0	0
Mean		2.97	2.00
Std. Deviation		1.11	.95

Frequency Table

Variabel 25

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	12	30.8	30.8
	2	9	23.1	53.8
	1	8	20.5	74.4
	4	8	20.5	94.9
	5	2	5.1	5.1
Total	39	100.0	100.0	100.0

Variabel 26

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	15	38.5	38.5
	4	10	25.6	64.1
	1	6	15.4	79.5
	5	4	10.3	89.7
	2	3	7.7	97.4
	6	1	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	100.0

Variabel 27

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	13	33.3	33.3
	3	13	33.3	66.7
	4	7	17.9	84.6
	1	3	7.7	92.3
	5	3	7.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	100.0

Variabel 28

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	15	38.5	38.5
	2	10	25.6	64.1
	4	8	20.5	84.6
	1	3	7.7	92.3
	5	2	5.1	97.4
	6	1	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 29

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	15	38.5	38.5
	2	11	28.2	66.7
	3	11	28.2	94.9
	4	2	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Variabel 30	Variabel 31	Variabel 32	Variabel 33
N	Valid	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0
Mean		2.31	1.28	1.59	2.59
Std. Deviation		1.03	.56	.75	1.29

Frequency Table

Variabel 30

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	15	38.5	38.5
	3	10	25.6	64.1
	1	9	23.1	87.2
	4	4	10.3	97.4
	5	1	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 31

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	30	76.9	76.9
	2	7	17.9	94.9
	3	2	5.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 32

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	22	56.4	56.4
	2	11	28.2	84.6
	3	6	15.4	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 33

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	28.2	28.2
	4	10	25.6	53.8
	2	8	20.5	74.4
	3	8	20.5	94.9
	5	2	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Variabel 34	Variabel 35	Variabel 36
N	Valid	39	39	39
	Missing	0	0	0
Mean		4.67	4.62	5.08
Std. Deviation		1.32	1.25	1.18

Statistics

		Variabel 37	Variabel 38
N	Valid	39	39
	Missing	0	0
Mean		4.36	4.59
Std. Deviation		1.18	1.14

Frequency Table

Variabel 34

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	17	43.6	43.6	43.6
6	11	28.2	28.2	71.8
2	5	12.8	12.8	84.6
3	3	7.7	7.7	92.3
4	3	7.7	7.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 35

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	12	30.8	30.8	30.8
6	11	28.2	28.2	59.0
4	10	25.6	25.6	84.6
2	4	10.3	10.3	94.9
3	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 36

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6	19	48.7	48.7	48.7
5	11	28.2	28.2	76.9
4	4	10.3	10.3	87.2
3	3	7.7	7.7	94.9
2	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 37

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	12	30.8	30.8	30.8
4	11	28.2	28.2	59.0
6	7	17.9	17.9	76.9
3	6	15.4	15.4	92.3
2	3	7.7	7.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 38

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	14	35.9	35.9	35.9
4	9	23.1	23.1	59.0
6	9	23.1	23.1	82.1
3	5	12.8	12.8	94.9
2	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Variabel 39	Variabel 40	Variabel 41	Variabel 42
N	Valid	39	39	39	39
	Missing	0	0	0	0
Mean		3.62	3.62	4.64	4.03
Std. Deviation		1.27	1.02	.96	.90

Statistics

		Variabel 43	Variabel 44
N	Valid	39	39
	Missing	0	0
Mean		4.13	3.33
Std. Deviation		1.00	1.28

Frequency Table

Variabel 39

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	14	35.9	35.9
	3	9	23.1	59.0
	5	7	17.9	76.9
	2	4	10.3	87.2
	1	3	7.7	94.9
	6	2	5.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 40

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	14	35.9	35.9
	4	12	30.8	66.7
	5	7	17.9	84.6
	2	5	12.8	97.4
	6	1	2.6	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 41

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	15	38.5	38.5
	5	11	28.2	66.7
	6	9	23.1	89.7
	3	4	10.3	100.0
	Total	39	100.0	100.0

Variabel 42

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	20	51.3	51.3	51.3
3	9	23.1	23.1	74.4
5	6	15.4	15.4	89.7
6	3	7.7	7.7	97.4
2	1	2.6	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 43

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	15	38.5	38.5	38.5
5	11	28.2	28.2	66.7
3	8	20.5	20.5	87.2
6	3	7.7	7.7	94.9
2	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 44

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	13	33.3	33.3	33.3
4	9	23.1	23.1	56.4
5	7	17.9	17.9	74.4
2	5	12.8	12.8	87.2
1	4	10.3	10.3	97.4
6	1	2.6	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Frequencies

Statistics

		Variabel 45	Variabel 46	Variabel 47
N	Valid	39	39	39
	Missing	0	0	0
Mean		4.64	3.03	4.05
Std. Deviation		1.01	1.01	1.23

Statistics

		Variabel 48	Variabel 49
N	Valid	39	39
	Missing	0	0
Mean		3.51	3.97
Std. Deviation		1.45	1.33

Frequency Table

Variabel 45

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	21	53.8	53.8
	3	6	15.4	69.2
	6	6	15.4	84.6
	4	5	12.8	97.4
	2	1	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 46

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	18	46.2	46.2
	4	8	20.5	66.7
	2	7	17.9	84.6
	1	3	7.7	92.3
	5	3	7.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 47

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	11	28.2	28.2
	5	11	28.2	56.4
	4	8	20.5	76.9
	6	5	12.8	89.7
	2	4	10.3	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 48

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	10	25.6	25.6
	5	10	25.6	51.3
	4	8	20.5	71.8
	1	5	12.8	84.6
	2	4	10.3	94.9
	6	2	5.1	
Total		39	100.0	100.0

Variabel 49

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	11	28.2	28.2
	5	10	25.6	53.8
	4	9	23.1	76.9
	6	5	12.8	89.7
	1	2	5.1	94.9
	2	2	5.1	
Total		39	100.0	100.0

Frequencies

Statistics

	Variabel 50	Variabel 51	Variabel 52	Variabel 53
N	Valid 39	39	39	39
	Missing 0	0	0	0
Mean	4.23	5.36	4.36	3.85
Std. Deviation	1.27	.67	.93	1.25

Statistics

	Variabel 54	Variabel 55	Variabel 56	Variabel 57
N	Valid 39	39	39	39
	Missing 0	0	0	0
Mean	3.23	2.72	2.77	2.87
Std. Deviation	1.11	1.17	1.25	1.10

Statistics

	Variabel 58	Variabel 59
N	Valid 39	39
	Missing 0	0
Mean	2.33	2.79
Std. Deviation	1.38	1.36

Frequency Table

Variabel 50

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	16	41.0	41.0
	4	10	25.6	66.7
	3	5	12.8	79.5
	6	4	10.3	89.7
	1	2	5.1	94.9
	2	2	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 51

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	18	46.2	46.2
	5	17	43.6	89.7
	4	4	10.3	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 52

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	14	35.9	35.9	35.9
4	13	33.3	33.3	69.2
3	8	20.5	20.5	89.7
6	4	10.3	10.3	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 53

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	12	30.8	30.8	30.8
5	11	28.2	28.2	59.0
4	8	20.5	20.5	79.5
2	4	10.3	10.3	89.7
6	3	7.7	7.7	97.4
1	1	2.6	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 54

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	17	43.6	43.6	43.6
2	7	17.9	17.9	61.5
5	7	17.9	17.9	79.5
4	6	15.4	15.4	94.9
1	2	5.1	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 55

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	17	43.6	43.6	43.6
4	9	23.1	23.1	66.7
3	7	17.9	17.9	84.6
1	4	10.3	10.3	94.9
5	1	2.6	2.6	97.4
6	1	2.6	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 56

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	16	41.0	41.0	41.0
3	9	23.1	23.1	64.1
4	7	17.9	17.9	82.1
1	4	10.3	10.3	92.3
6	2	5.1	5.1	97.4
5	1	2.6	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 57

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	13	33.3	33.3
	2	11	28.2	61.5
	4	8	20.5	82.1
	1	4	10.3	92.3
	5	3	7.7	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 58

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	15	38.5	38.5
	2	8	20.5	59.0
	3	8	20.5	79.5
	4	5	12.8	92.3
	5	2	5.1	97.4
	6	1	2.6	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Variabel 59

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	13	33.3	33.3
	3	10	25.6	59.0
	1	6	15.4	74.4
	4	5	12.8	87.2
	5	3	7.7	94.9
	6	2	5.1	100.0
Total	39	100.0	100.0	

Lampiran 5:

• Hasil Statistik

Kendall's W *Concordance*



NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 10	39	3.92	1.61	1	6
Variabel 11	39	2.28	1.00	1	5
Variabel 12	39	3.00	1.36	1	6
Variabel 13	39	2.05	1.05	1	5

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 10	3.28
Variabel 11	2.09
Variabel 12	2.82
Variabel 13	1.81

Test Statistics

N	39
Kendall's Wa	.323
Chi-Square	37.778
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 14	39	4.31	1.20	2	6
Variabel 15	39	4.23	1.18	2	6
Variabel 16	39	4.59	.97	3	6
Variabel 17	39	4.46	.88	3	6

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 14	2.38
Variabel 15	2.46
Variabel 16	2.68
Variabel 17	2.47

Test Statistics

N	39
Kendall's Wa	.015
Chi-Square	1.706
df	3
Asymp. Sig.	.636

a. Kendall's Coefficient of Concordance

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 18	39	4.82	1.30	1	6
Variabel 19	39	4.92	1.06	2	6
Variabel 20	39	4.79	1.03	2	6
Variabel 21	39	4.00	1.47	1	6
Variabel 22	39	5.00	.95	3	6
Variabel 23	39	5.23	1.11	2	6
Variabel 24	39	5.15	.84	3	6

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 18	3.97
Variabel 19	4.04
Variabel 20	3.86
Variabel 21	2.83
Variabel 22	4.09
Variabel 23	4.65
Variabel 24	4.55

Test Statistics

N	39
Kendall's Wa	.099
Chi-Square	23.282
df	6
Asymp. Sig.	.001

a. Kendall's Coefficient of Concordance

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 25	39	2.67	1.18	1	5
Variabel 26	39	3.15	1.27	1	6
Variabel 27	39	2.85	1.06	1	5
Variabel 28	39	2.97	1.11	1	6
Variabel 29	39	2.00	.95	1	4

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 25	2.92
Variabel 26	3.54
Variabel 27	3.14
Variabel 28	3.37
Variabel 29	2.03

Test Statistics

N	39
Kendall's Wa	.172
Chi-Square	26.807
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 30	39	2.31	1.03	1	5
Variabel 31	39	1.28	.56	1	3
Variabel 32	39	1.59	.75	1	3
Variabel 33	39	2.59	1.29	1	5

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 30	3.03
Variabel 31	1.78
Variabel 32	2.13
Variabel 33	3.06

Test Statistics

N	39
Kendall's W ^a	.354
Chi-Square	41.422
df	3
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 39	39	3.62	1.27	1	6
Variabel 40	39	3.62	1.02	2	6
Variabel 41	39	4.64	.96	3	6
Variabel 42	39	4.03	.90	2	6
Variabel 43	39	4.13	1.00	2	6
Variabel 44	39	3.33	1.28	1	6

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 39	3.14
Variabel 40	2.95
Variabel 41	4.63
Variabel 42	3.67
Variabel 43	3.76
Variabel 44	2.86

Test Statistics

N	39
Kendall's Wa	.157
Chi-Square	30.671
df	5
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 45	39	4.64	1.01	2	6
Variabel 46	39	3.03	1.01	1	5
Variabel 47	39	4.05	1.23	2	6
Variabel 48	39	3.51	1.45	1	6
Variabel 49	39	3.97	1.33	1	6

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 45	3.96
Variabel 46	1.97
Variabel 47	3.19
Variabel 48	2.69
Variabel 49	3.18

Test Statistics

N	39
Kendall's Wa	.278
Chi-Square	43.407
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Variabel 50	39	4.23	1.27	1	6
Variabel 51	39	5.36	.67	4	6
Variabel 52	39	4.36	.93	3	6
Variabel 53	39	3.85	1.25	1	6
Variabel 54	39	3.23	1.11	1	5
Variabel 55	39	2.72	1.17	1	6
Variabel 56	39	2.77	1.25	1	6
Variabel 57	39	2.87	1.10	1	5
Variabel 58	39	2.33	1.38	1	6
Variabel 59	39	2.79	1.36	1	6

Kendall's W Test

Ranks

	Mean Rank
Variabel 50	6.87
Variabel 51	9.09
Variabel 52	7.32
Variabel 53	6.27
Variabel 54	5.19
Variabel 55	4.09
Variabel 56	4.17
Variabel 57	4.53
Variabel 58	3.21
Variabel 59	4.27

Test Statistics

N	39
Kendall's Wa	.421
Chi-Square	147.889
df	9
Asymp. Sig.	.000

a. Kendall's Coefficient of Concordance

Lampiran 6:

• Hasil Statistik

Pearson *Correlations*



Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Variabel 10	3.92	1.61	39
Variabel 11	2.28	1.00	39
Variabel 12	3.00	1.36	39
Variabel 13	2.05	1.05	39

Correlations

		Variabel 10	Variabel 11	Variabel 12	Variabel 13
Variabel 10	Pearson Correlation	1.000	-.052	.253	-.075
	Sig. (2-tailed)		.755	.121	.649
	N	39	39	39	39
Variabel 11	Pearson Correlation	-.052	1.000	.349*	.438**
	Sig. (2-tailed)	.755		.029	.005
	N	39	39	39	39
Variabel 12	Pearson Correlation	.253	.349*	1.000	.480**
	Sig. (2-tailed)	.121	.029		.002
	N	39	39	39	39
Variabel 13	Pearson Correlation	-.075	.438**	.480**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.649	.005	.002	
	N	39	39	39	39

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Variabel 50	4.23	1.27	39
Variabel 51	5.36	.67	39
Variabel 52	4.36	.93	39
Variabel 53	3.85	1.25	39
Variabel 54	3.23	1.11	39
Variabel 55	2.72	1.17	39
Variabel 56	2.77	1.25	39
Variabel 57	2.87	1.10	39
Variabel 58	2.33	1.38	39
Variabel 59	2.79	1.36	39

Correlations

		Variabel 50	Variabel 51	Variabel 52	Variabel 53
Variabel 50	Pearson Correlation	1.000	.148	.263	-.194
	Sig. (2-tailed)	.	.368	.106	.238
	N	39	39	39	39
Variabel 51	Pearson Correlation	.148	1.000	.295	-.058
	Sig. (2-tailed)	.368	.	.068	.724
	N	39	39	39	39
Variabel 52	Pearson Correlation	.263	.295	1.000	.185
	Sig. (2-tailed)	.106	.068	.	.260
	N	39	39	39	39
Variabel 53	Pearson Correlation	-.194	-.058	.185	1.000
	Sig. (2-tailed)	.238	.724	.260	.
	N	39	39	39	39
Variabel 54	Pearson Correlation	-.376*	-.150	.172	.406*
	Sig. (2-tailed)	.018	.362	.295	.010
	N	39	39	39	39
Variabel 55	Pearson Correlation	-.328*	-.170	.023	.042
	Sig. (2-tailed)	.041	.300	.890	.801
	N	39	39	39	39
Variabel 56	Pearson Correlation	-.399*	-.056	.073	.146
	Sig. (2-tailed)	.012	.735	.657	.375
	N	39	39	39	39
Variabel 57	Pearson Correlation	-.035	-.292	.020	.100
	Sig. (2-tailed)	.834	.071	.902	.545
	N	39	39	39	39
Variabel 58	Pearson Correlation	-.316	-.019	-.014	.061
	Sig. (2-tailed)	.050	.909	.934	.712
	N	39	39	39	39
Variabel 59	Pearson Correlation	-.476**	-.148	.018	.152
	Sig. (2-tailed)	.002	.367	.913	.357
	N	39	39	39	39

Correlations

		Variabel 54	Variabel 55	Variabel 56	Variabel 57
Variabel 50	Pearson Correlation	-.376*	-.328*	-.399*	-.035
	Sig. (2-tailed)	.018	.041	.012	.834
	N	39	39	39	39
Variabel 51	Pearson Correlation	-.150	-.170	-.056	-.292
	Sig. (2-tailed)	.362	.300	.735	.071
	N	39	39	39	39
Variabel 52	Pearson Correlation	.172	.023	.073	.020
	Sig. (2-tailed)	.295	.890	.657	.902
	N	39	39	39	39
Variabel 53	Pearson Correlation	.406*	.042	.146	.100
	Sig. (2-tailed)	.010	.801	.375	.545
	N	39	39	39	39
Variabel 54	Pearson Correlation	1.000	.578**	.458**	.475**
	Sig. (2-tailed)		.000	.003	.002
	N	39	39	39	39
Variabel 55	Pearson Correlation	.578**	1.000	.804**	.522**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.001
	N	39	39	39	39
Variabel 56	Pearson Correlation	.458**	.804**	1.000	.667**
	Sig. (2-tailed)	.003	.000		.000
	N	39	39	39	39
Variabel 57	Pearson Correlation	.475**	.522**	.667**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.002	.001	.000	
	N	39	39	39	39
Variabel 58	Pearson Correlation	.411**	.646**	.718**	.563**
	Sig. (2-tailed)	.009	.000	.000	.000
	N	39	39	39	39
Variabel 59	Pearson Correlation	.606**	.774**	.794**	.612**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000
	N	39	39	39	39

Correlations

		Variabel 58	Variabel 59
Variabel 50	Pearson Correlation	-.316	-.476*
	Sig. (2-tailed)	.050	.002
	N	39	39
Variabel 51	Pearson Correlation	-.019	-.148
	Sig. (2-tailed)	.909	.367
	N	39	39
Variabel 52	Pearson Correlation	-.014	.018
	Sig. (2-tailed)	.934	.913
	N	39	39
Variabel 53	Pearson Correlation	.061	.152
	Sig. (2-tailed)	.712	.357
	N	39	39
Variabel 54	Pearson Correlation	.411**	.606**
	Sig. (2-tailed)	.009	.000
	N	39	39
Variabel 55	Pearson Correlation	.646**	.774**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	39	39
Variabel 56	Pearson Correlation	.718**	.794**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	39	39
Variabel 57	Pearson Correlation	.563**	.612**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	N	39	39
Variabel 58	Pearson Correlation	1.000	.723**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	39	39
Variabel 59	Pearson Correlation	.723**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	39	39

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 7:

- Perhitungan Mean Rentang Waktu Pengalaman Kerja Responden Pada Tingkat *Site Manager*, *Project Manager* Dan *Manager* Tingkat Atas

**Perhitungan Rentang Waktu Pengalaman Kerja Responden
pada Tingkat *Site Manager*, *Project Manager* dan *Manager Tingkat Atas***

No. Responden	Pengalaman kerja sebagai <i>site manager</i> (th)	Pengalaman kerja sebagai <i>project manager</i> (th)	Pengalaman kerja sebagai <i>manager tingkat atas</i> (th)
1	-	-	4
2	-	5	-
3	4	5	-
4	5	5	4
5	4	2	-
6	6	4	1
7	2	3	-
8	8	4	-
9	4	1	-
10	1	-	-
11	8	6	-
12	10	8	-
13	-	-	6
14	-	4	-
15	10	6	6
16	-	3	-
17	5	7	-
18	5	2	-
19	6	3	-
20	5	4	-
21	-	3	-
22	5	5	-
23	5	10	5
24	3	9	10
25	8	8	6
26	7	5	5
27	-	7	-
28	5	5	-
29	4	-	-
30	6	2	-
31	2	5	3
32	4	-	-
33	8	5	4
34	6	6	-
35	5	-	-
36	5	4	-
37	8	8	-
38	7	-	-
39	7	6	-
Jumlah	178	160	54
Mean	5.56	5.00	4.91