

HUBUNGAN PROJECT PLANNING DAN PROYEK SUKSES: META-ANALISIS

Inda Widadi¹, Hrc. Priyosulistyo¹, Akhmad Aminullah¹, Toriq Arif Ghuzdewan¹

¹ Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, FT, Universitas Gadjah Mada
Email: indawidadi5@gmail.com

ABSTRAK

Perencanaan proyek dianggap menjadi aspek penting untuk mencapai proyek yang sukses. Peneliti terdahulu banyak membuktikan bahwa perencanaan sangat berperan penting terhadap kesuksesan proyek. Menurut Wang dan Gibson (2008) dalam penelitiannya, perencanaan merupakan hal yang sangat penting, semakin banyak usaha yang dilakukan pada proses perencanaan, maka proyek akan menjadi lebih sukses. Namun sebaliknya, Chatzoglou dan Macaulay (1996) mengungkapkan bahwa setiap perencanaan yang ketat akan mengakibatkan keterlambatan secara berantai pada fase proyek berikutnya. Berdasarkan perbedaan pendapat dari para peneliti tersebut, maka perlu adanya penegasan dan pembuktian hubungan perencanaan terhadap kesuksesan proyek secara empiris dari sejumlah penelitian - penelitian terdahulu. Pada penelitian ini, perolehan data didapatkan dari 12 artikel yang berhubungan dengan perencanaan dan pengaruhnya terhadap kesuksesan proyek yang memiliki data statistik, yaitu nilai F, t, d maupun r. Data diolah dengan menggunakan metode Meta-Analisis. Hasil analisis data membuktikan bahwa terdapat hubungan positif antara perencanaan proyek (*project planning*) dan proyek sukses, yakni nilai korelasi populasi (*true score*) sebesar $(p) = 0,429$ dengan nilai interval kepercayaan 95%

Kata kunci: Perencanaan, Proyek Sukses, Manajemen Proyek, Meta-Analisis

ABSTRACT

Project planning is considered to be an important aspect in achieving the successful project. Many previous researchers have proved that planning was very important aspect in the success of the project. According to Wang and Gibson (2008) in their research, planning was very important, the more effort done in the planning process, the project would become more successful. But conversely, Chatzoglou and Macaulay (1996) revealed that any strict planning will result in a series of delays in the next project phase. Based on the different opinions of the researchers, it is necessary to affirm and prove the relationship between planning and project success empirically from some previous studies. In this study, the acquisition of data obtained from 12 articles relating to planning and its effect on the success of projects that have statistical data, namely the value of F, t, d and r. Data were processed using the Meta-Analysis method. The results of the data analysis prove that there is a positive relationship between project planning and project success, namely the correlation value (true score) of $(p) = 0.429$ with a 95% confidence interval

Keywords: Planning, Project Success, Project Management, Meta-Analysis

PENDAHULUAN

Pada hakikatnya perencanaan merupakan suatu dasar / tonggak yang paling penting dalam upaya pelaksanaan suatu kegiatan / proyek agar sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Menurut Badiru (1995) perencanaan merupakan proses untuk mencoba menempatkan suatu dasar tujuan dan sasaran yang didalam pencapaiannya terdapat kegiatan persiapan segala sumber daya. Berdasarkan PMBOK (2013), dalam kegiatan proyek, anggota tim proyek lebih memerlukan kontribusi perencanaan daripada pekerjaan rutin lainnya

Banyak peneliti mengukur keberhasilan proyek dinilai dari waktu selesainya proyek, anggaran biaya dan memenuhi kinerja yang direncanakan berdasarkan rencana awal. Oleh sebab itu, pada umumnya perencanaan memiliki peran penting pada keberhasilan proyek.

Penelitian – penelitian sebelumnya telah banyak menunjukkan perencanaan proyek yang buruk adalah salah satu alasan penyebab gagalnya proyek. Bahkan penelitian menemukan bahwa ada korelasi positif antara perencanaan proyek dan keberhasilan proyek. Idoko (2008) menunjukkan bahwa kegagalan proyek di negara berkembang adalah signifikan dan melibatkan kelebihan waktu dan biaya. Oleh karena itu, sepenuhnya perhatian telah diberikan untuk kegiatan perencanaan untuk mencapai proyek yang sukses. Menurut Wang dan Gibson (2008) perencanaan sangat penting, semakin banyak usaha yang dilakukan pada proses perencanaan, maka proyek akan menjadi lebih sukses. Dilanjutkan oleh Morris (1998) dan Thomas, dkk (2008) yang menyatakan bahwa waktu yang dihabiskan untuk kegiatan perencanaan akan mengurangi risiko dan akan meningkatkan keberhasilan. Di sisi lain, perencanaan yang tidak

memadai akan menyebabkan proyek menjadi gagal.

Terlepas dari adanya pengaruh positif perencanaan terhadap kesuksesan proyek, Chatzoglou dan Macaulay (1996) mencatat bahwa setiap perencanaan yang ketat akan mengakibatkan keterlambatan secara berantai pada fase proyek berikutnya.

Menurut Suryabrata dalam Widhiastuti (2002) dari penelitian – penelitian yang sudah ada, sudut pandang dari segi kuantitatif menyatakan bahwa semakin banyak penelitian yang dilakukan pada suatu topik, maka semakin besar kemungkinan terjadinya hasil penelitian yang beragam, bahkan dapat menimbulkan hasil yang bertentangan pada topik penelitian yang sama. Hal ini menjadi permasalahan terutama dalam membangun suatu teori yang komprehensif atau menjadikannya sebagai landasan dalam mengambil keputusan.

Dari sejumlah temuan yang telah dilakukan, perlu adanya penegasan terhadap temuan-temuan tersebut. Menurut Tumangkeng (2019), bahwa penelitian yang semakin bertambah memang akan memberikan kontribusi pertambahan jumlah bahan rujukan untuk membuat penelitian selanjutnya, namun bertambahnya jumlah penelitian tersebut akan menyulitkan peneliti untuk menyimpulkan hasil – hasil penelitian yang ada. Berbagai hasil penelitian tersebut tentunya tidak terhindar dari kesalahan dalam melakukan penelitian, diantaranya kesalahan sistematik maupun nonsistematik yang dapat berupa kesalahan pengambilan sampel, kesalahan input data dalam proses analisis data atau kesalahan pengukuran. (Hunter & Schmidt, 2004).

Uraian diatas menunjukkan bahwa perlu dilakukan suatu temuan terbaru yang dapat menganalisis berbagai hasil penelitian –

penelitian terdahulu agar dapat mengetahui hubungan / korelasi yang sesungguhnya dari berbagai hasil penelitian tersebut serta mengetahui seberapa besar kesalahan – kesalahan dalam penelitian tersebut.

Metode Meta-Analisis merupakan metode yang diyakini sebagai metode analisa yang tepat dan hasilnya dapat dipakai sebagai dasar untuk mendukung atau menolak hipotesis, serta memberikan arah untuk penelitian selanjutnya. (Moordiningsih, 2012). Maka penelitian ini akan memberikan pembuktian / sintesis dari penelitian – penelitian yang telah ada dari hasil analisa berbagai sumber hasil penelitian tentang hubungan perencanaan terhadap proyek sukses dengan metode Meta-Analisis.

METODE

Pencarian / pengumpulan data dilakukan dengan mencari berbagai literatur yang berhubungan dengan perencanaan dan pengaruhnya terhadap kesuksesan proyek yang memiliki data statistik, yaitu nilai F, t, nilai d maupun nilai r. Analisa data dilakukan dengan metode Meta-Analisis serta *review* terhadap penelitian – penelitian terdahulu untuk mengetahui apakah ada hubungan antara perencanaan dengan kesuksesan proyek dengan mengetahui pengaruh perencanaan (*project planning*) terhadap kesuksesan proyek. Pengaruh proyek dalam perencanaan dapat dijadikan suatu landasan dalam perencanaan strategi peningkatan performansi proyek kedepan.

Metode Meta-Analisis digunakan untuk mengatasi persoalan penelitian dalam banyak bidang, termasuk di bidang manajemen proyek. Metode ini mengakumulasi berbagai macam hasil temuan penelitian yang bertentangan menjadi integratif, sehingga dapat menjadi suatu landasan yang dapat digunakan untuk pengembangan teori dan pengambilan keputusan.

Tinjauan literatur dilakukan dengan mencari berbagai literatur yang terkait dengan perencanaan dan pengaruhnya terhadap kesuksesan proyek. Tinjauan literatur bermanfaat dalam mengungkapkan hasil penelitian dan membantu kesimpulan bahwa perencanaan positif mempengaruhi keberhasilan proyek. Pengoreksian adanya kesalahan penelitian yang disebabkan oleh peneliti dalam metode Meta-Analisis disebut dengan artifak. Selanjutnya, menurut Hunter & Schmidt, dalam Meta-Analisis proses akumulasi berbagai hasil penelitian dilakukan dengan:

1. Melakukan perhitungan statistik deskriptif yang diinginkan pada setiap penelitian serta menghitung reratanya
2. Melakukan perhitungan varians dari berbagai hasil penelitian tersebut
3. Melakukan pengoreksian pada varians yang ada atau kemungkinan terjadinya *sampling errors*
4. Melakukan pengoreksian rerata dan standar deviasi dari perhitungan yang telah dilakukan
5. Melakukan perbandingan standar deviasi dan rerata yang telah dikoreksi untuk mengetahui berbagai variasi yang ada

Langkah – langkah dalam proses analisis adalah sebagai berikut:

1. Mengganti persamaan aljabar (nilai F, t, d) menjadi nilai r
2. Melakukan pengoreksian kesalahan pengambilan sampel (*bare bones* Meta-Analisis), yang dilakukan dengan menghitung:
 - a. Korelasi seluruh populasi,
 - b. Varians $r_{xy} (\sigma^2 r)$,
 - c. Varians kesalahan pengambilan sampel ($\sigma^2 e$), dan
 - d. Dampak pengambilan sampel
3. Mengoreksi kesalahan pengukuran, dengan cara menghitung:
 - a. Rerata gabungan,

- b. Koreksi kesalahan pengukuran pada X dan Y, yaitu koreksi yang sesungguhnya dari populasi
- c. Jumlah koefisien kuadrat variasi (V),
- d. Varian yang mengacu pada variasi artefak,
- e. Varian korelasi sesungguhnya,
- f. Interval kepercayaan, dan
- g. Dampak variasi reliabilitas

Pencarian data dilakukan secara random sejumlah artikel di berbagai Negara melalui *google scholar* dan *www.lib.ugm.ac.id* dengan beberapa sumber jurnal dari Research Gate, Elsevier, Ijret, IEE Xplore, ProQuest, dll. Kata kunci yang digunakan adalah *planning, influence, correlation, relationship, project success*. Artikel yang diperoleh kemudian dipertimbangkan

berdasarkan kriteria inklusi sebagai syarat untuk dapat digunakan sebagai baham dalam melakukan analisa dengan menggunakan metode Meta-Analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perolehan data (nilai F / t / d / r) dihasilkan dari 12 artikel yang berjumlah 51 data yang mencakup hubungan antara perencanaan / *project planning* dan proyek sukses yang memenuhi kriteria. Hasil review literatur yang dilakukan, sampel penelitian yang dikaji dalam penelitian ini memiliki karakteristik sebagaimana tercantum dalam Tabel 1:

Tabel 1. Karakteristik Penelitian

NO	JUDUL	PENGARANG	TH	NEGARA	Kesimpulan Penelitian	N	t	r
1	<i>Structural Equation Model for Assessing Impact of Contractor's Performance on Project Success</i>	Hemanta Doloi, K.C Iyer dan Anil Sawheney	2010	Australia	Hubungan perencanaan dan kontrol terhadap proyek sukses	97		0.87
2	<i>Structural Equation Model for Assessing Impact of Contractor's Performance on Project Success</i>	Hemanta Doloi, K.C Iyer dan Anil Sawheney	2010	Australia	Hubungan perencanaan dan kontrol terhadap kualitas kinerja	97		0.51
3	Analisis Pengaruh <i>Cost Management</i> Terhadap Efisiensi pada Proyek Konstruksi Studi pada Perusahaan PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.	Rahmawati Eka Pratiwi	2012	Indonesia	Pengaruh estimasi biaya terhadap efisiensi proyek	60	2.21	
4	Analisis Pengaruh <i>Cost Management</i> Terhadap Efisiensi pada Proyek Konstruksi Studi pada Perusahaan PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.	Rahmawati Eka Pratiwi	2012	Indonesia	pengaruh manajemen kontrak terhadap efisiensi proyek	60	2.30	
5	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Taiwan	Hubungan <i>scope</i> (analisis produk) dan proyek sukses	127		0.18

Hubungan *Project...* (Inda/ hal 200-217)

NO	JUDUL	PENGARANG	TH	NEGARA	Kesimpulan Penelitian	N	t	r
	<i>Study of Effects on Project Success</i>							
6	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Indonesia	Hubungan <i>scope</i> (analisis produk) dan proyek sukses	98		0.29
7	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Vietnam	Hubungan <i>scope</i> (analisis produk) dan proyek sukses	93		0.03
8	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Indonesia	Hubungan waktu (<i>rolling wave planning</i>) dan proyek sukses	98		0.27
9	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Taiwan	Hubungan waktu (<i>rolling wave planning</i>) dan proyek sukses	127		0.14
10	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Vietnam	Hubungan waktu (<i>resource levelling</i>) dan proyek sukses	93		0.03
11	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Taiwan	Hubungan waktu (<i>resource levelling</i>) dan proyek sukses	127		0.14
12	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Taiwan	Hubungan waktu (<i>forecasting</i>) dan proyek sukses	127		0.14
13	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals:</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Vietnam	Hubungan biaya (<i>forecasting</i>) dan proyek sukses	93		0.26

NO	JUDUL	PENGARANG	TH	NEGARA	Kesimpulan Penelitian	N	t	r
	<i>Cross Country Study of Effects on Project Success</i>							
14	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Vietnam	Hubungan komunikasi (<i>Communication Method</i>) dan proyek sukses	93		0.66
15	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Taiwan	Hubungan komunikasi (<i>Communication Method</i>) dan proyek sukses	127		0.52
16	<i>Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross Country Study of Effects on Project Success</i>	Jui Seng Chou, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham	2013	Taiwan	Hubungan komunikasi (Analisis Kebutuhan Komunikasi) dan proyek sukses	127		0.53
17	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan perencanaan dan kontrol dan proyek sukses	154		0.14
18	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan perencanaan untuk masa depan dan efisiensi proyek	154		0.38
19	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan perencanaan untuk masa depan dan kesuksesan bisnis	154		0.61
20	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan perencanaan untuk masa depan dan kinerja manajemen proyek	154		0.57
21	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan manajemen proyek kepemimpinan dan proyek sukses	154		0.53

Hubungan Project... (Inda/ hal 200-217)

NO	JUDUL	PENGARANG	TH	NEGARA	Kesimpulan Penelitian	N	t	r
22	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan perencanaan manajemen staff dan proyek sukses	154		0.57
23	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan manajemen kebijakan strategi dan proyek sukses	154		0.47
24	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan manajemen kemitraan dan Sumberdaya terhadap proyek sukses	154		0.48
25	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan kinerja manajemen proyek dan proyek sukses	154		0.67
26	<i>Exploring the value of project management: Linking project management performance and project success</i>	Farzana Asad Mir dan Ashly H. Pinnington	2013	Uni Emirat Arab	Hubungan persiapan untuk masa depan dan proyek sukses	154		0.75
27	<i>What's Enough Planning? Results from a Global Quantitative Study</i>	Pedro Serrador dan Rodney Turner	2015	USA, India, Canada, Australia	Hubungan planning quality dan proyek sukses	859		0.51
28	<i>What's Enough Planning? Results from a Global Quantitative Study</i>	Pedro Serrador dan Rodney Turner	2015	USA, India, Canada, Australia	Hubungan planning effort dan overall success	859		0.25
29	<i>What's Enough Planning? Results from a Global Quantitative Study</i>	Pedro Serrador dan Rodney Turner	2015	USA, India, Canada, Australia	Hubungan planning effort dan proyek sukses	859		0.24
30	<i>What's Enough Planning? Results from a Global Quantitative Study</i>	Pedro Serrador dan Rodney Turner	2015	USA, India, Canada, Australia	Hubungan planning effort dan proyek efisiensi	859		0.25
31	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>formality</i>) dan keberhasilan cakupan (<i>scope</i>)	118		0.47
32	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>participation</i>) dan cakupan (<i>scope</i>)	118		0.39

NO	JUDUL	PENGARANG	TH	NEGARA	Kesimpulan Penelitian	N	t	r
33	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>formality</i>) dan manajemen waktu (<i>time</i>)	118		0.3
34	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>formality</i>) dan manajemen biaya (<i>cost</i>)	118		0.32
35	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>formality</i>) dan manajemen mutu (<i>quality</i>)	118		0.42
36	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>formality</i>) dan manajemen komunikasi (<i>communication</i>)	118		0.46
37	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>formality</i>) dan manajemen SDM (<i>human resource</i>)	118		0.38
38	<i>Strategic Planning Characteristics Applied to Project Management</i>	Karen E Papke-Shield dan Kathleen M. Boyer-Wright	2016	US	Hubungan strategi perencanaan (<i>formality</i>) dan manajemen resiko	118		0.51
39	<i>Critical Factors Influencing the Project Success: An Analysis of Projects in Manufacturing and Construction in Pakistan</i>	Nazia Irian, Bilal Khan, Abdul Wahid Syerani	2016	Pakistan	Hubungan jadwal proyek dan proyek sukses	155		0.83
40	<i>Impact of Project Planning on Project Success with Mediating Role of Risk Management and Moderating Role of Risk Management and Moderating Role of Organizational Culture</i>	Shahzad Naeem, Benish Khanzada, Talha Mubashir and Hajra Sohail	2018	Pakistan	Hubungan <i>project planning</i> dan proyek sukses	100		0.55
41	<i>Analysis of Project Success Factors in Construction Industry</i>	Murat Gunduz dan Ahmad Mohammed Ali Yahya	2018	Uni Emirat Arab	Hubungn Scope and work definition dan proyek sukses	111	0.57	

Hubungan Project... (Inda/ hal 200-217)

NO	JUDUL	PENGARANG	TH	NEGARA	Kesimpulan Penelitian	N	t	r
42	<i>Analysis of Project Success Factors in Construction Industry</i>	Murat Gunduz dan Ahmad Mohammed Ali Yahya	2018	Uni Emirat Arab	Hubungn kejelasan misi proyek dan proyek sukses	111	0.65	
43	<i>Analysis of Project Success Factors in Construction Industry</i>	Murat Gunduz dan Ahmad Mohammed Ali Yahya	2018	Uni Emirat Arab	Hubungan keefektifan pengarahannya proyek dan proyek sukses	111	0.58	
44	<i>Analysis of Project Success Factors in Construction Industry</i>	Murat Gunduz dan Ahmad Mohammed Ali Yahya	2018	Uni Emirat Arab	Hubungan kecukupan rencana proyek dan proyek sukses	111	0.54	
45	<i>Analysis of Project Success Factors in Construction Industry</i>	Murat Gunduz dan Ahmad Mohammed Ali Yahya	2018	Uni Emirat Arab	Hubungan pengarahannya proyek dan metode pengadaan (tender) dan proyek sukses	111	0.75	
46	Faktor - faktor resiko <i>design and Build</i> yang mempengaruhi kesuksesan proyek rehanilitasi total gedung pendidikan di provinsi DKI Jakarta	Andi M. Tarigan, Abdullah Abdullah, Hufaidar A. Rani	2018	Indonesia	Hubungan kemampuan perencanaan dan kesuksesan proyek	47	0.47	
47	<i>The moderating role of risk management in project planning and project success: evidence from construction businesses of Pakistan and the UK</i>	Mariusz Urbański, Adnan UI Haque, Isaiah Oino	2019	Pakistan	Hubungan project planning dan proyek sukses	76	3.89	
48	<i>The moderating role of risk management in project planning and project success: evidence from construction businesses of Pakistan and the UK</i>	Mariusz Urbański, Adnan UI Haque, Isaiah Oino	2019	UK	Hubungan project planning dan proyek sukses	76	3.15	
49	<i>The moderating role of risk management in project planning and project success: evidence from construction businesses of Pakistan and the UK</i>	Mariusz Urbański, Adnan UI Haque, Isaiah Oino	2019	Pakistan	Hubungan Risk management dan proyek sukses	76	5.13	
50	<i>The moderating role of risk management in project planning and project</i>	Mariusz Urbański, Adnan UI Haque, Isaiah Oino	2019	UK	Hubungan Risk management dan proyek sukses	76	5.62	

NO	JUDUL	PENGARANG	TH	NEGARA	Kesimpulan Penelitian	N	t	r
	<i>success: evidence from construction businesses of Pakistan and the UK</i>							
51	Main Factors Influencing Project Success	Ioana Beleiu, Emil Crisal and Razvan Nistor		Romania	Hubungan akurasi jadwal proyek dan perencanaan	47		0.49

Analisis data dilakukan sesuai dengan langkah – langkah yang telah dijelaskan sebelumnya, pada penelitian ini telah dilakukan analisis sebagai berikut:

1. Populasi sampel terdiri dari 51 data dari 12 artikel dan koefisien korelasi (r_{xy}) yang muncul berkisar 0,052 hingga 0,87. Dalam penelitian ini terdapat 12 studi yang memiliki nilai t. Oleh karena itu diperlukan tranformasi nilai t menjadi r dengan rumus sebagai berikut (Hunter & Scmid,2004):

$$r = \frac{t}{\sqrt{t^2+N-2}} \dots\dots\dots(1)$$

Untuk studi no 3 (pada Tabel 1) transformasi t menjadi r sebagai berikut:

$$r = \frac{2,213}{\sqrt{2,213^2+60-2}} = 0,275$$

2. Koreksi kesalahan pengambilan sampel (*Bare Bone Meta-Analysis*)
Jika nilai korelasi populasi diasumsikan bersifat tetap, maka estimasi korelasi terbaik didapatkan dari rerata terbobot untuk masing – masing korelasi dibagi dengan jumlah populasi sampel. (Hunter & Schmidt, 2004). Berikut persamaan yang dapat dihitung untuk menentukan estimasi korelasi populasi:

a. Rerata korelasi populasi

$$\check{r} = \frac{\sum(N_i r_i)}{\sum N_i} \dots\dots\dots (2)$$

dengan:
 r_i : korelasi variabel independen (x) dan variabel dependen (y) pada penelitian ke-i
 N_i : Jumlah sampel pada penelitian ke-i
Nilai rerata korelasi populasi tercantum pada Tabel. 2

Tabel.2 Koreksi Kesalahan *Sampling*

No Studi	N	r_{xy}	N . r_{xy}
1	97	0.87	84.39
2	97	0.51	49.47
3	60	0.275	16.482
4	60	0.285	17.085
5	127	0.18	22.86
6	98	0.29	28.42
7	93	0.03	2.79
8	98	0.27	26.46
9	127	0.14	17.78
10	93	0.03	2.79
11	127	0.14	17.78
12	127	0.14	17.78
13	93	0.26	24.18
14	93	0.66	61.38
15	127	0.52	66.04
16	127	0.53	67.31
17	154	0.14	21.56
18	154	0.38	58.52
19	154	0.618	95.172
20	154	0.572	88.088
21	154	0.538	82.852
22	154	0.57	87.780
23	154	0.477	73.458
24	154	0.482	74.228
25	154	0.672	103.488
26	154	0.758	116.732
27	859	0.515	442.385
28	859	0.255	219.045
29	859	0.248	213.032
30	859	0.25	214.750
31	118	0.47	55.460
32	118	0.39	46.020
33	118	0.3	35.400
34	118	0.32	37.760
35	118	0.42	49.560
36	118	0.46	54.280
37	118	0.38	44.840
38	118	0.51	60.180
39	155	0.831	128.805
40	100	0.553	55.300
41	111	0.055	6.070
42	111	0.062	6.909
43	111	0.056	6.175
44	111	0.052	5.755
45	111	0.071	7.913
46	47	0.475	22.325

No Studi	N	r _{XY}	N . r _{XY}
47	76	0.408	31.009
48	76	0.340	25.870
49	76	0.507	38.544
50	76	0.542	41.184
51	47	0.490	23.030
Σ N	8772	19.297	3196.477
Mean	175.440	$\bar{r} \rightarrow$	0.364

Tabel 2 menunjukkan bahwa rerata korelasi populasi setelah dikoreksi dengan jumlah sampel (\bar{r}) sebesar 0,364

- a. Varians r_{XY} populasi terbobot
 Varians r_{xy} atau σ²r dihitung mengikuti persamaan (3).

$$\sigma^2r = \frac{\sum(r_i)}{\sum N_i} \dots \dots \dots (3)$$

Hasil perhitungan varians r_{xy} tercantum dalam Tabel 3

Tabel 3. Varians r_{xy}

No Studi	N	r _{xy}	N. r _{XY}	r _{XY} - \bar{r}	(r _{XY} - \bar{r}) ²	N. (r _{XY} - \bar{r}) ²
1	97	0.87	84.39	0.505605	0.2556	24.7966
2	97	0.51	49.47	0.145605	0.0212	2.05646
3	60	0.275	16.482	-0.08969	0.0080	0.48265
4	60	0.285	17.085	-0.07964	0.0063	0.38051
5	127	0.18	22.86	-0.1844	0.0340	4.3182
6	98	0.29	28.42	-0.0744	0.0055	0.54239
7	93	0.03	2.79	-0.3344	0.111	10.3992
8	98	0.27	26.46	-0.0944	0.0089	0.87322
9	127	0.14	17.78	-0.2244	0.0503	6.3948
10	93	0.03	2.79	-0.3344	0.111	10.3992
11	127	0.14	17.78	-0.2244	0.0503	6.3948
12	127	0.14	17.78	-0.2244	0.050353	6.3948
13	93	0.26	24.18	-0.1044	0.010898	1.01355
14	93	0.66	61.38	0.295605	0.087382	8.12653
15	127	0.52	66.04	0.155605	0.024213	3.07502
16	127	0.53	67.31	0.165605	0.027425	3.48293
17	154	0.14	21.56	-0.2244	0.050353	7.75441
18	154	0.38	58.52	0.015605	0.000244	0.03749
19	154	0.618	95.172	0.253605	0.064315	9.9045
20	154	0.572	88.088	0.207605	0.0431	6.63734
21	154	0.538	82.852	0.173605	0.030139	4.64133
22	154	0.57	87.780	0.205605	0.042273	6.51007
23	154	0.477	73.458	0.112605	0.01268	1.95268
24	154	0.482	74.228	0.117605	0.013831	2.129947501
25	154	0.672	103.488	0.307605	0.094621	14.57156521
26	154	0.758	116.732	0.393605	0.154925	23.85837827
27	859	0.515	442.385	0.150605	0.022682	19.483604
28	859	0.255	219.045	-0.1094	0.011967	10.27996789
29	859	0.248	213.032	-0.1164	0.013548	11.63764869
30	859	0.25	214.750	-0.1144	0.013086	11.24114989
31	118	0.47	55.460	0.105605	0.011152	1.315973637
32	118	0.39	46.020	0.025605	0.000656	0.077359914
33	118	0.3	35.400	-0.0644	0.004147	0.489319475
34	118	0.32	37.760	-0.0444	0.001971	0.232572906
35	118	0.42	49.560	0.055605	0.003092	0.36484006
36	118	0.46	54.280	0.095605	0.00914	1.078546921
37	118	0.38	44.840	0.015605	0.000244	0.028733198
38	118	0.51	60.180	0.145605	0.021201	2.501680498
39	155	0.831	128.805	0.466605	0.21772	33.74656856
40	100	0.553	55.300	0.188605	0.035572	3.557167267
41	111	0.055	6.070	-0.30971	0.095921	10.64721967
42	111	0.062	6.909	-0.30216	0.091299	10.13415096
43	111	0.056	6.175	-0.30877	0.095337	10.5823562
44	111	0.052	5.755	-0.31255	0.097685	10.84305965
45	111	0.071	7.913	-0.29311	0.085911	9.53611634
46	47	0.475	22.325	0.110605	0.012233	0.574968125
47	76	0.408	31.009	0.043616	0.001902	0.144576604
48	76	0.340	25.870	-0.024	0.000576	0.043764038
49	76	0.507	38.544	0.142763	0.020381	1.548976947

No Studi	N	r_{xy}	N. r_{XY}	$r_{XY} - \bar{r}$	$(r_{XY} - \bar{r})^2$	N. $(r_{XY} - \bar{r})^2$
50	76	0.542	41.184	0.177501	0.031507	2.394499727
51	47	0.490	23.030	0.125605	0.015777	0.741495527
ΣN	8772	19.297	3196.477	$\Sigma N (r_{xy} - \bar{r})$	320.356	
Mean	175.440	$\bar{r} \rightarrow$	0.364	$\frac{\Sigma N (r_{xy} - \bar{r})}{\Sigma N}$	0.037	

Dari Tabel 3 diketahui bahwa varians r_{XY} atau σ^2r sebesar 0,037

b. Varians kesalahan pengambilan sampel

Varians r_{xy} sebesar 0,037 merupakan hasil gabungan dari variasi dalam korelasi populasi dan variasi dalam korelasi sampel yang dihasilkan oleh kesalahan pengambilan sampel. Menurut Hunter & Schmidt (2004) untuk memperoleh hasil estimasi varians dalam korelasi populasi hanya diperlukan untuk melakukan pengoreksian varians σ^2r yang didapat pada kesalahan pengambilan sampel. Varians kesalahan pengambilan sampel dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (4) berikut ini:

$$\sigma^2e = \frac{(1 - \bar{r}^2)^2}{(\bar{N} - 1)} \dots \dots \dots (4)$$

Berdasarkan nilai \bar{r} yang diperoleh dari tabel 3 sebesar 0,364 dan rerata jumlah sampel (\bar{N}) sebesar 175,440. Maka, perhitungan varians kesalahan pengambilan sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

$$\sigma^2e = \frac{(1 - 0,364^2)^2}{(175,440 - 1)} = 0,004$$

Sehingga varians kesalahan pengambilan sampel (σ^2e) sebesar 0,004

c. Estimasi varians korelasi populasi

Varians korelasi populasi atau varians sesungguhnya merupakan varians yang dikoreksi yaitu varians r_{XY} dikurangi dengan varians kesalahan pengambilan sampel. Varians korelasi populasi dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (5).

$$\sigma^2\rho = \sigma^2r - \sigma^2e \dots \dots \dots (5)$$

Berdasarkan persamaan diatas, besarnya estimasi varians populasi dalam studi ini adalah:

$$\sigma^2\rho = 0,037 - 0,004 = 0.032$$

$$\begin{aligned} \text{Standar Deviasi (SD)} &= \sqrt{\sigma^2\rho} \\ &= \sqrt{0,032} \\ &= 0,179 \end{aligned}$$

d. Interval kepercayaan

Rerata korelasi populasi setelah dikoreksi dengan jumlah sampel (\bar{r}) sebesar 0,364 dibandingkan dengan SD yang telah dikoreksi, yaitu:

$$\frac{\bar{r}}{\sigma\rho} = \frac{0.364}{0.179} = 2,030$$

Korelasi rerata menunjukkan hasil 2,030 SD diatas 0 sehingga korelasi populasi pada semua studi adalah positif.

e. Dampak Kesalahan pengambilan sampel

Dampak kesalahan pengambilan sampel dapat diketahui dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\frac{\sigma^2\rho}{\sigma^2r} = \frac{0.032}{0.037} = 0.882$$

Reliabilitas korelasi studi sebesar 0,882, sehingga persentase varians mengacu kesalahan pengambilan sampel sebesar $1 - 0,882 = 0,118$ atau sebesar **11,8 %**

3. Pengoreksian kesalahan pengukuran

Pada pengoreksian artifak selanjutnya adalah koreksi kesalahan pengukuran. Kesalahan pengukuran hampir bisa dipastikan terjadi dalam setiap studi Meta-Analisis. Hal ini karena variabel penelitian jarang yang dapat diukur secara sempurna. Kadang-kadang pengukuran dilakukan dengan sangat

sederhana, sehingga terjadi kesalahan pengukuran. Untuk menghitung

estimasi kesalahan pengukuran, disiapkan lembar kerja pada Tabel 4.

Tabel 4. Estimasi Kesalahan Pengukuran

No Studi	N	r_{xy}	r_{xx}	r_{yy}	(a)	(b)	N . r_{xy}
1	97	0.87	0.867	0.913	0.931128	0.95551	84.39
2	97	0.51	0.867	0.913	0.931128	0.95551	49.47
3	60	0.275	-	-	-	-	16.5
4	60	0.285	-	-	-	-	17.1
5	127	0.18	0.81	0.958	0.9	0.978775	22.86
6	98	0.29	0.904	0.839	0.950789	0.915969	28.42
7	93	0.03	0.849	0.902	0.921412	0.949737	2.79
8	98	0.27	0.953	0.839	0.976217	0.915969	26.46
9	127	0.14	0.847	0.958	0.920326	0.978775	17.78
10	93	0.03	0.836	0.902	0.91433	0.949737	2.79
11	127	0.14	0.847	0.958	0.920326	0.978775	17.78
12	127	0.14	0.847	0.958	0.920326	0.978775	17.78
13	93	0.26	-	0.902	-	0.949737	24.18
14	93	0.66	0.914	0.902	0.956033	0.949737	61.38
15	127	0.52	0.943	0.958	0.971082	0.978775	66.04
16	127	0.53	0.943	0.958	0.971082	0.978775	67.31
17	154	0.14	-	0.932	-	0.965401	21.56
18	154	0.38	-	-	-	-	58.52
19	154	0.618	-	-	-	-	95.172
20	154	0.572	-	0.927	-	0.962808	88.088
21	154	0.538	-	0.932	-	0.965401	82.852
22	154	0.57	-	0.932	-	0.965401	87.78
23	154	0.477	-	0.932	-	0.965401	73.458
24	154	0.482	-	0.932	-	0.965401	74.228
25	154	0.672	-	0.932	-	0.965401	103.488
26	154	0.758	-	0.932	-	0.965401	116.732
27	859	0.515	-	0.885	-	0.940744	442.385
28	859	0.255	-	-	-	-	219.045
29	859	0.248	-	-	-	-	213.032
30	859	0.25	-	-	-	-	214.75
31	118	0.47	0.74	0.79	0.860233	0.888819	55.46
32	118	0.39	0.75	0.79	0.866025	0.888819	46.02
33	118	0.3	0.74	0.76	0.860233	0.87178	35.4
34	118	0.32	0.74	0.9	0.860233	0.948683	37.76
35	118	0.42	0.74	0.88	0.860233	0.938083	49.56
36	118	0.46	0.74	0.84	0.860233	0.916515	54.28
37	118	0.38	0.74	0.8	0.860233	0.894427	44.84
38	118	0.51	0.74	0.89	0.860233	0.943398	60.18
39	155	0.831	-	-	-	-	128.805
40	100	0.553	0.838	0.799	0.915423	0.893868	55.3
41	111	0.055	-	-	-	-	6.069976
42	111	0.062	-	-	-	-	6.908505
43	111	0.056	-	-	-	-	6.174852
44	111	0.052	-	-	-	-	5.755251
45	111	0.071	-	-	-	-	7.913162
46	47	0.475	-	-	-	-	22.325
47	76	0.408	0.771	0.799	0.878066	0.893868	31.00884
48	76	0.340	0.798	0.821	0.893308	0.906091	25.8703
49	76	0.507	0.721	0.799	0.849117	0.893868	38.54404
50	76	0.542	0.757	0.821	0.870057	0.906091	41.18412

No Studi	N	r _{xy}	r _{xx}	r _{yy}	(a)	(b)	N . r _{xy}
51	47	0.490	-	-	-	-	23.03
Total	8772	19.297	21.242	31.885	23.478	33.860	3196.509
Mean	172.000	0.378	0.817	0.886	0.903	0.941	0.364
SD	204.501	0.213	0.074	0.061	0.041	0.033	74.343

*Tanda (-) menunjukkan tidak diperoleh informasi dalam jurnal.

a. Rerata gabungan

Rerata gabungan dihitung dengan menggunakan Persamaan 6

$$\tilde{A} = Ave (a) \times Ave (b) \dots\dots\dots(6)$$

Keterangan:

\tilde{A} : rerata gabungan

(a) : rerata kuadrat koefisien reliabilitas

r_{xx}

(b) : akar kuadrat koefisien reliabilitas r_{yy}

Ave (a) : rerata (a)

Ave (b) : rerata (b)

$$\tilde{A} = 0,903 \times 0,941 = 0,849$$

Sehingga, rerata gabungan sebesar **0,849**

b. Korelasi populasi setelah dikoreksi oleh perhitungan kesalahan pengukuran
Perhitungan korelasi populasi (estimasi r populasi setelah dikoreksi oleh perhitungan kesalahan pengukuran) mengikuti persamaan 7.

$$\rho = Ave (\rho_i) = \frac{Ave \tilde{r}}{\tilde{A}} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

Ave \tilde{r} : rerata sesungguhnya dari korelasi r_{xy}

\tilde{A} : rerata gabungan

$$\rho = Ave (\rho_i) = \frac{0.364}{0.849} = \mathbf{0,429}$$

Maka, hasil nilai korelasi populasi sesungguhnya setelah dikoreksi oleh kesalahan pengukuran, baik pada variable dependen (y) dan independen (x) sebesar 0.429.

c. Jumlah koefisien kuadrat variasi (V)
Perhitungan jumlah koefisien kuadrat variasi mengikuti persamaan (8).

$$V = \frac{SD^2 (a)}{Ave^2(a)} + \frac{SD^2 (b)}{Ave^2(b)} \dots\dots\dots (8)$$

$$V = \frac{(0,041)^2}{(0,903)^2} + \frac{(0,033)^2}{(0,941)^2}$$

$$V = \frac{0.002}{0.815} + \frac{0.00107}{0.885}$$

$$\mathbf{V = 0,003}$$

Jumlah koefisien kuadrat variasi sebesar 0,003

d. Varians yang mengacu pada variasi artifak

Varians yang mengacu variasi artifak diberikan dalam persamaan (9).

$$\sigma^2 = \rho^2 \tilde{A}^2 V \dots\dots\dots (9)$$

$$= (0,184)^2 (0,721)^2 (0,003)$$

$$= \mathbf{0,0004}$$

Besarnya varians yang mengacu pada variasi artifak sebesar **0,0004**

f. Varians korelasi populasi sesungguhnya (true score)

Korelasi populasi sesungguhnya (true score) mengikuti persamaan 10

$$Var (\rho) = \frac{(Var (\rho_{xy} - \rho^2 \tilde{A}^2 V))}{\tilde{A}^2} \dots\dots\dots (10)$$

$$= \frac{(0,032 - 0,0004)}{0,849^2}$$

$$= \frac{0,032}{0,721}$$

$$= 0,044$$

$$= 0,044$$

$$SD = \sqrt{0,044} = 0,210$$

Korelasi populasi sesungguhnya (ρ) pada persamaan 7 diestimasi sebesar **0,429** dan standar deviasi (SD) sebesar **0,210**.

g. Interval Kepercayaan

Besarnya korelasi populasi yang sesungguhnya (ρ) dibandingkan dengan standar deviasi yang telah dikoreksi (pada tingkat kepercayaan 95%), sebesar: 1,96 x SD,

Hubungan Project... (Inda/ hal 200-217)

$$\rho : 1,96 \times 0,210 = 0,411$$

Karena estimasi (ρ) yang sesungguhnya sebesar 0,429 yang lebih besar dari SD yang telah dikoreksi (0,411) maka disimpulkan bahwa hubungan antara peranan perencanaan (*project planning*) dan kesuksesan proyek adalah positif.

h. Dampak variasi reliabilitas

$$\frac{\rho^2 \hat{\sigma}^2 V}{\sigma^2 (\rho_{xy})} \times 100 \% \dots \dots \dots (11)$$

$$\frac{\rho^2 \hat{\sigma}^2 V}{\sigma^2 (\rho_{xy})} \times 100 \% = \frac{0,0004}{0,032}$$

$$= 0,013 \times 100\%$$

$$= 1,341\%$$

Hasil analisis data dengan menggunakan Meta-Analisis pada penelitian ini dilakukan melalui dua jenis pengoreksian artifak, yaitu koreksi terhadap kesalahan pengambilan sampel (*error sampling*) dan koreksi terhadap kesalahan pengukuran (*error measurement*) pada 51 data hasil penelitian dari 12 artikel mengenai hubungan *project planning* (perencanaan proyek) dan proyek sukses. Hasil dari analisis data tersebut menunjukkan adanya hubungan yang positif antara hubungan *project planning* (perencanaan proyek) dan proyek sukses. Hubungan kedua variabel menunjukkan hubungan yang positif, dibuktikan dengan nilai rerata korelasi populasi setelah dikoreksi dengan jumlah sampel (r_{xy} atau \hat{r} atau ρ_{xy}) sebesar 0,364. Pengambilan keputusan dari hasil perhitungan dengan menggunakan Meta-Analisis didasarkan pada interval kepercayaan yang mengacu pada pendapat Hunter dan Schmidt (2004).

“If the mean more than two SD larger than 0 = the relationship considered is always POSITIVE”.

Merujuk pada pendapat diatas maka, dalam penelitian ini diperoleh perbandingan estimasimkorelasi yang sesungguhnya (ρ) sebesar 0,429 yang lebih besar dari SD yang telah dikoreksi (0,411) atau dengan

perhitungan $0,429 / 0,411 = 1,044$. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa hubungan antara perencanaan (*project planning*) dan proyek sukses adalah positif. Dengan kata lain korelasi rerata menunjukkan hasil 0,973 dan lebih dari 0, maka dapat disimpulkan bahwa studi korelasi antara *project planning* dan proyek sukses adalah nyata / positif ada.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Serrador & Turner (2015) dalam penelitiannya terhadap 1386 proyek dari 859 proyek melalui survei global menghasilkan hubungan yang signifikan antara kualitas hasil perencanaan dan keberhasilan, yakni perencanaan proyek secara luas dianggap penting sebagai kontributor kesuksesan.

Hasil penelitian ini didapatkan nilai korelasi rerata sebesar $2,030 \geq 0$ sehingga korelasi populasi pada semua studi adalah positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi suatu perencanaan proyek maka semakin tinggi potensi proyek untuk menjadi sukses, sebaliknya semakin rendah perencanaan proyek maka semakin rendah potensi proyek untuk menjadi sukses. Dengan kata lain, hal ini menunjukkan bahwa hasil koreksi terhadap kesalahan pengambilan sampel dalam penelitian ini mendukung hipotesis tersebut. Hasil hipotesis ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Wang, dan Gibson (2008) dan Dvir, Raz dan Shenhar (2003) yang berpendapat bahwa perencanaan dan analisis adalah penting, semakin banyak perencanaan berada dalam suatu proyek, maka semakin besar kesuksesan proyek akan terjadi. Suatu proyek dengan perencanaan yang matang akan membuat proyek menjadi lebih terarah sehingga meningkatkan potensi kesuksesan proyek yakni sesuai dengan tujuan dari proyek tersebut.

Hasil penelitian ini mendukung arah kajian teoritis mengenai hubungan antara perencanaan / *project planning* dan proyek sukses. Hasil penelitian serta membuktikan hasil-hasil penelitian terdahulu memang benar nyata bahwa perencanaan / *project planning* dan proyek sukses berkorelasi positif. Perencanaan proyek memang benar – benar berpengaruh terhadap kesuksesan proyek, seperti teori yang dikemukakan oleh PMBOK, bahwa terdapat sembilan bidang area pengetahuan yang harus diperhatikan oleh seorang manajer proyek untuk mencapai kesuksesan proyek yakni, perencanaan lingkup, perencanaan mutu, perencanaan waktu dan penyusunan jadwal, perencanaan biaya, perencanaan sumber daya manusia, program pengelolaan risiko, perencanaan kontrak dan pembelian, perencanaan komunikasi dan manajemen *stakeholder*. Kemudian, dari sembilan bidang area pengetahuan tersebut dipertegas oleh penelitian Zwikael (2009) yang menemukan empat bidang terbesar yang paling berpengaruh terhadap kesuksesan proyek, yaitu jadwal, manajemen resiko, lingkup (*scope*) dan sumber daya manusia.

SIMPULAN

Sulitnya menemukan suatu landasan / penegasan terkait hubungan perencanaan proyek dan proyek sukses telah dipecahkan dalam penelitian Meta-Analisis ini. Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa adanya hubungan / korelasi positif antara perencanaan proyek dan proyek sukses. Hasil analisis didapatkan nilai korelasi rerata sebesar $2,030 \geq 0$ sehingga korelasi populasi pada semua studi adalah positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi suatu perencanaan proyek maka semakin tinggi potensi proyek untuk menjadi sukses, sebaliknya semakin rendah perencanaan proyek maka semakin rendah pula potensi proyek untuk menjadi sukses.

Hasil penelitian Meta-analisis ini mendukung penelitian – penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa adanya hubungan atau korelasi positif antara perencanaan proyek dan proyek sukses. Berdasarkan hasil dan keterbatasan penelitian, disarankan beberapa hal untuk kajian Meta-Analisis selanjutnya terkait topik ini, yakni perlu melakukan pembatasan faktor perencanaan yang dapat mendukung proyek sukses, serta melakukan analisa faktor perencanaan yang paling berpengaruh terhadap proyek sukses.

DAFTAR RUJUKAN

- Badiru, Adedeji dan Psimin Pulat. 1995. *Comprehensif Project Management Integrating Optimation Models. Manajemen Principles and Computer*. Prentice Hall. New Jersey.
- Beleiu, Ioana, Emil Crisan, dan Razvan Nistor. *Main Factors Influencing Project Success*. Babeş-Bolyai University, Romania.
- Chatzoglou, P. & Macaulay, L. A. (1996). *Requirements capture and IS methodologies*. *Information Systems Journal*
- Chou, Jui-Sheng, Nelly Irawan dan Anh Duc Pham. 2013. *Project Management Knowledge of Construction Professionals: Cross-Country Study of Effects on Project Success*. American Society of Civil Engineers.
- Doloi, Hemanta, K.C. Iyer, dan Anil Sawhney. 2011. *Structural Equation Model for Assessing Impacts of Contractor's Performance on Project Success*. *International Journal of Project Management* Vol. 29
- Dvir, Dov, Tzvi Raz, dan Aaron J. Shenhar. 2003. *An Empirical Analysis of The*

Hubungan *Project...* (Inda/ hal 200-217)

- Relationship Between Project Planning and Project Success. International Journal of Project Management
- Gunduz, Murat dan Ahmad Mohammed Ali Yahya. 2018. Analysis of Project Success Factors in Construction Industry. Technological and Economic Development of Economy. 24 (1)
- Hunter J.E. & Schmidt. (2004). Methods of Meta-analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings. Newbury park: Sage Publication. Inc.
- Idoko, D. (2008). Fire services installation related contributors of construction delay. Journal of Building and Environment, 41(1), 211-222.
- Iram, Nazia, Bilal Khan, dan Abdul Wahid Sherani. 2016. Critical Factors Influencing the Project Success: An Analysis of Projects In Manufacturing And Construction In Pakistan. Arabian Journal of Business and Management Review (Oman Chapter). 6 (2)
- Meredith J. R. And Mantel, S. J., 1995, Project Management-A Managerial Approach (New York: Wiley).
- Mir, Farzana Asad, dan Ashly H. Pinnington. 2014. Exploring the value of project management: Linking Project Management Performance and Project Success. International Journal of Project Management Vol. 32
- Moordiningsih. (2012). Hand out Mata Kuliah Meta Analisis/ (Tidak dipublikasikan) Yogyakarta: Program Doktor Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada
- Naeem, Shahzad, dkk. 2018. Impact of Project Planning on Project Success with Mediating Role of Risk Management and Moderating Role of Organizational Culture. International Journal of Business and Social Science. 9 (1)
- P. W. G. Morris, "Key issues in project management," in Project Management Institute Project Management Handbook, J. K. Pinto, Ed. Newtown Square, PA, USA: Project Management Institute, 1998
- Papke-Shields, Karen E dan Kathleen M. Boyer-Wright. 2017. Strategic planning characteristics applied to project management. International Journal of Project Management Vol 35
- Pratiwi, Rahmawati Eka. 2012. Analisis Pengaruh Cost Management Terhadap Efisiensi pada Proyek Konstruksi Studi pada Perusahaan PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Jurnal Bisnis Strategi. 21 (2)
- Project Management Institute. 2013. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, (PMBOK® Guide) Fifth Edition.
- Russell, R. S. and Taylor, B. W., 2003, Operations Management, 4th edn (NJ: Pearson Education).
- Serrador, Pedro dan Turner, Rodney. 2015. What is Enough Planning? Results From a Global Quantitative Study. IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 62, No. 4
- Serrador, Pedro dan Turner, Rodney. 2015. What is Enough Planning? Results From a Global Quantitative Study. IEEE Transactions on Engineering Management, Vol. 62, No. 4
- Tarigan, Andi M, Abdullah Abdullah, dan Hafnidar A. Rani. 2018. Faktor-Faktor Risiko Design and Build yang Mempengaruhi Kesuksesan Proyek Rehabilitasi Total Gedung Pendidikan di Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Jurnal

- Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan (JARSP). 1 (2)
- Thomas, J., & Mullaly, M. (2008). *Researching the Value of Project Management*. Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Tumangkeng, Yenti Winataria, dkk. 2019. *Meta-Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*.
- Urbanski, Mariusz, Adnan UI Haque, Isaiah Oino. 2019. *The Moderating Role of Risk Management In Project Planning And Project Success: Evidence From Construction Businesses Of Pakistan And The UK*. *Engineering Management in Production and Services*. 11 (1)
- Wang, Y.-R. & Gibson, G. E. (2008). *A Study of Preproject Planning and Project Success Using ANN and Regression Models*. In *The 25th International Symposium on Automation and Robotics in Construction*. ISARC2008 (pp. 688-696)
- Widhiastuti, Hardani. 2002. *Studi Meta-Analisis Tentang Hubungan Antara Stress Kerja Dengan Prestasi Kerja*. *Jurnal Psikologi*. Universitas Semarang
- Zwikael, O. 2009. *The relative importance of the PMBOK® Guide's Nine Knowledge Areas During Project Planning*. *Project Management Journal*, 40 (4)
- Zwikael, O. dan Globerson, S. 2004. *Evaluating the quality of project planning: a model and field results*. *International Journal of Production Research*. 42 (8)