

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESUKSESAN PELAKSANAAN PROYEK JALAN NASIONAL DI MALUKU UTARA

Josanty Zachawerus¹, Anton Soekiman²

Mahasiswa Magister Teknik Sipil¹, Dosen Magister Teknik Sipil²
^{1,2}Universitas Katholik Parahyangan.

Email: josanty.zachawerus@gmail.com¹, soekiman@unpar.ac.id²

Abstract

The large budget allocation for road works in North Maluku is not always consistent with the success of a project. Each construction project is very dynamic, where during the implementation of national road projects in North Maluku often experience some obstacles such as delay, quality is still not good and limited human resources. The purpose of this study is to determine the critical success factors that affect the successful implementation of national road construction projects in North Maluku. The data collection be conducted by questionnaire survey with the respondent's target are the owner, supervision consultant and contractor who has been and is involved in national road construction in North Maluku. The results show that there are 10 (ten) critical success factors of national road implementation project in North Maluku, that are: (1) Technical skills ability of project manager; (2) Implementation of an effective quality assurance program; (3) Experience of project manager; (4) Scheduling; (5) Communication system; (6) Control mechanisms; (7) Commitment of all parties involved in the project; (8) The involvement of project managers from the beginning and to the end of the project; (9) Owner's emphasis on high construction quality; and (10) Ability of technical expertise of supervision consultant.

Keyword: *critical success factor, national road, construction projects*

Abstrak

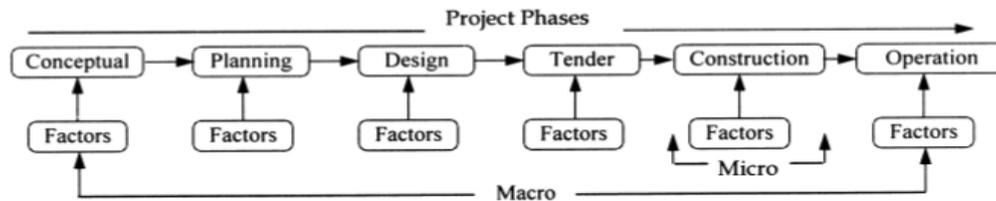
Pengalokasian anggaran yang besar untuk meningkatkan konektivitas jalan nasional di Maluku Utara tidak selamanya sejalan dengan kesuksesan proyek konstruksi tersebut. Setiap proyek konstruksi sangat dinamis, di mana pada saat pelaksanaan proyek sering mengalami beberapa kendala seperti keterlambatan, mutu yang masih kurang baik serta keterbatasan-nya sumber daya manusia. Dalam rangka menunjang kesuksesan proyek di Maluku Utara maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui faktor kesuksesan kritis yang mempengaruhi kesuksesan pelaksanaan proyek konstruksi jalan nasional di Maluku Utara. Pengumpulan data dilakukan melalui survei kuesioner dengan target respondennya adalah pihak *owner*, konsultan supervisi dan kontraktor yang pernah dan sedang terlibat pada pelaksanaan konstruksi jalan nasional di Maluku Utara. Hasil penelitian menunjukkan ada 10 (sepuluh) faktor kesuksesan kritis proyek pelaksanaan jalan nasional di Maluku Utara, yaitu: (1) Kemampuan keahlian teknis dari manajer proyek; (2) Implementasi program penjaminan mutu yang efektif; (3) Pengalaman manajer proyek; (4) Penjadwalan; (5) Sistem komunikasi; (6) Mekanisme kontrol; (7) Komitmen semua pihak yang terlibat pada proyek; (8) Keterlibatan manajer proyek dari awal dan sampai akhir proyek; (9) Penekanan PPK terhadap kualitas konstruksi yang tinggi; dan (10) Kemampuan keahlian teknis oleh tim supervisi.

Kata Kunci: *faktor kesuksesan kritis, jalan nasional, proyek konstruksi*

1. PENDAHULUAN

Dalam rangka meningkatkan konektivitas jalan nasional, pemerintah pusat mengalokasikan anggaran yang cukup besar untuk penanganan jalan nasional di Maluku Utara. Pengalokasian yang besar untuk pelaksanaan pekerjaan jalan tidak selamanya sejalan dengan kesuksesan suatu proyek konstruksi. Setiap proyek konstruksi sangatlah dinamis, di mana pada saat pelaksanaan pasti ada ketidakpastian

hap konseptual sampai dengan operasional atau produk telah digunakan. Sementara sudut pandang mikro merupakan kesuksesan proyek yang dilihat pada tahap konstruksi dan biasanya ini menyangkut pihak-pihak yang terlibat dalam tahap konstruksi. Pada tahap konstruksi dapat dilihat bagaimana efektifnya fungsi manajemen proyek untuk mencapai tujuan (Lim dan Mohamed, 1999). Gambar 1 berikut adalah pandangan makro dan mikro dalam *lifecycle project*.



Gambar 1. Pandangan Makro dan Mikro dalam *Lifecycle Project*

yang menyebabkan proyek tersebut dikatakan tidak sukses. Pada pelaksanaan proyek jalan nasional di Maluku Utara sering mengalami beberapa kendala seperti keterlambatan, mutu yang masih kurang baik serta keterbatasannya sumber daya manusia. Kendala inilah yang akan mengakibatkan proyek konstruksi jalan nasional tidak sukses ataupun tidak berhasil.

Mencermati hal di atas, maka dirasa perlu untuk mengetahui faktor kritis yang mempengaruhi kesuksesan proyek jalan nasional di Maluku Utara. Faktor kesuksesan kritis tersebut jika diperhatikan dan ditangani akan memperbaiki keberhasilan pelaksanaan proyek konstruksi. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor kesuksesan kritis yang mempengaruhi kesuksesan pelaksanaan proyek konstruksi jalan nasional di Maluku Utara.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Deskripsi Proyek Sukses

Proyek yang sukses adalah proyek yang memiliki hasil jauh lebih baik dari perkiraan yang biasanya diamati dari sisi biaya, jadwal, kualitas, keamanan dan kepuasan pihak-pihak yang terlibat (Ashley, *et al.* 1987). Tuman (1986) dalam Sanvido *et al.* (1992) menggambarkan proyek yang sukses merupakan proyek yang selesai sesuai dengan yang diharapkan, di mana proyek telah memperhitungkan semua persyaratan proyek, memiliki sumber daya yang cukup untuk memenuhi kebutuhan secara tepat waktu. Definisi kesuksesan proyek memiliki perbedaan antara para peneliti, ini disebabkan oleh pandangan keberhasilan bergantung pada perspektif yang dipilih (Adelback dan Johansson, 2013).

Lim dan Mohamed (1999) mengklasifikasikan perspektif keberhasilan proyek menjadi dua kategori: sudut pandang makro dan mikro. Sudut pandang makro tentang kesuksesan proyek dimulai dari ta-

2.2. Critical Success Factors (CSF) untuk Proyek Konstruksi

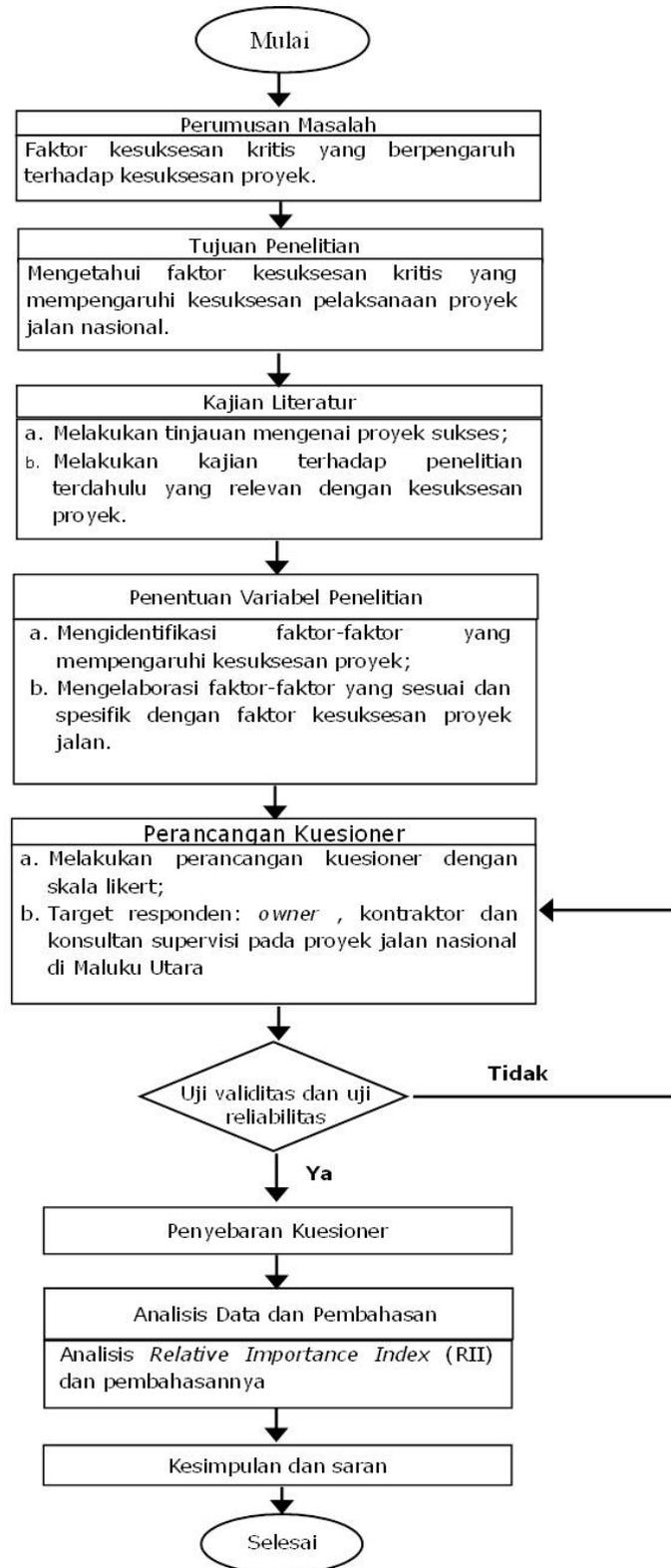
Cooke-Davis (2002) mengatakan faktor sukses adalah elemen proyek yang akan menjadi masukan bagi manajer proyek yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemungkinan berhasilnya suatu proyek. Artinya faktor sukses adalah variabel *independent* yang akan menjadi masukan tercapainya kriteria sukses yang diperoleh. Faktor sukses tidak berlaku sama untuk semua proyek karena perbedaan ruang lingkup proyek dan pelaku. Implementasi proyek merupakan hal yang rumit karena diperlukan pertimbangan aspek biaya, manusia dan variabel teknis. Dari sudut pandang manajemen konstruksi, *Critical Success Factors* (CSF) adalah karakteristik, kondisi atau variabel yang memiliki dampak signifikan terhadap suksesnya proyek (Babu dan Sudhakar, 2015).

Wilson (2012) dalam penelitiannya di proyek jalan Kenya, menunjukkan bahwa faktor sukses kritis adalah tipe *owner/klien* (pihak pemerintah atau pihak swasta). Tipe *owner* merupakan faktor yang berpengaruh, karena kebijakan, aturan dan penganggaran dari pihak swasta dan pemerintah memiliki perbedaan. Kemudian tipe *owner* berhubungan pula dengan pengalaman organisasi, di mana pengalaman organisasi yang efektif dapat mempengaruhi kesuksesan proyek. Sementara itu penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, *et al* (2014) dan Oktaviani, *et al* (2012) di Indonesia memperoleh hasil yaitu kesuksesan kritis proyek konstruksi jalan dipengaruhi oleh kategori dari peranan manajer proyek. Peranan manajer proyek sangat berpengaruh terhadap kesuksesan proyek jalan, seperti keahlian teknis manajer proyek, keahlian memimpin manajer proyek dan komitmen manajer proyek. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wilson (2012), Gunawan, *et al* (2014) dan Oktaviani, *et al* (2012) mereka memiliki kesepakatan bahwa faktor sistem komunikasi merupakan faktor kesuksesan kritis untuk proyek konstruksi jalan. Sistem komu-

nikasi menjadi faktor sukses karena pertukaran informasi spesifik proyek dapat membangun pemahaman yang sama antar pihak proyek sehingga tujuan proyek dapat tercapai.

sain penelitian akan dibuat dalam bagan alir yang menggambarkan proses penelitian tahap awal sampai tahap akhir. Gambar 2 berikut adalah bagan alir penelitian ini.

3. METODE PENELITIAN



Gambar 2. Bagan Alir Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deksriptif, dengan memberikan gambaran dan uraian menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan proyek jalan nasional di Maluku Utara. De-

Variabel penelitian mengenai faktor kesuksesan proyek diperoleh dari penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu yang digunakan terdiri atas 3 jurnal ilmiah, 1 penelitian akhir tesis dan 1 makalah ilmiah.

Adapun penelitian terdahulu yang digunakan yaitu penelitian dari Chan, *et al.* (2004), Wilson (2012), Oktaviani *et al.* (2012), Omran, *et al.* (2012), dan Gunawan, *et al.* (2014).

3.1. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan proyek jalan. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian ini diperoleh dari 5 penelitian terdahulu dengan total variabel sebanyak 273 variabel. Kemudian variabel tersebut diseleksi dengan cara mengelompokkan variabel dengan kesamaan nama atau makna, setelah itu ditentukan variabel yang tepat atau spesifik dengan ruang lingkup penelitian ini. Hasilnya diperoleh 40 variabel yang selanjutnya digunakan pada penelitian ini.

Tabel 1 merupakan variabel penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini.

3.2. Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data untuk instrumen penelitian ini menggunakan metode kuesioner tertutup. Menurut Riduwan (2010) kuesioner tertutup adalah kuesioner yang disajikan sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya.

Teknik pengambilan sampel dan penentuan ukuran sampel sangat menentukan keberhasilan pencapaian tujuan dari penelitian. Penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu untuk pencapaian tujuan. Teknik ini dianggap paling representatif untuk penelitian ini, oleh karena itu teknik inilah yang digunakan. Sementara untuk ukuran sampel, penelitian ini menggunakan ukuran sampel ≥ 30 sampel responden, ini dikarenakan populasi belum diketahui dengan tepat jumlahnya.

Tabel 1. Identifikasi Variabel Penelitian

Kategori	Kode Var	Variabel
Manajemen Proyek	MP1	Sistem komunikasi
	MP2	Kemampuan umpan balik pihak yang terlibat dalam proyek
	MP3	Mekanisme kontrol
	MP4	Penjadwalan
	MP5	Implementasi program penjaminan mutu yang efektif
	MP6	Implementasi program keselamatan yang efektif
	MP7	Ketersediaan anggaran
	MP8	Identifikasi dan alokasi risiko
	MP9	Pembentukan struktur organisasi yang tepat (<i>owner</i> , kontraktor dan konsultan supervisi)
	MP10	Komitmen semua pihak yang terlibat pada proyek
	MP11	Manajemen di lokasi
Produktivitas	P12	Kompleksitas proyek
	P13	Ketersediaan tenaga kerja terampil
	P14	Ketersediaan alat dan tingkat kerusakan
	P15	Keakuratan perencanaan
	P16	Pengalaman kontraktor
Faktor Eksternal	E17	Lingkungan ekonomi
	E18	Lingkungan sosial
	E19	Lingkungan kerja
	E20	Kemajuan teknologi
	E21	<i>X-factor</i> (curang, korupsi, sikap pilih kasih, dan kurang etika
	E22	Kondisi cuaca
Kompetensi Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)	KP23	Kemampuan PPK untuk menetapkan aturan
	KP24	Kemampuan PPK mengarahkan pelaksanaan konstruksi
	KP25	Penekanan PPK terhadap biaya konstruksi yang rendah
	KP26	Penekanan PPK terhadap kualitas konstruksi yang tinggi
	KP27	Penekanan PPK terhadap waktu pelaksanaan yang lebih cepat
	KP28	Kemampuan PPK untuk membuat keputusan
Kompetensi Manajer Proyek	KM29	Pengalaman manajer proyek
	KM30	Keterampilan mengorganisir manajer proyek
	KM31	Kemampuan keahlian teknis dari manajer proyek
	KM32	Keahlian perencanaan manajer proyek
	KM33	Keterlibatan manajer proyek dari awal dan sampai akhir proyek
	KM34	Adaptasi manajer proyek terhadap perubahan dari rencana proyek
	KM35	Keterampilan koordinasi manajer proyek
	KM36	Hubungan manajer proyek dengan pihak lain
	KM37	Kemampuan manajer proyek untuk mendelegasikan
Kompetensi Tim Supervisi	KS38	Kemampuan keahlian teknis tim supervisi
	KS39	Kemampuan pengawasan kegiatan konstruksi oleh tim supervisi
	KS40	Keterampilan koordinasi tim supervisi

Sumber: Hasil Olahan Literatur Tahun 2017

Tabel 2 berikut merupakan target responden penelitian ini.

Tabel 2. Jumlah Sampel Target Responden

No	Target Responden	Jumlah Sampel
1	Pihak <i>Owner</i>	24 Sampel
2	Pihak Kontraktor	45 Sampel
3	Pihak Konsultan Supervisi	25 Sampel
Total Sampel		95 Sampel

3.3. Pengujian Reliabilitas

Sementara itu untuk uji reliabilitas, akan diukur dengan koefisien *Alpha Cronbach*. Jika koefisien reliabilitas hasil perhitungan menunjukkan angka $\geq 0,6$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang bersangkutan dinyatakan reliabel (Riduwan, 2010).

3.4. Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan RII (*Relative Importance Index*). RII adalah suatu analisis yang memungkinkan suatu kuantifikasi relatif, di mana semakin tinggi peringkat (rating) semakin tinggi pula pengaruh yang diberikan oleh variabel yang diteliti tersebut.

Perhitungan menggunakan RII dapat dilakukan dengan persamaan sebagai berikut:

$$RII = \frac{\sum_{i=1}^5 W_i X_i}{\sum_{i=1}^5 X_i} \dots\dots\dots 1$$

di mana:

W_i = bobot yang dihubungkan dengan nilai responden ke- i (1, 2, 3, 4, dan 5)

X_i = frekuensi dari respon ke- i sebagai persentase dari total responden untuk setiap faktor.

i = indeks kategori respon (1, 2, 3, 4 dan 5)

Penentuan kriteria penilaian untuk pengelompokan faktor sukses perlu untuk dilakukan. Tabel 3 merupakan penentuan kriteria penilaian dan rentang nilai RII.

Tabel 3. Penentuan Kriteria Penilaian dan Rentang Nilai RII

Rentang Nilai RII	Kriteria Penilaian
4,200 – 5,000	Sangat Berpengaruh
3,400 – 4,200	Berpengaruh
2,600 – 3,400	Cukup Berpengaruh
1,800 – 2,600	Tidak Berpengaruh
1,000 – 1,800	Sangat Tidak Berpengaruh

Sumber: Soekiman, *et al.* (2011)

4. HASIL PEMBAHASAN

4.1. Analisis Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan pada responden pihak *owner*, konsultan supervisi dan kontraktor. Responden yang menjadi sampel untuk pengujian reliabilitas sebanyak 25 sampel yang terdiri atas sampel pihak *owner*, konsultan supervisi dan kontraktor. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh hasil koefisien *Alpha Cronbach* (0.993) lebih besar dari sama dengan (≥ 0.6). Hal ini menyatakan bahwa seluruh indikator pada kuesioner adalah reliabel dan layak untuk dilakukan analisis lanjutan.

4.2. Perhitungan *Relative Importance Index* (RII)

Tujuan RII adalah untuk mendapatkan tingkat kepentingan dari variabel yang mempengaruhi kesuksesan pelaksanaan proyek jalan. Hasil perhitungan RII untuk *owner*, konsultan supervisi, kontraktor dan gabungan ketiganya dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan hasil RII gabungan semua pihak, maka diperoleh faktor kesuksesan kritis pelaksanaan proyek jalan di Maluku Utara. Faktor kesuksesan kritis masuk pada kriteria penilaian RII sangat berpengaruh dengan nilai RII diantara 4.20-5.00. Adapun faktor kesuksesan kritis yang mempengaruhi pelaksanaan proyek jalan nasional di Maluku Utara berjumlah 10 (sepuluh) faktor. Temuan dari Tabel 4 mengenai faktor kesuksesan kritis, diketahui bahwa 50% dari total faktor kesuksesan kritis dipengaruhi oleh kategori manajemen proyek. Sementara sisanya masuk dalam kategori kompetensi manajer proyek sebesar 30%, kategori kompetensi PPK 10% dan kategori yang berhubungan dengan kompetensi tim supervisi sebesar 10%. Manajemen proyek menjadi kategori yang sangat berpengaruh bagi organisasi, dikarenakan manajemen proyek dapat membantu organisasi untuk mencapai tujuan proyek. Menurut Chan, *et al.* (2004) mengatakan bahwa manajemen proyek adalah alat untuk merencanakan dan mengendalikan pelaksanaan proyek untuk memaksimalkan peluang kesuksesan proyek. Jadi wajar jika hasil menunjukkan bahwa kategori untuk faktor kesuksesan kritis pelaksanaan proyek jalan nasional di Maluku Utara di pengaruhi oleh kategori yang berhubungan dengan manajemen proyek.

Tabel 4. Hasil Analisis RII

Kode Var	Variabel	Gabungan		Owner		Konsultan Supervisi		Kontraktor	
		Mean	Rank	RII	Rank	RII	Rank	RII	Rank
KM31	Kemampuan keahlian teknis dari manajer proyek	4.615	1	4.688	1	4.610	2	4.547	11
MP5	Implementasi program penjaminan mutu yang efektif	4.553	2	4.583	2	4.400	5	4.674	5
KM29	Pengalaman manajer proyek	4.516	3	4.444	7	4.413	4	4.690	3
MP4	Penjadwalan	4.495	4	4.500	5	4.240	9	4.702	1
MP1	Sistem komunikasi	4.455	5	4.531	3	4.200	10	4.634	8
MP3	Mekanisme kontrol	4.443	6	4.438	8	4.280	8	4.654	7
MP10	Komitmen semua pihak yang terlibat pada proyek	4.432	7	4.514	4	4.333	6	4.450	15
KM33	Keterlibatan manajer proyek dari awal dan sampai akhir proyek	4.396	8	4.333	9	4.320	7	4.535	12
KP26	Penekanan PPK terhadap kualitas konstruksi yang tinggi	4.385	9	4.688	1	4.620	1	3.849	30
KS38	Kemampuan keahlian teknis tim supervisi	4.269	10	4.229	10	4.590	3	3.988	24
MP2	Kemampuan umpan balik pihak yang terlibat dalam proyek	4.170	11	4.229	10	3.980	13	4.302	18
MP8	Identifikasi dan alokasi risiko	4.164	12	4.208	12	3.620	23	4.663	6
MP7	Ketersediaan anggaran	4.158	13	4.125	15	3.720	18	4.628	9
P14	Ketersediaan alat dan tingkat kerusakan	4.156	14	4.188	13	3.840	15	4.442	16
MP6	Implementasi program keselamatan yang efektif	4.144	15	4.083	18	3.667	21	4.682	4
KS39	Kemampuan pengawasan kegiatan konstruksi oleh tim supervisi	4.115	16	4.117	16	4.192	11	4.037	21
E22	Kondisi cuaca	4.097	17	3.833	25	3.760	17	4.698	2
KM32	Keahlian perencanaan manajer proyek	4.078	18	4.000	20	3.700	19	4.535	12
KS40	Keterampilan koordinasi tim supervisi	4.044	19	4.125	15	4.180	12	3.826	31
MP9	Pembentukan struktur organisasi yang tepat (<i>owner</i> , kontraktor dan konsultan supervisi)	4.039	20	3.917	22	3.700	19	4.500	14
P15	Keakuratan perencanaan	3.999	21	4.222	11	3.667	21	4.109	20
KM34	Adaptasi manajer proyek terhadap perubahan dari rencana proyek	3.987	22	4.115	17	3.520	25	4.326	17
P16	Pengalaman kontraktor	3.983	23	4.458	6	3.560	24	3.930	26
KP28	Kemampuan PPK untuk membuat keputusan	3.942	24	4.125	15	3.787	16	3.915	27
E19	Lingkungan kerja	3.911	25	4.208	12	3.340	30	4.279	19
P13	Ketersediaan tenaga kerja terampil	3.904	26	4.042	19	3.880	14	3.791	33
KM30	Keterampilan mengorganisir manajer proyek	3.890	27	4.146	14	3.500	26	4.023	22
KM37	Kemampuan manajer proyek untuk mendelegasikan	3.878	28	3.875	23	3.760	17	4.000	23
KP27	Penekanan PPK terhadap waktu pelaksanaan yang lebih cepat	3.830	29	3.938	21	3.680	20	3.872	28
KP23	Kemampuan PPK untuk menetapkan aturan	3.816	30	3.861	24	3.720	18	3.868	29
KM35	Keterampilan koordinasi manajer proyek	3.813	31	3.813	26	3.650	22	3.977	25
KP24	Kemampuan PPK mengarahkan pelaksanaan konstruksi	3.800	32	3.938	21	3.650	22	3.814	32
KM36	Hubungan manajer proyek dengan pihak lain (<i>owner</i> , konsultan supervisi, dan para pekerja)	3.735	33	4.083	18	3.460	27	3.663	34
MP11	Manajemen di lokasi	3.635	34	2.958	31	3.360	29	4.587	10
E17	Lingkungan ekonomi	3.590	35	3.458	29	2.800	34	4.512	13
KP25	Penekanan PPK terhadap biaya konstruksi yang rendah	3.329	36	3.771	27	3.380	28	2.837	37
P12	Kompleksitas proyek	3.282	37	3.313	30	3.230	32	3.302	35
E20	Kemajuan teknologi	3.195	38	3.583	28	3.340	30	2.663	38
E18	Lingkungan sosial	3.029	39	2.736	32	3.300	31	3.050	36
E21	X-factor (curang, korupsi, sikap pilih kasih, dan kurang etika.	2.095	40	1.403	33	3.200	33	1.682	39

Sumber: Hasil Olahan Data Tahun 2017

Berikut ini adalah faktor kesuksesan kritis proyek jalan nasional di Maluku Utara, berdasarkan RII gabungan dari pihak *owner*, kontraktor dan konsultan supervisi.

- A. Kemampuan keahlian teknis dari manajer proyek
Pada pelaksanaan proyek manajer proyek memegang peranan yang cukup besar, sebab manajer proyek yang bertanggung jawab mengenai pelaksanaan proyek. Adapun kemampuan keahlian teknis manajer proyek yang diperlukan saat pelaksanaan adalah kemampuan untuk membaca gambar, memahami spesifikasi teknis dan membuat metode kerja yang efisien dan efektif serta mampu untuk menindaklanjuti dan memberikan alternatif solusi apabila ada kekurangan dan ketidakjelasan pada gambar maupun spesifikasi.
- B. Implementasi program penjaminan mutu yang efektif
Program penjaminan mutu diperlukan sebagai landasan untuk memberikan kerangka pijakan sebelum pelaksanaan dimulai. Pada pelaksanaan jalan implementasi program penjaminan mutu diwujudkan dalam rencana mutu pelaksanaan (RMP) yang disusun oleh pihak *owner* dan rencana mutu kontrak (RMK) yang dibuat oleh pihak kontraktor. RMP dan RMK, mejadi alat kontrol dalam pelaksanaan proyek untuk mencapai mutu yang sesuai dengan persyaratan kontrak.
- C. Pengalaman manajer proyek
Pengalaman manajer proyek akan mempermudah pelaksanaan proyek, setidaknya dengan pengalaman yang dimiliki manajer proyek mampu untuk mengendalikan dan menyelesaikan kendala yang dihadapi pada saat pelaksanaan.
- D. Penjadwalan
Bagi kontraktor penjadwalan dibutuhkan untuk mengetahui setiap aktivitas saat pelaksanaan sehingga lebih mudah untuk mengontrol sumber daya maupun arus kas perusahaan. Bagi *owner* dan konsultan supervisi, penjadwalan dibutuhkan sebagai alat pemantau kemajuan pekerjaan agar lebih efektif.
- E. Sistem komunikasi
Sistem komunikasi menjadi penting, karena akan membentuk koordinasi yang baik antara pihak sehingga dapat mengatasi kendala saat pelaksanaan.
- F. Mekanisme kontrol
Pada tahap pelaksanaan mekanisme kontrol dilakukan untuk mengontrol sumber daya yang ada sehingga dapat mencapai tujuan proyek yang tepat mutu, biaya dan waktu.
- G. Komitmen semua pihak yang terlibat pada proyek
Komitmen semua pihak yang terlibat pada proyek merupakan faktor signifikan atau sangat berpengaruh seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4. Pihak *owner*, konsultan supervisi dan kontraktor sepakat bahwa faktor tersebut diperlukan untuk keberhasilan proyek jalan nasional di Maluku Utara. Komitmen semua pihak ini tertuang dalam dokumen kontrak, di mana dalam dokumen kontrak ada kesepakatan mengenai mutu, waktu dan biaya.
- H. Keterlibatan manajer proyek dari awal dan sampai akhir proyek
Keterlibatan manajer proyek dalam pelaksanaan sangat dibutuhkan, sebab manajer proyek adalah orang yang bertanggung jawab sebagai pelaksana proyek di lapangan. Adapun keterlibatan manajer proyek yang dianggap penting saat pelaksanaan proyek yaitu memantau dan mengendalikan semua aktivitas/kegiatan dan kemudian melakukan tindakan korektif apabila ada perbaikan-perbaikan.
- I. Penekanan PPK terhadap kualitas konstruksi yang tinggi
Bagi *owner* dalam hal ini PPK, penekanan terhadap mutu sangat diperlukan untuk jenis kontrak harga satuan, di mana dikuatkan dengan jenis kontrak harga satuan kontraktor akan mengurangi mutu untuk penghematan. Bagi konsultan supervisi yang merupakan *engineer representative* dari *owner* akan lebih mengutamakan mutu. Hal ini dikarenakan ketika mutu tercapai maka akan menggambarkan kinerja konsultan supervisi sehingga *owner* merasa puas dan tidak ada komplain. Sementara itu bagi kontraktor faktor ini tidak signifikan terhadap kesuksesan proyek, sebab orientasi kontraktor akan lebih ke faktor yang lebih menguntungkan secara finansial ke dalam perusahaan. Meskipun demikian pihak kontraktor tetap menjaga mutu sesuai dengan persyaratan kontrak yang telah disepakati bersama. Dalam hal ini, *owner* perlu untuk memperkuat ketentuan dan persyaratan isi kontrak mengenai mutu pada saat pelaksanaan. Tidak hanya itu saja, PPK dan konsultan supervisi harus memperketat pengawasan dengan permintaan-permintaan terhadap uji mutu bahan/material maupun uji terhadap hasil/produk. Sementara itu untuk menghindari ketidakwajaran harga satuan, maka pada tahap tender panitia kelompok kerja (pokja) harus lebih selektif.
- J. Kemampuan keahlian teknis tim supervisi
Dari hasil yang diperoleh, ketiga pihak dalam proyek menilai bahwa tim supervisi dengan kualifikasi yang baik dapat memberikan kontribusi terhadap kesuksesan proyek dengan melakukan kontrol dan evaluasi terhadap kualitas dan kuantitas. Adapun kontribusi tim supervisi secara teknis berupa tindakan korektif bagi kontraktor apabila telah menyimpang dari persyaratan kontrak serta memberikan rekomendasi bagi *owner* dan kontraktor.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan *Relative Importance Index* (RII), diperoleh 10 (sepuluh) faktor kesuksesan kritis atau faktor yang sangat berpengaruh terhadap kesuksesan proyek jalan nasional di Maluku Utara menurut jawaban responden gabungan (*owner*, konsultan supevisi dan kontraktor). Adapun faktor kesuksesan kritis pada pelaksanaan proyek jalan nasional di Maluku Utara, yaitu: (1) Kemampuan keahlian teknis dari manajer proyek; (2) Implementasi program penjaminan mutu yang efektif; (3) Pengalaman manajer proyek; (4) Penjadwalan; (5) Sistem komunikasi; (6) Mekanisme kontrol; (7) Komitmen semua pihak yang terlibat pada proyek; (8) Keterlibatan manajer proyek dari awal dan sampai akhir proyek; (9) Penekanan PPK terhadap kualitas konstruksi yang tinggi; dan (10) Kemampuan keahlian teknis tim supervisi. Adapun dari faktor kesuksesan kritis, diketahui bahwa 50% dari total faktor kesuksesan kritis dipengaruhi oleh kategori manajemen proyek. Sementara sisanya masuk dalam kategori kompetensi manajer proyek sebesar 30%, kategori kompetensi PPK 10% dan kategori yang berhubungan dengan kompetensi tim supervisi sebesar 10%.

5.2. Saran

- A. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan mengenai faktor-faktor kesuksesan kritis (CSF) untuk pekerjaan jalan di Maluku Utara, namun tidak berlaku mutlak bagi setiap proyek. Jadi dapat dilakukan penelitian lanjutan dengan objek yang berbeda, sehingga dapat diketahui fakta-fakta lainnya mengenai faktor sukses kritis.
- B. Penelitian lebih lanjut dapat melakukan identifikasi faktor kesuksesan kritis pada setiap tahap konstruksi, yaitu pada tahap konseptual, perencanaan, pengadaan, pelaksanaan dan tahap pemeliharaan. Hal ini diperlukan untuk dapat memberikan informasi mengenai faktor kesuksesan proyek di setiap tahap konstruksi, sehingga dapat mengantisipasi permasalahan yang terjadi berdasarkan faktor kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashley, D.B., Lurie, C.S., dan Jaselskis, E.J. (1987), "Determinants of Construction Project Success", *Project Management Journal*, Vol. 18, 69-79
- Adelback, T., dan Johansson, N. (2013), "Success Factors in Large Infrastructure Projects: The Contractor's Perspective". Thesis, Chalmers University of Technology
- Babu, S.S., dan Sudhakar. (2015), "Critical Success Factors Influencing Performance of Construction Projects", *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, Vol. 4, 3285-3292
- Chan, A.P.C., Scott, D., dan Chan, P.L. (2004), "Factors Affecting the Success of a Construction Project", *Journal of Construction Engineering and Management ASCE*, Vol. 130, 153-155
- Cooke-Davies. (2002), "The "real" Success Factors on Projects", *International Journal of Project Management*, Vol. 20, 185-190
- Gunawan., Afifuddin, M., dan Majid, I. A., (2014), "Critical Success Factors Pelaksanaan Proyek Konstruksi Jalan dan Jembatan di Kabupaten Pidie Jaya", *Jurnal Teknik Sipil Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, Vol. 3, 15-25
- Lim, C.S dan Mohamed, M.Z. (1999), "Criteria of Project Success: an Exploratory Re-examination", *International Journal of Project Management*, Vol. 17, 243-248
- Omran, A., Abdulbagel, M.A., dan Gebril, A.O. (2012), "An Evaluation of the Critical Success Factors for Construction Projects in Libya", *Journal of Economic Behavior*, Vol. 2, 17-25
- Oktaviani, C.Z., Majid, I.A., dan Arya, S.M. (2012), "Faktor-faktor Kritis yang Berkontribusi pada Kesuksesan Pelaksanaan Proyek Jalan dan Jembatan Kabupaten", *Temu Ilmiah Nasional Dosen Teknik X-2012*, Jakarta, 29 Maret 2012
- Riduwan. (2010). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Alfabeta, Bandung
- Sanvido, V., Grobler, F., Parfitt, K., dan Guvenis, M., Coyle, M. (1992), "Critical Success Factors for Construction Projects", *ASCE*, Vol. 118, 94-111
- Soekiman, A.; Pribadi, K.S.; Soemardi, B.W.; and Wirahadikusumah, R.D. (2011), "Study on Factors Affecting Project Level Productivity in Indonesia", *International Journal of Engineering ANNALS*, Tome IX, Fascicule 3, pp. 35-40. ISSN No. 1584-2673.
- Wilson, L. (2012), "Factors that Influence Success in Large Construction Projects: the Case of Kenya Urban Roads Authority Projects", Thesis, Nairobi University