

Hubungan Praktik Manajemen Komunikasi dan Hasil Proyek: Studi Kasus Proyek Konstruksi di Sumatera Barat

Nasril S¹, Hendri Warman², Zulherman³, *Wahyudi P. Utama³

¹Prodi Arsitektur, FTSP - Universitas Bung Hatta, Padang

²Prodi Teknik Sipil - FTSP, Universitas Bung Hatta, Padang

³Pusat Studi Manajemen Konstruksi dan Quantity Surveying, Universitas Bung Hatta, Padang

*Penulis korespondensi: wahyudi@bunghatta.ac.id

Received: Revised: Accepted:

Abstract

Communication management is considered as an important factor related to performance improvement in construction projects. This study aims to identify and determine communication management practices (CMP) in construction projects correlated to project outcomes (PO). Data were obtained from 209 questionnaires distributed to contractors and consultants in the West Sumatra province. The research questionnaire was divided into two components the respondent's profile and four PMK factors, namely Information and Communication Technology (ICT), Communication Skills and Competence (CSC), Communication Management Plan (CMP) and Team Work (TW). Each factor has 4-5 statement items. In terms of project results, it was seen from the project scope, cost, time, quality and safety level. Data were analyzed using Principle Axis Factoring (PAF). The next analysis was the Spearman correlation to evaluate the relationship between each CMP factor and PO. The results showed that there was a strong positive correlation between the three CMP factors (ICT, CSC and TW) and PO. Conversely, no relationship was found between the CMP factor and PO. The may not be fully generalized due to some limitations. However, it helps construction practitioners to recognize the communication aspects that could be improved and strengthened to increase performance of the project.

Keywords: *Construction projects, Project communication management, Communication practices, Project results, Axial factor analysis, Correlation, West Sumatra.*

Abstrak

Manajemen komunikasi dianggap sebagai faktor penting yang terkait dengan peningkatan kinerja dalam proyek konstruksi. Penelitian ini untuk mengidentifikasi dan menentukan praktik manajemen komunikasi mana yang berhubungan dengan hasil proyek (project outcome)(HP). Data diperoleh dari 209 kuisisioner yang diedarkan pada praktisi konstruksi (kontraktor dan konsultan) di propinsi Sumatera Barat. Kuisisioner penelitian terbagi atas dua komponen yaitu pertanyaan berkaitan dengan profil responden dan empat faktor PMK yaitu Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Keterampilan dan Kompetensi Komunikasi (KKK), Rencana Manajemen Komunikasi (RMK) dan Kerja Tim (KJT). Masing masing faktor memiliki 4-5 item pernyataan. Sementara itu dari sisi hasil proyek dilihat dari skop proyek, biaya, waktu, kualitas dan tingkat keselamatan. Data penelitian dianalisis menggunakan Principle Axis Factoring (PAF). Analisa berikutnya adalah korelasi Spearman untuk melihat hubungan antara masing-masing faktor PMK dengan HP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi positif yang kuat antara tiga faktor PMK, yaitu faktor TIK, faktor KKK dan faktor KJT dengan HP. Sementara tidak ditemukan hubungan antara faktor RMK dengan HP. Hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasi karena batasan-batasan yang belum terinvestigasi. Walaupun demikian, ini memberi sinyal pada praktisi konstruksi bahwa peningkatan dan penguatan terhadap aspek-aspek komunikasi dapat memberikan hasil yang positif pula pada proyek.

Kata kunci: *Proyek konstruksi, Manajemen komunikasi proyek, Praktik komunikasi, Hasil proyek, Analisis faktor axial, Korelasi, Sumatera Barat.*

Pendahuluan

Manajemen komunikasi adalah komponen penting dari manajemen proyek yang mendefinisikan proses yang diperlukan dari perencanaan, mengumpulkan, mendistribusikan dan mengambil informasi proyek di antara para peserta proyek (PMI 2013). Dalam konteks proyek, dikutip dari *Caltrans Project Management Handbook* (2007), berkomunikasi berarti bertukar dan mempertegas informasi dan data yang berhubungan dengan proyek untuk menciptakan saling pemahaman antara pihak yang terlibat di proyek (Caltrans . Banyak studi menegaskan bahwa komunikasi memainkan peran utama bagi sebuah proyek, sementara komunikasi yang efektif adalah faktor esensi bagi kesuksesan proyek (Zulch 2014).

Dalam konteks proyek konstruksi, Muszyńska dkk. (2015) mengindikasikan bahwa manajemen komunikasi merupakan bidang pengetahuan utama bagi seorang menejer proyek dan menejer konstruksi. Pengetahuan ini membantu orang-orang dengan kemahiran teknikal yang tinggi untuk dapat mencapai tujuan proyek konstruksi (Aulich 2013).

Masalah komunikasi yang efektif di proyek konstruksi masih terus menjadi tantangan tersendiri. Kajian Harsian (2021) menemukan bahwa hambatan komunikasi di proyek konstruksi bisa datang dari berbagai faktor seperti faktor internal, eksternal dan teknis, faktor pengetahuan dan dokumen proyek serta faktor sosiokultural. Berbagai konflik di proyek konstruksi lahir akibat dari tidak terciptanya komunikasi efektif antar pihak yang terlibat di proyek tersebut. Indikasi ketidakharmonisan komunikasi ini termuat pada laporan kepuasan masyarakat yang dilakukan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 (DPUPR, 2020). Manajemen komunikasi dianggap hal yang asing dan tidak menentukan kelancaran proyek konstruksi. Banyak yang masih berpegang pada konsep bahwa kemampuan teknikal jauh lebih penting dan menentukan keberhasilan proyek.

Bisnis konstruksi merupakan industri yang dinamis dengan banyak pemangku kepentingan yang terlibat. Informasi proyek yang dikomunikasikan dengan baik akan membantu meningkatkan kinerja proyek dalam hal biaya, waktu, kualitas, keberlanjutan, dan kenyamanan (Olanrewaju et al., 2017). Sebaliknya, komunikasi yang efektif dalam konstruksi sangat terhambat oleh kurangnya saluran data yang memadai, saluran yang tidak mencukupi dan transfer data yang tidak dapat diandalkan (Subramaniam dkk. 2020). Oleh karena itu, sangat penting untuk membangun saluran komunikasi di

industri konstruksi untuk mempercepat dan memudahkan proses komunikasi.

Berbagai studi berkaitan manajemen komunikasi di proyek konstruksi sudah dijalankan. Untuk memperkecil hambatan komunikasi terkait kinerja proyek, seperti Perumal dan Bakar (2011) dan Hoezen dkk (2006) yang mengidentifikasi praktik manajemen komunikasi yang tepat dalam industri konstruksi. Hoezen dkk. (2006) lebih lanjut menyarankan bahwa proses komunikasi masih jauh dari optimal sebagaimana tujuannya dan karenanya dibutuhkan perbaikan untuk mengurangi penundaan dan biaya yang lebih rendah dalam proyek konstruksi. Sementara itu Subramaniam dkk (2020) mengidentifikasi kegagalan manajemen komunikasi di proyek konstruksi Malaysia. Mereka menemukan bahwa kegagalan tersebut disebabkan kurangnya kerjasama antara pihak yang terlibat yang disebabkan oleh komunikasi yang buruk.

Berbagai penelitian telah dilakukan yang berfokus pada dampak manajemen komunikasi terhadap hasil proyek (Ogwaueleka, 2011; Garbharran dkk. 2012; Ofori, 2013). Dari tinjauan literatur, dapat disimpulkan bahwa ada konsensus terbatas dari beberapa penulis tentang praktik manajemen komunikasi. Selain itu, belum ada konsensus tentang definisi dan pengukuran praktik komunikasi yang mengarah pada pengabaian konsep penelitian. Namun, Craig (2006) mendefinisikan komunikasi sebagai suatu praktik, yang padanannya dalam beberapa ungkapan lain digunakan untuk merujuk pada berbagai kegiatan yang melibatkan berbicara dan mendengarkan, menulis dan membaca, melakukan dan menyaksikan, atau lebih umum, melakukan apapun yang melibatkan "pesan" dalam media. Mempertimbangkan pandangan ini, empat praktik manajemen komunikasi diidentifikasi yang terkait dengan hasil proyek, diantaranya adalah; teknologi informasi komunikasi (TIK), keterampilan dan kompetensi komunikasi (KKK), rencana manajemen komunikasi (RMK) dan kerja tim (KJT) (Khanyile dkk. 2019).

Berkaitan dengan hal diatas, konsep hubungan antara praktik manajemen konstruksi dengan hasil proyek (*project outcome*) belum sepenuhnya tereksplorasi khususnya pada perusahaan konstruksi skala kecil dan menengah di negara berkembang seperti Indonesia. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan menentukan praktik manajemen komunikasi mana yang berhubungan dengan *project outcome*. Urgensi penelitian ini bukan hanya mempertimbangkan limitasi penelitian sebelumnya, tetapi juga untuk membuktikan pentingnya menerapkan praktik manajemen komunikasi yang berkorelasi dengan hasil proyek yang berhasil.

Kajian Pustaka

Dari beberapa kajian yang menitikberatkan pada dampak manajemen komunikasi di proyek konstruksi terhadap hasil proyek, diantaranya lebih menekankan kepada penggunaan TIK untuk mengatasi kekurangan informasi dan komunikasi dalam proyek konstruksi (Chassiakos 2007). Teknologi memfasilitasi komunikasi dan interaksi diantara peserta proyek yang dapat meningkatkan produktivitas Pietroforte (2010). Hijazi, dkk (2008) lebih lanjut menambahkan bahwa pindah dari "paperless" desain dalam industri konstruksi penting untuk menghemat waktu dan biaya. Sejalan dengan itu, Peansupap dan Walker (2005) menjelaskan bahwa teknologi memberikan manfaat selama fase desain, konstruksi, dan operasi dari siklus hidup proyek.

Selain fokus pada penggunaan TIK, kajian juga diberikan pada aspek keterampilan komunikasi. Menurut Zulch (2014), keterampilan komunikasi sangat penting untuk menginformasikan kepada *stakeholder* melalui penyebaran informasi yang tepat waktu untuk pengelolaan proyek yang efisien. Aiyewalehinmi (2013) mengungkapkan bahwa pelatihan komunikasi lapangan bagi peserta proyek diperlukan untuk memastikan keberhasilan proyek konstruksi. Menurut Kliem (2008), kemampuan berkomunikasi adalah kompetensi penting yang harus dimiliki oleh manajer proyek untuk mengharapkan hasil proyek yang sukses.

Rencana manajemen komunikasi adalah salah satu aspek dalam manajemen komunikasi proyek (PMI, 2013). Garbharran dkk (2012) menganjurkan perlunya RMK untuk aliran informasi proyek yang tepat waktu kepada pihak-pihak di proyek selama proyek berlangsung. Culo dan Skendrović (2010) menekankan bahwa RMK memberikan dampak yang baik pada proyek. Tipili dkk. (2014) berkesimpulan bahwa RMK yang ditetapkan di awal proyek, secara substansial meningkatkan kinerja proyek. Tipili dkk. (2014) lebih lanjut menekankan bahwa tinjauan rutin terhadap RMK dapat mengurangi gangguan dalam pelaksanaan proyek dan dapat meningkatkan kinerja proyek. Gunasekaran dan Morteza (2016) membuktikan bahwa RMK yang dibuat dengan baik tidak hanya mengurangi kemungkinan kegagalan proyek konstruksi tetapi juga menambah nilai pada proses pengambilan keputusan selama siklus hidup proyek.

Keberhasilan sebuah proyek membutuhkan kerja tim dan kolaborasi antara pihak yang terlibat (Molwus 2014), dan untuk mencapai keberhasilan proyek, kerjasama tim membutuhkan komunikasi yang baik (Khoshtale dan Adeli 2016). Kerja tim

yang efektif yang mengembangkan dan mempromosikan komunikasi yang terbuka dan jelas juga meningkatkan moral dan meningkatkan produktivitas yang pada akhirnya mengarah pada penghematan waktu dan biaya (Mungeria 2012). Tipili dkk. (2014) menegaskan bahwa komunikasi yang berkelanjutan antara pemangku kepentingan proyek meningkatkan hasil proyek. Apabila manajemen tim dikelola tepat waktu berdampak baik bagi hasil proyek (Naqvi dkk. 2011).

Implementasi praktik komunikasi yang efisien secara eksplisit menghasilkan kriteria keberhasilan proyek yang positif karena memiliki saling ketergantungan yang sangat rapat. Keberhasilan proyek dari sisi pengelola adalah dapat menyelesaikan proyek tepat waktu, sesuai anggaran yang disetujui, serta standar dan spesifikasi kualitas yang ditetapkan dengan baik (Ofori 2013; Khoshtale dan Adeli, 2016). Namun, untuk menentukan apakah suatu proyek berhasil atau gagal tidaklah mudah (Prabhakar, 2008). Yong dan Mustaffa (2015) mengklarifikasi bahwa kompleksitas tersebut disebabkan oleh penemuan-penemuan baru seperti aspek kesehatan dan keselamatan, lingkungan, keberlanjutan dan kinerja teknis yang juga digunakan sebagai ukuran yang semakin penting.

Namun menurut Winch (2010) dan Molwus (2014), indikator kinerja di atas hanya melihat keberhasilan proyek dari aspek penjelasan dan masalah perencanaan saja, tapi meniadakan perbedaan kepentingan dari *stakeholder* proyek. Molwus (2014) menjelaskan bahwa keberhasilan proyek konstruksi adalah ketika hasil proyek (aset yang terealisasi) telah sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan klien pada saat realisasi. Untuk tujuan penelitian ini, indikator hasil proyek dilihat dari lima aspek yang dijelaskan yaitu: (1) skop pekerjaan, (2) waktu, (3) biaya, (4) keselamatan proyek, dan (5) kualitas proyek.

Metode

Untuk menjawab tujuan penelitian, kajian ini mengadopsi pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif untuk menguji teori dengan cara mempelajari hubungan antar variabel untuk diukur agar dapat dianalisis berdasarkan pada prosedur-prosedur statistik (Creswell, 2014). Untuk itu, kuisisioner terstruktur telah digunakan bagi mendapatkan data praktik manajemen komunikasi dan keberhasilan proyek. Kuisisioner penelitian dikelompokkan menjadi dua bagian. Bagian pertama mengandung pertanyaan tentang profil responden. Pada bagian kedua, pertanyaan kuisisioner diarahkan untuk mendapatkan tanggapan responden terhadap variabel praktik manajemen

komunikasi yang berhubungan dengan hasil proyek konstruksi. Untuk mengukurnya digunakan skala Likert 1-5, dimana 1 mengindikasikan sangat tidak setuju sementara 5 menunjukkan sangat setuju.

Responden penelitian ini adalah kontraktor dan konsultan proyek konstruksi di propinsi Sumatera Barat. Kuisioner diedarkan secara *online* melalui email dan *whatsapp grup* dengan membagikan *hyperlink* survei. Metode *snowball* digunakan untuk mendapatkan responden sebanyak mungkin, yaitu dengan meminta responden meneruskan *hyperlink* kuisioner kepada rekan seprofesi. Total 209 sampel berhasil diterima melalui cara ini. Profil demografi responden ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil responden

Profil	Jumlah	%
<i>Organisasi/Institusi:</i>		
a. Konsultan	122	58,37
b. Kontraktor	87	41,63
<i>Posisi/Jabatan:</i>		
a. Direktur/Direksi	27	12,92
b. Menejer Proyek	35	16,75
c. Site Engineer	31	14,83
d. Arsitek	47	22,49
e. Quantity Surveyor	23	11,00
f. Kepala/Staf K3 Proyek	20	9,57
g. Supervisor	26	12,44
<i>Usia:</i>		
a. 21 – 30 tahun	41	19,62
b. 31 – 40 tahun	78	37,32
c. 41 – 50 tahun	51	24,40
d. 51 – 60 tahun	39	18,66
<i>Jenis Kelamin:</i>		
a. Pria	166	79,43
b. Wanita	43	20,57
<i>Pendidikan:</i>		
a. Diploma / S1	155	74,16
b. S1/S2/S3	54	25,84
<i>Pengalaman industri:</i>		
a. < 5 tahun	29	13,88
b. 6 – 10 tahun	50	23,92
c. 11 – 15 tahun	58	27,75
d. 16 – 20 tahun	47	22,49
e. > 20 tahun	25	11,96

Data penelitian dianalisis menggunakan *Principle Axis Factoring* (PAF). PAF digunakan untuk mengembangkan skala dan ukuran untuk mengidentifikasi struktur yang mendasarinya (Pallant 2013). Manfaat menggunakan PAF adalah memverifikasi secara konseptual setiap konstruk dan memeriksa apakah ada lebih dari satu faktor dan apakah faktor tersebut mewakili konstruk masing-masing yang mendasarinya (Ngure dkk. 2015). Analisis faktor ini dilakukan dengan melihat kecukupan dan ketepatan sampel melalui uji Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett test of sphericity. Kecukupan sampel diindikasikan oleh skor KMO di

atas 0,5 sementara uji Bartlett menunjukkan signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Hair dkk., 2010).

Seterusnya analisis korelasi digunakan untuk menggambarkan kekuatan dan arah hubungan linier antara dua variabel. Analisis korelasi Spearman (non-parametrik) dimasukkan karena ukuran skala ordinal (peringkat) digunakan untuk survei. Tingkat signifikansi konklusif berada pada nilai p kurang dari 0,05. Untuk mengukur keandalan dan konsistensi masing-masing faktor, skor Cronbach's coefficient alpha disarankan di atas 0,7 atau lebih (Pallant, 2013).

Hasil dan Pembahasan

Hasil PAF menyajikan analisis *factor loading* yang diperoleh dari skor variabel sampel tentang persepsi praktik manajemen komunikasi dan hasil proyek dalam proyek konstruksi. Hasilnya ditunjukkan pada Tabel 2.

Faktor TIK mengandung lima item dengan nilai komunalitas semua variabel menunjukkan skor 1,00. Nilai KMO ditemukan 0,747 sementara hasil Uji Barlett dari Sphericity signifikan pada $P < 0,05$. Hanya ada satu kriteria dengan nilai Eigen lebih dari 1 dari hasil rotasi varimax yang berarti semua item berada pada satu faktor. Faktor TIK mampu menjelaskan varian sebesar 55,19%. Skor Cronbach alpha untuk faktor ini adalah 0,78 yang menunjukkan level reliabilitas yang relatif baik.

Faktor KKK terdiri dari lima variabel. Nilai komunalitas semua variabel menunjukkan nilai 1,00. Skor KMO dan Uji Barlett masing-masingnya adalah 0,782 dan signifikansi kecil dari 0,05. Hanya satu kriteria yang memiliki nilai Eigen lebih dari 1. Rotasi varimax tidak menunjukkan solusi, menunjukkan bahwa semua item dimuat pada satu faktor. Faktor KKK mampu menjelaskan varian sebesar 52,29%. Skor Cronbach Alpha untuk faktor ini adalah 0,84 yang menunjukkan tingkat keandalan yang sangat baik.

Faktor RMK disusun oleh empat variabel. Nilai komunalitas semua variabel juga menunjukkan nilai 1,00. Skor KMO ditemukan 0,741 sementara nilai uji Barlett Sphericity signifikan pada $P < 0,05$. Hanya satu faktor yang terbentuk sesuai dengan skor Eigen besar dari 1 setelah rotasi varimax. Proporsi yang dijelaskan oleh faktor RMK sebesar 50,91%. Skor Cronbach alpha untuk faktor ini adalah 0,68 yang menunjukkan level reliabilitas yang cukup dan masih dapat diterima.

Pada faktor KJT yang terdiri dari empat variabel, nilai kecukupan sampel mengindikasikan hubungan yang memadai di atas 0,60 dan semua item memiliki

nilai komunalitis 1,00. Nilai KMO menampilkan 0,685 sementara skor uji Barlett memiliki signifikan pada $P < 0,05$. Nilai Eigen menguatkan hanya untuk satu faktor setelah dilakukan rotasi. Faktor KKK

mampu menjelaskan varian sebesar 49,57%. Tingkat keandalan faktor ini adalah baik pada skor Cronbach alpha 0,71.

Tabel 2. Hasil PAF

Faktor dan variabel	Factor loading	Eigenvalue	Variance (%)	Cronbach alpha
1. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)		5,630	55,19	0,78
1.1 Ketersediaan internet yang konsisten	0,710			
1.2 Penggunaan aplikasi Computer Aided Design	0,703			
1.3 Penggunaan aplikasi manajemen proyek	0,692			
1.4 Penggunaan media komunikasi sosial (sep. WhatsApp)	0,622			
1.5 Penggunaan fasilitas video conference	0,579			
2. Keterampilan dan Kompetensi Komunikasi (KKK)		3,774	52,29	0,84
2.1 Komunikasi verbal yang sangat baik antar pihak di proyek	0,718			
2.2 Keterampilan mendengar dari anggota tim proyek	0,626			
2.3 Penggunaan TIK yang efektif antar pihak di proyek	0,551			
2.4 Pengkomunikasian pemahaman terhadap aspek kontraktual	0,529			
2.5 Komunikasi tulisan yang sangat baik antar pihak di proyek	0,506			
3. Rencana Manajemen Komunikasi (RMK)		2,662	49,57	0,68
3.1 Setiap personel memiliki tanggung jawab atas informasi yang mereka kirim	0,665			
3.2 Ada saluran penyampaian informasi yang jelas dalam organisasi	0,606			
3.3 Teknologi komunikasi dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi	0,579			
3.4 Penerima informasi diidentifikasi dengan jelas	0,545			
4. Kerja Tim (KJT)		4,012	50,91	0,71
4.1 Kerjasama antar unit yang kuat dalam proyek menciptakan komunikasi yang efisien	0,703			
4.2 Upaya kerja tim untuk meningkatkan kualitas komunikasi	0,622			
4.3 Hubungan kerja yang kondusif antar pihak di proyek	0,597			
4.4 Komunikasi dan koordinasi yang efektif antar pihak di proyek berjalan baik	0,517			
Hasil Proyek (HP)		5,942	56,36	0,87
1 Proyek selesai pada waktunya	0,779			
2 Skop pekerjaan telah tercapai	0,704			
3 Proyek sesuai dengan anggaran yang disetujui	0,659			
4 Kualitas proyek sesuai dengan spesifikasi	0,511			
5 Tingkat risiko kecelakaan di proyek rendah	0,502			

Faktor HP terdiri dari lima variabel dengan skor komunalitas sama dengan 1,0 untuk semua variabel. Nilai KMO dan uji Barlett menunjukkan skor masing-masing adalah 0,799 dan 0,00. Kriteria nilai Eigen mengindikasikan hanya 1 faktor setelah dilakukan rotasi. Faktor ini mampu menjelaskan varian sebesar 56,36%. Sementara itu untuk tingkat keandalan faktor ditunjukkan oleh skor Cronbach alpha 0,87 yang berarti sangat baik.

Untuk melihat hubungan antara praktik manajemen komunikasi dengan hasil proyek maka digunakan analisis korelasi rangking Spearman. Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa ada korelasi positif yang signifikan antara tiga faktor PMK dengan HP yaitu faktor TIK, KKK dan KJT. Sebaliknya pada faktor RMK tidak terdapat korelasi dengan HP.

Tabel 3. Korelasi PMK dengan HP

Faktor	Sig. (2-tailed)	Koefisien korelasi
TIK	0,012	0,295

KKK	0,048	0,225
RMK	0,185	0,084
KJT	0,019	0,265

Faktor TIK berkorelasi positif yang kuat dengan HP didukung oleh studi Muszyńska (2015) tentang pentingnya manajemen komunikasi dalam tim proyek yang dikategorikan sebagai informasional. Pada kategori ini ditunjukkan oleh pusat pengetahuan bersama berupa portal web, grup-grup virtual, aplikasi pelacakan proyek, *instant messenger*, *email* dan sebagainya. Para pelaku jasa konstruksi di propinsi Sumatera Barat (Sumbar) sudah cukup lama mengadopsi kemajuan TIK untuk mendukung komunikasi di proyek. Komunikasi sering dilakukan melalui grup WA sementara pertemuan-pertemuan sudah mulai menggunakan aplikasi *Zoom meeting* dan *Google meet*. Untuk komunikasi visual, aplikasi CAD dan penjadwalan proyek (*Microsoft Project*) mudah dibaca dan

dipahami oleh semua pihak yang terlibat di proyek. Hal yang sama juga teridentifikasi dari kajian Khanyile dkk. (2019)

Faktor KKK juga menunjukkan hubungan yang positif yang relatif kuat dengan HP. Banyak kajian membuktikan bahwa aspek keterampilan berkomunikasi berperan penting pada kesuksesan sebuah proyek konstruksi. Bakhtiyar, dkk. (2012) dan Ceric (2014) dalam Harsian (2021) mengemukakan bahwa koordinasi dan komunikasi merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan keterlambatan proyek konstruksi, dan juga berakibat pada penambahan biaya akibat *rework* (Chundawan dan Alifen, 2018). Pelaku jasa konstruksi di Sumbar menyadari bahwa kemampuan teknis harus didukung oleh keterampilan berkomunikasi baik komunikasi secara verbal maupun tertulis. Tidak kalah pentingnya adalah kemampuan mendengar dan literasi penggunaan TIK dalam komunikasi proyek.

Faktor KJT juga menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan HP. Pada proyek konstruksi, tim proyek adalah multi disiplin baik secara pengetahuan, keahlian maupun organisasi (Davis dkk., 2001). Kerjasama yang baik antar unit di proyek melahirkan komunikasi efektif yang berdampak pada peningkatan hasil proyek (Tipili dkk. 2014). Komunikasi yang jelas dan terbuka antar pihak di proyek mampu meningkatkan kinerja proyek secara keseluruhan. Penugasan dan distribusi tugas yang tidak baik mempengaruhi hubungan antara anggota tim (Harsian 2021). Praktisi konstruksi di Sumbar meyakini bahwa inti dari seluruh aspek manajemen proyek adalah kerjasama tim yang didukung oleh kemampuan komunikasi yang baik disamping kemampuan teknis.

Sebaliknya penelitian ini mendapati bahwa Faktor RMK tidak berkorelasi dengan HS. Hasil ini bertolak belakang dari kajian yang dilakukan oleh Khanyile dkk. (2019). Rencana manajemen komunikasi tidak terlalu populer dalam manajemen proyek konstruksi di Sumbar, bahkan secara umum di Indonesia. Walaupun secara implisit sebagian aktivitas dalam elemen manajemen komunikasi proyek sudah dilaksanakan, namun sejauh ini belum dibakukan atau menjadi standar yang diikuti bersama. Belum ada bakuan tentang tanggungjawab siapa untuk mengirimkan informasi tertentu, apa saluran komunikasi yang harus digunakan, siapa saja yang berhak menerima informasi dan seterusnya. Oleh sebab itu cukup dapat diterima bahwa menurut responden penelitian ini, RMK tidak memiliki hubungan dengan hasil proyek.

Kesimpulan

Menurut Hoezen dkk. (2006), kualitas komunikasi di proyek konstruksi mencerminkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan proyek. Proyek konstruksi merupakan suatu aliran dari rangkaian kegiatan yang tidak berulang. Pada praktiknya, terjadi interaksi dalam bentuk pertukaran informasi secara timbal balik antar pihak yang terlibat. Praktik manajemen komunikasi di proyek konstruksi diyakini berkorelasi dengan hasil proyek (*project outcome*). Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan korelasi tersebut dari empat unsur yaitu (1) Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), (2) Kemahiran dan Kompetensi Komunikasi (KKK), (3) Rencana Manajemen Komunikasi (RKM) dan (4) Kerja Tim (KJT).

Penelitian ini mendapati bahwa ada korelasi positif yang relatif kuat antara faktor TIK, KKK dan KJT dengan hasil proyek (HP). Faktor TIK mencerminkan literasi para praktisi konstruksi dalam penggunaan internet, aplikasi pendukung desain dan manajemen proyek serta aplikasi komunikasi sosial untuk keperluan proyek konstruksi. Berkaitan dengan faktor KKK, praktisi konstruksi di Sumbar percaya bahwa elemen ini memiliki pengaruh yang besar dalam keberhasilan pelaksanaan pekerjaan khususnya di lapangan. Sementara faktor KJT tidak diragukan lagi untuk keberhasilan pekerjaan dengan karakteristik multi disiplin, multi stakeholder dan penglibatan tenaga kerja yang banyak seperti proyek konstruksi. Sebaliknya, faktor RMK belum menjadi faktor yang memiliki korelasi dalam HP menurut praktisi konstruksi di Sumbar.

Penelitian ini hanya melibatkan *stakeholder* yang kecil (kontraktor dan konsultan konstruksi) di Sumbar. Selain dari itu, masih ada beberapa unsur praktik manajemen komunikasi yang belum disinggung seperti kanal-kanal dalam struktur organisasi, manajemen kerangka acuan proyek, manajemen kerangka acuan risiko serta hal-hal yang berhubungan dengan lingkungan. Untuk kelanjutan penelitian berikutnya dimasa yang akan datang, penelitian ini merekomendasikan penglibatan stakeholder yang lebih luas sebagai responden penelitian agar mendapatkan *feedback* yang lebih beragam. Penelitian ini juga mendukung agar praktik manajemen komunikasi yang lain juga dikaji sehingga diketahui faktor PMK apa saja yang berkaitan dengan hasil proyek.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bung Hatta, melalui Mata Anggaran No. 11.2.13.03.2022. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua responden yang mendukung penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Aiyewalehinmi, E.O. (2013). Factor analysis of communication in the construction industry. *The International Journal of Engineering and Science*, 2(10), p.49-57.
- Aulich, T. (2013). The role of effective communication in the construction industry: A guide for education and health clients. *Australasian Journal of Construction Economics and Building*, 13(4), p.92-101. <https://doi.org/10.5130/ajceb.v13i4.3740>
- Bakhtiyar, A., Soehardjono, A., & Hasyim, M. H. (2012). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi pembangunan gedung di kota Lamongan. *Rekayasa Sipil*, 6(1), 55-66.
- Caltrans Project Communication Handbook (2007). Office of Project Management Process Improvement. Department of Transportation, Sacramento, US.
- Ceric, A. (2014). Strategies for minimizing information asymmetries in construction projects: project managers' perceptions. *Journal of business economics and management*, 15(3), 424-440.
- Chassiakos, A.P. (2007). The use of information and communication technologies in construction. Scotland: Saxe-Coburg Publication.
- Craig, R.T. (2006). Chapter 5: Communication as a practice. [e-book] London: Sage Knowledge Publication.
- Creswell, J. W. (2014). Qualitative, quantitative and mixed methods approaches.
- Čulo, K. and Skendrović, V., 2010. Communication management is critical for project success. *Informatol*, 43, (3), p.228-235.
- Chundawan, E., & Alifen, R. S. (2014). Model Sumber dan Penyebab Rework pada Tahapan Proyek Konstruksi. *Jurnal Dimensi Utama Teknik Sipil*, 1(1).
- Davis, J., Millburn, P., Murphy, T., Woodhouse, M., 2001. Successfull Team Building, Gramedia Jakarta.
- DPUPR. (2020). Survey Kepuasan Masyarakat Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Provinsi Sumatera Barat. Padang: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat.
- Garbharran, H., Govender, J. and Msani, T. (2012). Critical success factors influencing project success in the construction industry. *African journal online*, 19(2), p.90-108.
- Gunasekaran, A. & Morteza, R. (2016). Visual means as a way of improving communication in construction projects based on observation from the Swedish construction industry. Master's. Chalmers University of Technology.
- Hair, J.F., Jr., Black, W.C., Babin, B.J., Danerson, R.E. & Tatham, R.L. (2010), *Multivariate data analysis*, 7th edn., Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Harsian, H. S. (2021). Faktor penghambat komunikasi efektif di proyek konstruksi pemerintah dari perspektif penyedia jasa. Tesis di Universitas Bung Hatta, Padang.
- Hijazi, W., Ghebeh, A., & Zayed, T. (2008). VRML as an effective communication technique. In CSCE 2008 annual conference.
- Hoezen, M. E. L., Reymen, I. M. M. J., & Dewulf, G. P. M. R. (2006). The problem of communication in construction. In CIB W96 Adaptable Conference, University of Twente).
- Khanyile, N. S., Musonda, I., & Agumba, J. N. (2019). Evaluating the relationship between communication management practices and project outcomes: a case study of Eswatini (Swaziland) construction industry. *Construction Economics and Building*, 19(2), 197-219.
- Khoshtale, O. & Adeli M.M. (2016). The relationship between team effectiveness factors and project performance aspects: A case study in Iranian construction project teams. *An international journal of humanities and cultural studies*, Special May Issue (2356-5926), p.1738-1767.
- Kliem, R.L. (2008). *Effective Communication for project management*. New York: Aurbach Publication, Taylor & Francis Group.
- Molwus, J.J. (2014). Stakeholder management in construction projects: A life cycle-based framework. PhD. Heriot Watt University.
- Mungeria K. (2012). Professional teamwork and project performance in building construction industry in Kenya. Master's. University of Nairobi.
- Muszynska, K., Dermol, K., Trunk, V., Đakovic, A., & Smrkolj, G. (2015, May). Communication management in project teams—practices and patterns. In *Joint International Conference* (pp. 1359-1366).
- Naqvi, I., Aziz, S. & Rehman, R. (2011). The impact of stakeholder communication on project outcome. *African Journal of Business Management*, 6, (14), p.5824-5832.
- Ngure, J. N., Kihoro, J. M., & Waititu, A. (2015). Principal component and principal axis factoring of factors associated with high population in urban areas: a case study of Juja and Thika, Kenya.

American Journal of Theoretical and Applied Statistics, 4(4), 258-263.

Ofori, D.F. (2013). Project management practices and critical success factors—a developing country perspective. *International Journal of Business and Management*, 8, (21), p.14. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n21p14>

Ogwueleka, A. (2011). The critical success factors influencing project performance in Nigeria. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 6, (5), p. 343-349. <https://doi.org/10.1080/17509653.2011.10671182>

Olanrewaju, A., Tan, S. Y., & Kwan, L. F. (2017). Roles of Communication on Performance of the Construction Sector. *Procedia Engineering*, 196(June), 763-770. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.005>

Pallant, J., 2013. *SPSS survival manual: A step by step to data analysis using IBM SPSS*. 5th ed. Sydney: Allen and Unwin Publication.

Peansupap, V. & Walker H. (2005). Factors enabling information and communication technology diffusion and actual implementation in construction organisations. *Journal of Information Technology in Construction*, 10(1874-4753), p.193-218

Perumal, R. & Bakar, A. (2011). The need for standardisation of document towards an efficient communication in the construction Industry. *ACTA Technica Corviniensis, Bulletin of Engineering*, Tome IV (Year 2011) January- March, p.1-8.

Pietroforte, R. (2010). Communication and governance in the building process. *Journal of Construction Management and Economics*, 10(1), p.71-82.

PMI, Project Management Institute. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK Guide: Project Management Institute*.

Prabhakar, G.P. (2008). What is project success: literature review? *International Journal of Business and Management*, 3 (9), p.3-10.

Subramaniam, C., Ismail, S., Mohd, K. Z., Hazwani, N., & Latif, A. (2020). Causative Failure Factors of communications Management in Mixed-use Development Projects in Malaysia. *Journal of Critical Reviews*, 7(5), 82-86.

Tipili, L., Ojeba, P. & Muhammad, S. (2014). Evaluating the effects of communication in construction project delivery in Nigeria. *Global Journal of environment Science and Technology*, 2 (5), p.048-054.

Winch, G. M. (2010). *Managing Construction projects: an information processing approach*. 2nd ed. West Sussex: Wiley-Blackwell.

Yong Cheong, Y. & Mustaffa, E. (2015). Clients, consultants and contractor's perception of critical success factors for construction Projects in Malaysia.

Zulch, B.G. (2014). "Communication: The foundation of project management." *Procedia Technology*, 16:1000-1009.