

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Kerjasama Kontraktor dengan Pemasok Ready Mix Pembangunan PSU Jalan Penghubung pada Perumahan Skala Besar Kota Jambi

Budi Irwan Asri*, Wahyudi, Martalus

Program Studi Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Bung Hatta

*Correspondence email: Budiirwanasri@gmail.com

Abstrak. Keterbatasan sumber daya mengharuskan kontraktor melakukan kerja sama atau kolaborasi untuk dapat ikut serta dalam proyek konstruksi jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi, persyaratan mutu beton yang digunakan mengharuskan kontraktor memakai beton *ready mix*. Idealnya, kerja sama merupakan cara paling inovatif untuk mengantisipasi keterbatasan sumber daya dan mengurangi perselisihan. Namun, kendala seperti lemahnya kerja sama, kurangnya kepercayaan, dan komunikasi tidak efektif disebabkan karena latar belakang yang berbeda dan tidak mudah untuk menyatukan dalam sebuah tim. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan tentang faktor-faktor yang mengarah pada kesuksesan hubungan kerja sama. Berdasarkan hal tersebut, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor dan faktor dominan yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi, serta menentukan upaya untuk meningkatkan keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi. Metode analisis dilakukan dengan penerapan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Penelitian ini menggunakan metoda kuantitatif dengan menyebar kuesioner kepada responden. Hasil penelitian yang dilakukan terdapat 7 faktor penyebab mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi yaitu faktor komunikasi, faktor kepercayaan, faktor komitmen, faktor peran dan tanggung jawab, faktor dukungan manajemen, faktor informasi dan sumber daya, dan faktor tujuan bersama.

Kata Kunci : Kerjasama, kesuksesan, proyek, konstraktor, pemasok *ready mix*.

Abstract. Limited resources require contractors to cooperate or collaborate to be able to participate in the connecting road construction project in large-scale housing in Jambi City, the quality requirements of the concrete used require contractors to use ready mix concrete. Ideally, cooperation is the most innovative way to anticipate limited resources and reduce disputes. However, obstacles such as weak cooperation, lack of trust, and ineffective communication are caused by different backgrounds and it is not easy to unite in a team. Therefore, knowledge of the factors leading to the success of cooperative relations is required. Based on this. The purpose of this study is to identify the dominant factors and factors that influence the success of contractor cooperation with ready mix suppliers for the construction of connecting road PSUs in large-scale housing in Jambi City, as well as determining efforts to improve the success of cooperation between contractors and ready mix suppliers for the construction of connecting road PSUs in large-scale housing in Jambi City. The analysis method is carried out with the application of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). This study used quantitative methods by distributing questionnaires to respondents. The results of the research conducted there are 7 factors that influence the success of contractor cooperation with ready mix suppliers for the construction of PSU connecting roads in large-scale housing in Jambi City, namely communication factors, trust factors, commitment factors, role and responsibility factors, management support factors, information and resource factors, and common goal factors.

Keywords: Cooperation, success, project, contractors, supplier of *ready mix*.

PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur di Indonesia berkembang cukup pesat. Hal ini menyebabkan persaingan dalam industri juga semakin ketat, dimana jumlah kontraktor tidak sebanding dengan lahan pekerjaan yang tersedia. Oleh karena itu dibutuhkan pelaksanaan yang efektif dan efisien dalam dunia konstruksi, salah satu yang dapat dilakukan adalah melakukan inovasi dan kerjasama terhadap perusahaan-perusahaan konstruksi menggunakan sistem subkontrak yang sesuai dengan harapan pemerintah dalam rangka perkantuan sistem rantai pasok dalam industri konstruksi.

Pengadaan material adalah salah satu faktor penting dalam pelaksanaan proyek konstruksi. Hal ini menjadi penting karena apabila terjadi kendala pada proses pengadaan barang tersebut, maka akan berakibat pada pekerjaan proyek yang terhambat dan akan berpengaruh pada pekerjaan lainnya (Baldwin, 2014). Diperlukan suatu sistem yang dapat mengelola dan mengontrol pengadaan material agar kebutuhan material pada suatu proyek dapat tersedia sehingga pelaksanaan proyek konstruksi tidak terkendala. Material tersebut harus diatur sebaik mungkin agar tersedia dengan tepat mutu, tepat biaya, dan tepat waktu, serta mengelola risiko-risiko yang mungkin terjadi (Miles, 2015).

Berkaitan dengan hal di atas, dewasa ini penggunaan beton *ready mix* pada proyek konstruksi merupakan satu hal penting dalam komponen material yang harus dipenuhi. Hal tersebut berhubungan dengan fungsi dan efektivitas dari penggunaan beton *ready mix* yang dinilai lebih efisien dibandingkan dengan sistem pembuatan beton secara manual. Aspek waktu, biaya, ketepatan komposisi dan kondisi lingkungan tentunya menjadi pertimbangan utama sebagian besar kontraktor memilih menggunakan beton *ready mix* pada proyek konstruksinya (Nurcahyo, 2022).

Seperti halnya di Kota Jambi, sedang pesat-pesatnya dilakukan pembangunan khususnya di bidang infrastruktur. Permasalahan yang sering terjadi yaitu, pemasok *ready mix* sering mengalami keterlambatan *Supply ready mix* dari pemasok, yang berakibat keterlambatan pada durasi pekerjaan proyek, penyebabnya adalah hubungan kerjasama antara kontraktor dengan pemasok *ready mix* kurang baik. Khususnya pada proyek Pembangunan PSU Jalan Penghubung Pada Perumahan Skala Besar Kota Jambi, berdasarkan data dari DPMPTSP (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu) bahwa perusahaan *Ready mix* di Kota Jambi relatif masih sedikit, hanya 5 (lima) perusahaan *ready mix*, sementara pekerjaan konstruksi yang membutuhkan pasokan *ready mix* semakin meningkat. Menurut Perpres 54/2010 sebagaimana diubah terakhir kali dengan Perpres 4/2015 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Pasal 19 huruf f mengemukakan bahwa dalam hal Penyedia Barang/Jasa akan melakukan kemitraan, penyedia Barang/Jasa harus mempunyai perjanjian kerja sama operasi/kemitraan yang memuat persentase kemitraan dan perusahaan yang mewakili kemitraan tersebut.

Permasalahan yang sering terjadi antara kontraktor dengan pemasok *ready mix* antara lain mengenai ketepatan mutu yang dipesan dengan mutu *ready mix* yang didapat di waktu tes tekan tidak sesuai, Waktu *supply ready mix* yang sering tidak sesuai dengan jadwal permintaan kontraktor, kubikasi *ready mix* yang di *order* tidak sesuai dengan kubikasi yang didatangkan. Hal tersebut menimbulkan perselisihan antara kontraktor yang bermitra dengan pemasok. Dari hal seperti ini, terlihat kelemahan kemitraan yang ada pada proses kerja sama mereka akan mengakibatkan pihak lain ikut menanggung resikonya. Disamping itu ada juga faktor-faktor lain diantaranya, perusahaan *Ready mix* di Kota Jambi jumlahnya terbatas, Pekerjaan jalan lingkungan yang dikerjakan melalui pengadaan langsung, berlangsung di waktu yang bersamaan dan jumlah paket pekerjaan yang sangat banyak, Kontraktor Kualifikasi Kecil tidak memiliki *ready mix*, karena biaya teknologi *ready mix* tidak terjangkau oleh perusahaan kecil.

Ketersediaan sumber daya ini menjadi faktor penentu keberhasilan proyek konstruksi. Jika kontraktor tidak memiliki kemampuan sumber daya maka salah satu cara yang ditempuh adalah melakukan kerjasama untuk menutupi kekurangan sumber daya tersebut. Kerjasama yang terbentuk sering kali menghadapi kendala. Kendala yang terjadi mungkin disebabkan karena masing-masing pihak yang bekerja sama memiliki latar belakang yang berbeda dan tentunya tidak mudah disatukan dalam satu team kerja (*team work*). Kenyataan yang sering timbul hubungan kontraktor dengan pemasok yang dipersyaratkan hanya memuat pernyataan dukungan saja, sehingga tidak ada konsekuensi ketika pemasok menarik dukungan atau kontraktor mengalihkan dukungan karena kontraktor memiliki kewenangan yang lebih besar bila dibandingkan mitra pemasoknya. Apalagi bentuk kerjasama yang terjadi masih berupa perjanjian bawah tangan dan tidak disebutkan secara jelas peranan dari masing-masing perusahaan yang bekerja sama.

Dampak dari permasalahan keterlambatan *progress* pekerjaan karena beberapa hal seperti tidak harmonisnya hubungan kerja sama yang terbentuk antara kontraktor dengan pemasok *ready mix*, lemahnya koordinasi dalam pelaksanaan pekerjaan serta lemahnya komitmen antara kontraktor dengan pemasok *ready mix*. Kendala lain yang timbul, yaitu komunikasi dan kesalahan teknis setiap alur dari pemasok beton *ready mix*, hal yang sangat umum di lapangan yang dapat mengakibatkan kerugian pada pihak-pihak yang terkait dengan *supply* beton *ready mix*. Setiap peralatan pengecoran yang digunakan menghasilkan produktivitas yang berbeda-beda sehingga berpengaruh terhadap

lamanya waktu pengecoran dan sangat erat kaitannya dengan biaya yang akan dikeluarkan dalam penyelesaian proyek (Wirantini, 2023). Pilihan menggunakan peralatan pengecoran yang tepat tentu akan menguntungkan kontraktor.

Permasalahan pemesanan *ready mix* mengalami keterlambatan ke lokasi, hal tersebut menghambat para pekerja untuk melakukan *progress* pekerjaan, sehingga memperlambat durasi waktu yang telah ditentukan. Perlambatan waktu tersebut juga berpengaruh pada pembengkakan biaya. Kesalahan dalam proyek akan memberikan dampak negatif secara langsung maupun tidak langsung bagi pihak-pihak yang terkait. Upah harus tetap dibayarkan dan dibebankan selama waktu tunggu tersebut. Menyikapi hal tersebut, pihak kontraktor harus melakukan tindakan darurat, mengakibatkan kenaikan biaya. Permasalahan ini menimbulkan perselisihan antara kontraktor yang bermitra dengan pemasok *ready mix*. Hal ini tentunya memperlihatkan kurang baiknya hubungan kerjasama yang terjalin, yang akan mengakibatkan pihak lain ikut menanggung resikonya.

METODE

Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yaitu metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positif, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan yaitu dengan berangkat dari dasar teori yang diperoleh untuk memperoleh variabel penelitian lalu menggunakan pendapat atau persepsi responden melalui kuisioner penelitian untuk di analisis dan ditarik suatu kesimpulan untuk menjawab tujuan penelitian yang dilakukan.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah pihak kontraktor dan pemasok *ready mix* yang bekerjasama pada proyek pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi yaitu pihak kontraktor dan pemasok *ready Mix*. Pengambilan populasi pada penelitian ini yaitu total popuasi berjumlah 35 orang yang terdiri dari 20 orang kontraktor dan 15 orang dari pihak pemasok *ready mix* yang bekerjasama dengan pihak kontraktor. Jika jumlah populasi kecil dari 100, maka sampel yang digunakan adalah Teknik sampel jenuh/ *total sampling* (Arikunto, 2012). Untuk itu jumlah populasi dijadikan sampel semua dalam penelitian ini.

Teknik Pengambilan Sampel

Pembagian populasi dan sampel yang akan menjadi responden antara lain untuk pihak kontraktor yaitu pimpinan pelaksana proyek sebanyak 1 orang, *Site Manager* sebanyak 2 orang, Staff Logistik sebanyak 3 orang, Staff Pengadaan barang sebanyak 4 orang, *Quality Control* sebanyak 6 orang, *Quantity Surveyor* sebanyak 4 orang. Kemudian untuk pihak pemasok *ready Mix* terdiri dari 5 orang kepala *Batching Plant*, *Quality Control* 5 orang, dan *Batcher* sebanyak 5 orang.

Metode Pengelolaan dan Analisis Data

Metode pengelolaan melalui kajian literatur dan dokumen lainnya. (a) Uji KMO dan Bartlett merupakan uji asumsi analisis faktor dengan tujuan untuk mengetahui korelasi atau hubungan dari masing-masing faktor penelitian yaitu dengan melakukan uji korelasi antar variabel independen. (b) Uji Validitas yaitu uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan untuk mengukur kecermatan pengukuran, sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. (c) Uji Reliabilitas Menurut Sugiyono (2017) uji realibilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Selanjutnya melakukan validitas dan reliabilitas faktor Y, uji asumsi klasik, uji normalitas, uji multikolinieritas uji heteroskedastisitas, uji Autokorelasi, uji linearitas, analisis regresi berganda, analisa regresi linear berganda, uji F, uji R² dan uji Uji T.

HASIL

Uji Asumsi / KMO (Kaiser Mayer Oiken) and Bartlett's

Untuk menemukan sebab – sebab potensial sebagai pembentuk permasalahan utama maka dilakukan uji *KMO (Kaiser Mayer Oiken)* and *Bartlett's* yang berguna untuk menentukan kelayakan dari setiap variabel yang akan diuji.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Uji KMO dan Bartlett's

| Faktor | Hasil Uji KMO | Hasil Uji Bartlett's |
|--------------------------------|---------------|----------------------|
| Komunikasi (X1) | 0.657 | 0.000 |
| Kepercayaan (X2) | 0.684 | 0.000 |
| Komitmen (X3) | 0.825 | 0.000 |
| Peran dan Tanggung Jawab (X4) | 0.656 | 0.000 |
| Dukungan Manajemen (X5) | 0.764 | 0.000 |
| Informasi dan Sumber Daya (X6) | 0.640 | 0.000 |
| Tujuan Bersama (X7) | 0.608 | 0.000 |

Sumber: Data Olahan Output SPSS (2024)

Berdasarkan hasil uji KMO dan Bartlett's dinyatakan bahwa semua faktor ataupun variabel telah memenuhi syarat dengan indikator nilai uji $KMO > 0,5$, yaitu faktor komunikasi (X1), kepercayaan (X2), komitmen (X3), peran dan tanggung jawab (X4), dukungan manajemen (X5), informasi dan sumber daya (X6) serta tujuan Bersama (X7). Hal ini menunjukkan kecukupan dari jumlah sampel serta faktor ataupun variabel keberhasilan kerjasama antara kontraktor dengan pemasok *ready mix* yang diimplementasikan pada pelaksanaan pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi memiliki korelasi. Dari hasil analisis ini juga dinyatakan bahwa faktor ataupun variabel dapat digunakan untuk analisis tahap selanjutnya.

Uji Validitas

Dari hasil analisis uji validitas terhadap masing–masing faktor diperoleh hasil analisis masing–masing variabel sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi uji Validitas

| Faktor | Kode Variabel | r Hitung | r Tabel (5%) | Keterangan |
|-----------------------------|---------------|----------|--------------|------------|
| Sumber Daya Manusia (X1) | X1.1 | 0.690 | 0.254 | Valid |
| | X1.2 | 0.584 | 0.254 | Valid |
| | X1.3 | 0.760 | 0.254 | Valid |
| | X1.4 | 0.816 | 0.254 | Valid |
| | X1.5 | 0.637 | 0.254 | Valid |
| | X1.6 | 0.627 | 0.254 | Valid |
| Manajemen (X2) | X2.1 | 0.731 | 0.254 | Valid |
| | X2.2 | 0.711 | 0.254 | Valid |
| | X2.3 | 0.632 | 0.254 | Valid |
| | X2.4 | 0.800 | 0.254 | Valid |
| | X3.1 | 0.676 | 0.254 | Valid |
| | X3.2 | 0.689 | 0.254 | Valid |
| Desain dan Dokumentasi (X3) | X3.3 | 0.823 | 0.254 | Valid |
| | X3.4 | 0.471 | 0.254 | Valid |
| | X3.5 | 0.574 | 0.254 | Valid |
| | X3.6 | 0.517 | 0.254 | Valid |
| | X4.1 | 0.711 | 0.254 | Valid |
| | X4.2 | 0.557 | 0.254 | Valid |
| Material (X4) | X4.3 | 0.556 | 0.254 | Valid |
| | X4.4 | 0.670 | 0.254 | Valid |
| | X4.5 | 0.651 | 0.254 | Valid |
| | X4.6 | 0.361 | 0.254 | Valid |
| | X5.1 | 0.576 | 0.254 | Valid |
| | X5.2 | 0.656 | 0.254 | Valid |
| Pelaksanaan (X5) | X5.3 | 0.772 | 0.254 | Valid |
| | X5.4 | 0.760 | 0.254 | Valid |
| | X5.5 | 0.592 | 0.254 | Valid |
| | X5.6 | 0.515 | 0.254 | Valid |
| | X6.1 | 0.727 | 0.254 | Valid |
| | X6.2 | 0.744 | 0.254 | Valid |
| Eksternal (X6) | X6.3 | 0.835 | 0.254 | Valid |

Sumber: Data Olahan Output SPSS (2024)

Berdasarkan hasil uji validitas pada masing-masing variabel yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* sudah baik dan bagus, diperoleh hasil analisis bahwa semua variabel penelitian dinyatakan valid, karena nilai r hitung > nilai r tabel, maka variabel penelitian dapat digunakan untuk analisis tahap selanjutnya.

Uji Realibilitas

Berdasarkan analisis data pada uji realibilitas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* untuk masing-masing faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* proyek pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Cronbach's Alpha

| Faktor | Nilai Cronbach's Alpha | Keterangan |
|--------------------------------|------------------------|-------------|
| Komunikasi (X1) | 0.671 | Cukup Andal |
| Kepercayaan (X2) | 0.667 | Cukup Andal |
| Komitmen (X3) | 0.819 | Andal |
| Peran dan Tanggung Jawab (X4) | 0.756 | Andal |
| Dukungan Manajemen (X5) | 0.748 | Andal |
| Informasi dan Sumber Daya (X6) | 0.758 | Andal |

Sumber: Data Olahan *Output SPSS* (2024)

Berdasarkan Tabel di atas nilai *Cronbach's Alpha*, dapat dinyatakan bahwa faktor X1, X2, dan faktor X7 dengan indikator cukup handal, kemudian untuk faktor X3 sampai faktor X6 dengan indikator Handal. Dengan ini dinyatakan bahwa faktor-faktor yang ada mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* proyek pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi, dari hasil analisis ini membuktikan bahwa terdapat konsistensi responden dalam menjawab pertanyaan kuisioner penelitian sehingga data penelitian telah memenuhi syarat dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Uji Validitas dan Reliabilitas Faktor Y

Tabel 4 Uji validitas dan Reliabilitas Faktor Y

| Faktor | Kode Variabel | r hitung | r tabel | keterangan | Cronbach's Alpha | Keterangan |
|----------------------------|---------------|----------|---------|------------|------------------|------------|
| Keberhasilan Kerjasama (Y) | Y.1 | 0.434 | 0.334 | Valid | 0.797 | Andal |
| | Y.2 | 0.706 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.3 | 0.72 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.4 | 0.382 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.5 | 0.711 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.6 | 0.573 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.7 | 0.577 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.8 | 0.535 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.9 | 0.724 | 0.334 | Valid | | |
| | Y.10 | 0.609 | 0.334 | Valid | | |

Sumber: Data Olahan *Output SPSS* (2024)

Dari hasil pengujian validitas dan reliabilitas faktor Y di atas, dinyatakan hasil koefisien korelasi seluruhnya mempunyai R hitung lebih besar daripada t tabel yaitu (0,334), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh butir faktor Y dinyatakan valid dan dapat dilanjutkan untuk mengukur data penelitian.

Analisis Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

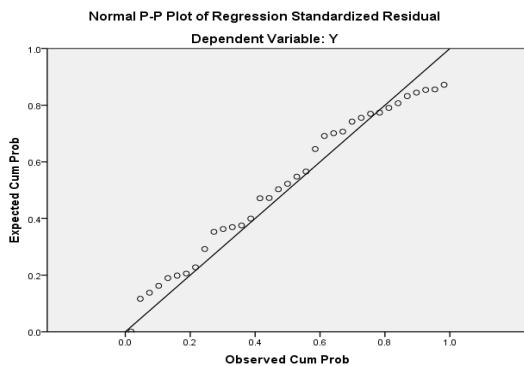
| | | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N | | 35 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | 2.89780257 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .113 |
| | Positive | .101 |
| | Negative | -.113 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .667 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .765 |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Data Olahan *Output SPSS* (2024)

Berdasarkan hasil pada tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi di atas 0,05 yaitu sebesar 0,765. Hal ini berarti data residual tersebut terdistribusi secara normal. Hal tersebut juga dapat dijelaskan dengan hasil analisis grafik yaitu grafik Normal Probability plot-nya sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Normal Probability Plot

Sumber: Data Olahan *Output SPSS* (2024)

Berdasarkan gambar di atas, hasil uji normalitas dengan menggunakan **P- Plot**, dapat dilihat bahwa titik tersebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki distribusi normal dan dapat dianalisis menggunakan metode regresi berganda.

Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi adanya gejala multikolinieritas dalam model penelitian dapat dilihat dari nilai toleransi (*tolerance value*) atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Batas *tolerance* > 0,10 dan batas VIF < 10,00, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinearitas diantara variabel bebas.

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinieritas
Coefficients^a

| | Model | Collinearity Statistics | |
|---|------------|-------------------------|-------|
| | | Tolerance | VIF |
| 1 | (Constant) | | |
| | X1 | .494 | 2.024 |
| | X2 | .300 | 3.336 |
| | X3 | .290 | 3.443 |
| | X4 | .252 | 3.962 |
| | X5 | .259 | 3.866 |
| | X6 | .892 | 1.121 |
| | X7 | .431 | 2.322 |

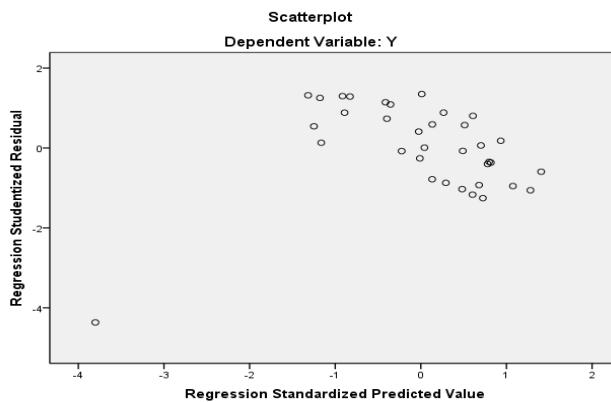
a. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Olahan *Output SPSS* (2024)

Berdasarkan tabel di atas memperlihatkan nilai toleransi dan VIF dari semua variabel bebas. Didapatkan nilai toleransi dari semua variabel bebas semuanya lebih besar dari 0,1 dan semua nilai VIF kecil dari 10 maka dapat dinyatakan tidak terjadi multikolinearitas antar variabel bebas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas pada suatu model regresi yang dapat dilihat pada gambar scatterplot model.



Gambar 2. Grafik Hasil uji Heteroskedastisitas

Sumber: Data Olahan *Output* SPSS (2024)

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa penyebaran titik-titik membentuk pola yang tidak jelas dan menyebar di atas dan dibawah angka nol pada titik y. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi ini.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya (t -1). Secara sederhana adalah bahwa analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya.

**Tabel 7. Hasil uji Korelasi
Model Summary^b**

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|--------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| dimension0 1 | .694 ^a | .481 | .347 | 3.25182 | 1.687 |

a. Predictors: (Constant), X7, X6, X2, X1, X3, X5, X4

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Olahan *Output* SPSS (2024)

Berdasarkan tabel di atas, nilai DW dapat diketahui sebesar 1,687, nilai ini akan dibandingkan dengan nilai tabel signifikansi 5%, dengan jumlah sampel 35 (n) dan jumlah variabel independen 7 (k = 7), maka diperoleh nilai DU sebesar 1,9674, dan nilai DW sebesar 1,687 lebih kecil dari batas atas (DU) yakni 1.9674. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat autokorelasi.

Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui antara faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix dengan keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* linier atau tidak.

Tabel 8. Uji Linearitas

ANOVA Table

| | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-----|--------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Y * | Between Groups | 458.355 | 8 | 57.294 | 16.204 | .000 |
| | Linearity | 37.274 | 1 | 37.274 | 10.542 | .003 |
| | Deviation from Linearity | 421.081 | 7 | 60.154 | 17.013 | .000 |
| | Within Groups | 91.931 | 26 | 3.536 | | |
| | Total | 550.286 | 34 | | | |

Sumber: Data Olahan Output SPSS (2024)

Dari tabel di atas diperoleh nilai $F = 10,542$ dengan tingkat signifikansi 0,003. Tingkat signifikansi akan dibandingkan dengan 0,05 (karena menggunakan taraf signifikansi atau $\alpha = 5\%$), untuk mengambil keputusan maka menggunakan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Jika nilai $\text{sig.} < \alpha$ maka H_0 ditolak.
- b. Jika nilai $\text{sig.} > \alpha$ maka H_0 diterima.

$0,003 < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya Ada hubungan yang linier antara faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix dengan keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix. Karena nilai sig. 0,003 jauh lebih kecil dari 0,05 maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi pengaruh faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix.

Analisa Regresi Berganda

Analisis regresi berganda bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel bebas yang dalam penelitian ini adalah faktor komunikasi (X_1), Kepercayaan (X_2), Komitmen (X_3), Peran dan Tanggung Jawab (X_4), Dukungan Manajemen (X_5), Informasi dan Sumber Daya (X_6) dan Tujuan Bersama (X_7) yang Mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (Y). Dari proses analisis diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Model Summary (Regresi Berganda)

| Model | Change Statistics | | | | | | | | Sig. F Change |
|--------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------|-----|-----|---------------|
| | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | R Square Change | F Change | df1 | df2 | |
| dimension0 1 | .694 ^a | .481 | .347 | 3.25182 | .481 | 3.577 | 7 | 27 | .008 |

a. Predictors: (Constant), X_7 , X_6 , X_2 , X_1 , X_3 , X_5 , X_4

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Olahan Output SPSS (2024)

Dari hasil analisis diperoleh nilai $\text{Sig. } F \text{ Change } 0,008$ dan relatif jauh lebih kecil dari nilai konstanta 0,05 (tingkat signifikan 5%) sehingga terdapat korelasi antara variabel komunikasi (X_1), Kepercayaan (X_2), Komitmen (X_3), Peran dan Tanggung Jawab (X_4), Dukungan Manajemen (X_5), Informasi dan Sumber Daya (X_6) dan Tujuan Bersama (X_7) yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (Y).

Dari hasil analisis data diperoleh nilai R sebesar 0,694 dan berdasarkan pedoman derajat korelasi, maka dapat disimpulkan bahwa korelasi antara faktor – faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix memiliki tingkat korelasi kuat. Sedangkan nilai $R \text{ Square}$ sebesar 0,481 yang dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel komunikasi (X_1), Kepercayaan (X_2), Komitmen (X_3), Peran dan Tanggung Jawab (X_4), Dukungan Manajemen (X_5), Informasi dan Sumber Daya (X_6) dan Tujuan Bersama (X_7) yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (Y) yaitu sebesar 48,1%, sedangkan 51,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Analisa Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel komunikasi (X_1), Kepercayaan (X_2), Komitmen (X_3), Peran dan Tanggung Jawab (X_4), Dukungan Manajemen (X_5), Informasi dan Sumber Daya (X_6) dan Tujuan Bersama (X_7) yang mempengaruhi keberhasilan

kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (Y). Dari analisis regresi linier berganda diperoleh hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 10. Coefficients (Regresi Linier Berganda)

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | 56.176 | 13.964 | | 4.023 | .000 |
| X1 | .061 | .452 | .027 | .136 | .893 |
| X2 | -2.012 | .496 | -.027 | -4.058 | .000 |
| X3 | .647 | .281 | .591 | 2.300 | .029 |
| X4 | -.232 | .369 | -.174 | -.631 | .534 |
| X5 | 1.217 | .429 | .773 | 2.838 | .009 |
| X6 | .211 | .296 | .105 | .714 | .482 |
| X7 | -.547 | .412 | -.281 | -1.329 | .195 |

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Olahan Output SPSS (2024)

Dari tabel di atas *Coefficients* (Regresi Linier Berganda) diperoleh pengaruh variabel komunikasi (X1), Kepercayaan (X2), Komitmen (X3), Peran dan Tanggung Jawab (X4), Dukungan Manajemen (X5), Informasi dan Sumber Daya (X6) dan Tujuan Bersama (X7) yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (Y) yang berpengaruh signifikan dan positif yaitu (1) faktor komitmen (X3), dengan nilai Sig. 0,029, (2) faktor dukungan manajemen (X5), dengan nilai sig. 0,009, (**nilai sig. 0,009 < 0,05, menunjukkan bahwa signifikan, Karena 0,009, maka itu variabel yg paling signifikan**).

Sedangkan faktor yang tidak berpengaruh signifikan yaitu (1) faktor komunikasi (X1), dengan nilai sig. 0,893, (2) faktor kepercayaan (X2) dengan nilai Sig. 0,000 (namun t hitung bernilai negatif) dan (3) faktor peran dan tanggung jawab (X4) dengan nilai sig. 0,534, (4) faktor informasi dan sumber daya (X6) dengan nilai sig. sebesar 0,482 dan (5) faktor tujuan Bersama dengan nilai sig. sebesar 0,195. Jadi faktor yang paling dominan yaitu **dukungan manajemen (X5)** karena memiliki koefisien regresi tertinggi sebesar 1,217. **Ctt (signifikan < 0,05, t hitung yang bernilai min (-) menunjukkan bahwa berpengaruh negatif).**

Berdasarkan tabel 10 yang diperoleh dari analisis regresi linier berganda, maka dapat dibentuk model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 56,176 + 0,061 X1 - 2,012 X2 + 0,647 X3 - 0,232 X4 + 1,217 X5 + 0,211 X6 - 0,547 X7$$

Persamaan regresi berganda ini menjelaskan apabila faktor dukungan manajemen (X5) meningkat dengan asumsi faktor lainnya tetap maka keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix pun akan meningkat, dan begitu pula perlakuan untuk faktor yang lain yaitu disaat nilai B pada faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (X) meningkat akan berpengaruh kepada keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (Y) yang juga ikut meningkat.

Uji F (F-Test)

Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh simultan (bersama-sama) antara pengaruh faktor komunikasi (X1), Kepercayaan (X2), Komitmen (X3), Peran dan Tanggung Jawab (X4), Dukungan Manajemen (X5), Informasi dan Sumber Daya (X6) dan Tujuan Bersama (X7) yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* (Y), Dari hasil analisis diperoleh nilai F hitung yaitu sebagai berikut:

Tabel 11. ANOVA (Analysis Of Variance)

| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| 1 Regression | 264.779 | 7 | 37.826 | 3.577 | .008 ^a |
| Residual | 285.507 | 27 | 10.574 | | |
| Total | 550.286 | 34 | | | |

a. Predictors: (Constant), X7, X6, X2, X1, X3, X5, X4

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Data Olahan Output SPSS (2024)

Berdasarkan tabel ANOVA diperoleh nilai F hitung yaitu 3,577 dengan tingkat signifikansi 0,008, sedangkan untuk menentukan nilai F tabel distribusi yaitu menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$F_{tabel} = (k; n - k)$$

Dengan:

n = jumlah sampel

k = jumlah faktor

Sehingga diperoleh: (7; 35 – 7)

(7; 28) [Tabel F Distribusi] Maka nilai F tabel yaitu 2,36 (**Tabel Terlampir**)

Berdasarkan tabel ANOVA diperoleh nilai F hitung sebesar 3,577 lebih besar dari nilai F tabel sebesar 2,36, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel komunikasi (X1), Kepercayaan (X2), Komitmen (X3), Peran dan Tanggung Jawab (X4), Dukungan Manajemen (X5), Informasi dan Sumber Daya (X6) dan Tujuan Bersama (X7) yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* (Y).

Uji R²

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya. Nilai koefisien determinasi ditentukan dengan nilai *Adjusted R square*.

Hasil perhitungan pada tabel 4.12 dapat diketahui bahwa koefisien determinasi (*adjusted R square*) yang diperoleh sebesar 0,347. Hal ini berarti 34,7 % keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok ready mix (Y) dipengaruhi oleh faktor komunikasi (X1), Kepercayaan (X2), Komitmen (X3), Peran dan Tanggung Jawab (X4), Dukungan Manajemen (X5), Informasi dan Sumber Daya (X6) dan Tujuan Bersama (X7). Sedangkan sisanya 65,3% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Uji T (T-Test)

Uji T dilakukan untuk mengetahui tingkat hubungan antara faktor X (faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix*), terhadap faktor Y (keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix*) secara parsial, yaitu dengan membandingkan nilai t hitung yang diperoleh dari analisis data terhadap nilai t tabel dengan nilai tingkat signifikansi 5% (0,05). Dasar pengambilan keputusan dalam uji T yaitu apabila nilai T hitung > T tabel maka faktor X (faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix*) berpengaruh terhadap Y (keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix*).

Tabel 12. Nilai Signifikan

| Sumber | t hitung | Sig. (p) | Keterangan |
|--------------------------------|----------|----------|------------------------------------|
| Komunikasi (X1) | 0.136 | 0.893 | Berpengaruh Tidak Signifikan |
| Kepercayaan (X2) | -4.058 | 0.000 | Berpengaruh Negatif dan Signifikan |
| Komitmen (X3) | 2.300 | 0.029 | Berpengaruh Positif dan Signifikan |
| Peran dan Tanggung Jawab (X4) | -0.631 | 0.534 | Berpengaruh Tidak Signifikan |
| Dukungan Manajemen (X5) | 2.838 | 0.009 | Berpengaruh Positif dan Signifikan |
| Informasi dan Sumber Daya (X6) | 0.714 | 0.482 | Berpengaruh Tidak Signifikan |
| Tujuan Bersama (X7) | -1.329 | 0.195 | Berpengaruh Tidak Signifikan |

Sumber: Data Olahan Output SPSS (2024)

Tingkat signifikansi 5% (0,05), (nilai sig. 0,009 < 0,05, menunjukkan bahwa signifikan, Karena 0,009, maka itu variabel yg paling signifikan). t hitung yang bernilai min (-) menunjukkan bahwa berpengaruh negatif atau tidak signifikan).

Sedangkan untuk mencari nilai T tabel digunakan persamaan sebagai berikut:

T tabel ($\alpha/2$; $n-k -1$)

Dengan:

α = tingkat persentase kesalahan (5%)

n = jumlah sampel k = jumlah faktor

Sehingga diperoleh $= (0.05/2 ; 35-7-1)$

$= (0.025 ; 27)$ **Tabel Distribusi T**

Maka nilai T tabel yaitu (2,052) tabel terlampir.

Tabel 13. Perbandingan Nilai T Hitung dengan T Tabel

| Sumber | t hitung | t tabel | Keterangan |
|--------------------------------|----------|---------|------------------------------------|
| Komunikasi (X1) | 0.136 | 2.052 | Berpengaruh Tidak Signifikan |
| Kepercayaan (X2) | -4.058 | 2.052 | Berpengaruh Negatif dan Signifikan |
| Komitmen (X3) | 2.300 | 2.052 | Berpengaruh Positif dan Signifikan |
| Peran dan Tanggung Jawab (X4) | -0.631 | 2.052 | Berpengaruh Tidak Signifikan |
| Dukungan Manajemen (X5) | 2.838 | 2.052 | Berpengaruh Positif dan Signifikan |
| Informasi dan Sumber Daya (X6) | 0.714 | 2.052 | Berpengaruh Tidak Signifikan |
| Tujuan Bersama (X7) | -1.329 | 2.052 | Berpengaruh Tidak Signifikan |

Sumber : Data Olahan *Output SPSS (2024)*

Dari perbandingan nilai T hitung dengan T tabel maka dapat dinyatakan bahwa secara parsial faktor-faktor berpengaruh signifikan dan positif terhadap keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* yaitu faktor Komitmen (X3) dan faktor dukungan manajemen (X5)

Faktor Dominan

Dari 7 faktor penyebab mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi yaitu faktor komunikasi, faktor kepercayaan, faktor komitmen, faktor peran dan tanggung jawab, faktor dukungan manajemen, faktor informasi dan sumber daya, dan faktor tujuan bersama, yang menjadi faktor dominan adalah faktor dukungan manajemen (X5) dengan koefisien regresi sebesar 1,217.

Pembahasan

Dari analisa data tujuan pertama penelitian, faktor-faktor yang ada ditemukan dari dasar teori ataupun tinjauan pustaka dengan melakukan uji KMO dan Bartlett's, dan juga uji validitas, maka dapat disimpulkan bahwa hampir semua faktor yang ada saling berkaitan yaitu faktor komunikasi (X1), Kepercayaan (X2), Komitmen (X3), Peran dan Tanggung Jawab (X4), Dukungan Manajemen (X5), Informasi dan Sumber Daya (X6) dan Tujuan Bersama (X7) merupakan faktor yang teridentifikasi, hal ini dibuktikan dengan tahapan analisis yang telah dilakukan.

Dari 7 faktor penyebab mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi yaitu faktor komunikasi, faktor kepercayaan, faktor komitmen, faktor peran dan tanggung jawab, faktor dukungan manajemen, faktor informasi dan sumber daya, dan faktor tujuan bersama, yang menjadi faktor dominan adalah faktor dukungan manajemen (X5) dengan koefisien regresi sebesar 1,217.

Upaya untuk meningkatkan keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi yaitu mengadakan riset terhadap penyedia *ready mix* yang menyediakan mutu beton sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan , melakukan komunikasi kepada pihak penyedia *ready mix*, membentuk tim pemeriksa kualitas, survey kebutuhan proyek dan perencanaan, menjalin komunikasi yang harmonis, melaksanakan kerjasama antara kontraktor dengan penyedia *ready mix*, pemasok melakukan inisiatif untuk melakukan komunikasi dan koordinasi secara intensif kepada kontraktor, pemasok melakukan inisiatif untuk melakukan komunikasi dan koordinasi secara intensif kepada kontraktor, pemasok menugaskan petugas lapangan untuk memberi informasi kepada kontraktor apabila terjadi permasalahan dalam proses pemesanan, pengiriman, dan pengecoran di lapangan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Utama (2018), Mattessich dan Monsey (2017), Sari (2020) dan Refdizalis (2020), mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi hubungan kerjasama antara

kontraktor dengan pemasok *ready mix* yaitu faktor komunikasi, faktor sumber daya, faktor kepercayaan, dan faktor dukungan manajemen. Persamaan dengan penelitian ini yaitu faktor komunikasi, faktor sumber daya, dan faktor kepercayaan merupakan faktor yang sangat diperlukan untuk terjalinnya hubungan kerjasama yang panjang sampai proyek yang dikerjakan selesai sampai pada hubungan kerjasama selanjutnya.

Kemudian dibandingkan dengan penelitian Sexa (2021) dan Sari (2020), faktor utama atau faktor dominan yang mempengaruhi kesuksesan hubungan kerjasama antara kontraktor dan pemasok yaitu faktor kerjasama tim. Berbeda dengan penelitian ini setelah dilakukan analisis, ditemukan bahwa faktor utama yang mempengaruhi hubungan kerjasama antara kontraktor dengan pemasok *ready mix* yaitu faktor dukungan manajemen yang sangat dibutuhkan dalam sebuah hubungan kerjasama agar berjalan dengan lancar sampai akhir pekerjaan proyek. Ketika kedua bela pihak sudah mendapatkan dukungan manajemen maka mereka akan semangat dan saling berusaha untuk memberikan pelayanan kerjasama yang baik

SIMPULAN

Dari identifikasi diperoleh faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar kota Jambi yaitu faktor komunikasi, faktor kepercayaan, faktor komitmen, faktor peran dan Tanggung Jawab, faktor dukungan Manajemen, faktor informasi dan sumber daya dan faktor tujuan bersama. Dari hasil analisis korelasi berganda diperoleh hasil dimana pengaruh faktor komunikasi (X1), Kepercayaan (X2), Komitmen (X3), Peran dan Tanggung Jawab (X4), Dukungan Manajemen (X5), Informasi dan Sumber Daya (X6) dan Tujuan Bersama (X7) yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* (Y) yaitu sebesar 48,1%, sedangkan 51,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Dari hasil analisis faktor pada tujuan pertama penelitian, bahwa faktor dominan yang mempengaruhi keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar kota Jambi yaitu faktor dukungan manajemen (X5) dengan koefisien regresi sebesar 1,217 dengan variabel yaitu mampu menghasilkan ide inovatif, dukungan manajemen puncak, implementasi awal proses kemitraan, pengelolaan tim proyek, dan manager memiliki kemampuan manajemen yang baik.

Upaya untuk meningkatkan keberhasilan kerjasama kontraktor dengan pemasok *ready mix* pembangunan PSU jalan penghubung pada perumahan skala besar Kota Jambi yaitu a). Mengembangkan rencana perbaikan (*Plan*), b). Melaksanakan rencana (*Do*) yaitu melaksanakan seleksi terhadap pihak pemasok *ready mix* yang terbaik untuk digunakan pada proyek, melaksanakan rapat kerja untuk proses kerjasama. c). Memeriksa hasil yang dicapai (*Check*) yaitu memeriksa kualitas beton apakah telah sesuai dengan yang dibutuhkan menghasilkan mutu yang sesuai dengan proyek, melakukan evaluasi mutu beton untuk proyek, pengukuran kinerja sumber daya manusia yang terlibat, melaksanakan pengawasan terhadap proses pengecoran.d) Melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (*Action*)

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baldwin, R., and Fitzgerald, B. 2014. *Best practices for screening and selecting contractors and subcontractors.*” Proc., ASSE Professional Development Conf. and Exposition, American Society of Safety Engineers, Park Ridge, IL.
- Miles, Matthew B. and A. Michael Huberman. 2015. *Qualitative Data Analysis*. Jakarta: UI Press.
- Mattessich, P. W., Monsey, B.R. 2017. *Collaboration: What Makes It Work,A Review of Research Literature on Factors Influencing Successful Collaboration*.The Amherst H. Wilder Foundation. USA.
- Nurcahyo, Brian H., & Imroatul Khasanah. 2022. *Analisis Pengaruh Persepsi Harga, Kualitas Pelayanan, Lokasi, dan Word of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian*. Diponegoro Journal of Management Vol. 5, No. 3
- Refdizalis, Refdizalis 2019 *Studi Struktur Dan Perilaku Rantai Pasok Konstruksi Pada Proyek Bangunan Gedung*. Masters Thesis, Universitas Andalas.

Budi Irwan Asri et al., *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Kerjasama Kontraktor dengan Pemasok Ready Mix Pembangunan PSU Jalan Penghubung pada Perumahan Skala Besar Kota Jambi*

- Sari, 2020. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Hubungan Kerja Sama Kontraktor Dengan Pemasok Ready Mix Untuk Pembangunan Lapas Bagan Siapi Api-Riau Tahun 2022.* Padang. Universitas Bung Hatta.
- Sugiyono, 2019. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D.* Bandung: ALFABETA.
- Sexa, 2021. *Kajian Faktor-Faktor Keberhasilan Hubungan Kerjasama Kontraktor Dengan Subkontraktor/Pemasok (Studi Kasus: Proyek Konstruksi Di Dki Jakarta Dan Jawa Barat).* Bandung. Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Teknologi Bandung.
- Utama, 2018. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Kerjasama Kontraktor dengan Pemasok Peralatan Pada Proyek Konstruksi.* Bandung. Program Magister Teknik Sipil.
- Wirantini, 2023. *Perbedaan Produktivitas Pengcoran Beton Ready Mix Menggunakan Concrete Pump Dengan Tower Crane.* Bali: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Politeknik Negeri Bali.