

# Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi Gedung di Kota Palangka Raya

In Muntadhimah<sup>1</sup>, Waluyo Nuswantoro<sup>2</sup>, Lendra, Lendra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya, Palangka Raya  
Kampus Tanjung Nyaho, Jalan Yos Sudarso Kotak Pos 2/PLKUP Palangka Raya, 73112

<sup>2</sup> E-mail: waluyo\_nuswantoro@eng.upr.ac.id

**Abstract** — Delays in the execution of building projects can result from a wide variety of events. An example of a delay in a construction project occurs when the project takes longer than expected to complete. In Palangka Raya City, there are still many projects that experience delays in the implementation process. With a focus on building construction projects in Palangka Raya City, the purpose of this study is to identify the causes of project delays and ascertain which factors are most prevalent. Data collection was carried out by distributing questionnaires and literature studies distributed to 47 contractors. Data processing was assisted by SPSS software and Ms. Excel to analyze and process data including validity and reliability tests, descriptive analysis with mean and standard deviation values. Eight significant factors namely labor, material, equipment, field conditions, design, managerial, financial, and unexpected events were found as causes of project delays in Palangka Raya City after the analysis was conducted. The three dominant factors are material scarcity in the market (mean 4.596), natural disasters (mean 4.511) and late delivery of materials to the project site (mean 4.383).

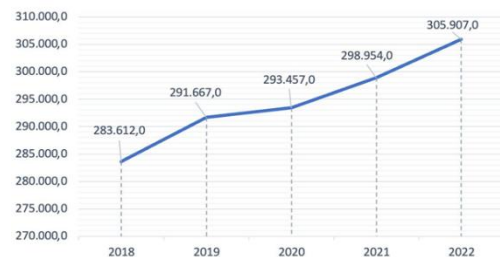
**Keywords:** project delay; effect of delay; construction costs.

**Abstrak** — Keterlambatan dalam pelaksanaan proyek bangunan dapat diakibatkan oleh berbagai macam peristiwa. Contoh penundaan dalam proyek konstruksi terjadi ketika proyek membutuhkan waktu lebih lama dari yang diharapkan untuk diselesaikan. Di Kota Palangka Raya masih banyak proyek yang mengalami keterlambatan dalam proses pelaksanaannya. Dengan fokus pada proyek konstruksi bangunan di Kota Palangka Raya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi penyebab keterlambatan proyek dan memastikan faktor mana yang paling banyak terjadi. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan studi literatur yang disebarkan kepada 47 kontraktor. Pengolahan data dibantu software SPSS dan Ms. Excel untuk menganalisis dan mengolah data meliputi uji validitas dan uji reliabilitas, analisis deskriptif dengan nilai mean dan standar deviasi. Delapan faktor signifikan yaitu tenaga kerja, material, peralatan, kondisi lapangan, desain, manajerial, keuangan, dan kejadian tak terduga ditemukan sebagai penyebab keterlambatan proyek di Kota Palangka Raya setelah analisis dilakukan. Tiga faktor dominannya, kelangkaan material di pasar (mean 4,596), bencana alam (mean 4,511) dan keterlambatan pengiriman material ke lokasi proyek (mean 4,383).

**Kata-kata Kunci:** keterlambatan proyek; pengaruh keterlambatan; biaya konstruksi.

## I. PENDAHULUAN

Berdasarkan data jumlah penduduk Kota Palangka Raya di BPS Kota Palangka Raya terus mengalami kenaikan. Dalam waktu 5 tahun belakang ini (2018-2022) Kota Palangka Raya mengalami kenaikan jumlah penduduk dari 283.612 jiwa menjadi 305.907 jiwa. Data dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Jumlah Pertumbuhan Penduduk Kota Palangka Raya Tahun 2018-2022  
Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Peningkatan jumlah penduduk ini memiliki pengaruh terhadap perkembangan proyek konstruksi yang ada

di Kota Palangka Raya. Tingkat kepadatan penduduk yang semakin tinggi, maka kebutuhan infrastrukturnya akan mengalami peningkatan (Arsandi & Dimas, 2018). Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang unik yang memiliki satu tujuan tertentu yang tergambar dalam lingkup kualitas, waktu dan biaya yang telah ditentukan. Proyek konstruksi juga merupakan sebuah kegiatan yang memiliki karakteristik yang mana titik awal pelaksanaan dan titik akhirnya sudah tergambar dengan baik (Ahuja *et al.*, 1994).

Walaupun telah memiliki *time schedule* masih ada beberapa pekerjaan proyek tidak dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah disepakati, hal ini dapat disebabkan oleh banyak faktor. Peran aktif manajemen merupakan salah satu kunci utama keberhasilan pengelolaan proyek (Lestari *et al.*, 2022), agar menghindari terjadinya keterlambatan maka salah satu hal yang harus diperhatikan yaitu manajemen proyeknya.

Keterlambatan dalam pelaksanaan proyek umumnya selalu menimbulkan akibat yang merugikan bagi pemilik maupun kontraktor, umumnya terjadi konflik dan perdebatan tentang apa dan siapa yang menjadi penyebab keterlambatan dan berpotensi terjadinya tuntutan, baik tuntutan waktu atau tuntutan biaya. Waktu dan biaya mempunyai keterkaitan satu sama lain, yang artinya setiap penambahan waktu yang diperlukan (terjadi keterlambatan) dalam pelaksanaan proyek mengakibatkan biaya yang dikeluarkan semakin meningkat. Demikian juga sebaliknya, ketidakstabilan pembiayaan suatu konstruksi tidak lepas dari pengaruh situasi ekonomi seperti kenaikan biaya (pembengkakan biaya) sebagai akibat dari penundaan waktu pelaksanaan kegiatan karena sesuatu keterlambatan (Megawati & Lirawati, 2020).

Ketetapan Presiden RI Tahun 2004 menyebutkan bahwa denda (sanksi finansial) dapat dikenakan kepada

penyedia jasa bila tidak dapat melaksanakan proyek sesuai waktu yang tersedia dalam kontrak. Salah satu proyek di Kalimantan Tengah yang mengalami keterlambatan yakni pembangunan puskesmas di Sikui, Kecamatan Teweh Baru, Kabupaten Barito Utara, Kalimantan Tengah. Hal ini dibenarkan oleh Kepala Dinas Kesehatan Barito Utara Bapak H. Siswandoyo beliau menuturkan bahwa penyebab keterlambatan pekerjaan proyek tersebut disebabkan oleh masa kontrak yang relatif singkat dan cuaca buruk saat pengecoran fondasi sehingga pekerjaan baru selesai 90%. Akibatnya CV Fadilah Prima Persada selaku kontraktor dikenakan besaran denda yang disesuaikan dengan pekerjaan yang belum selesai 10% yaitu sebesar Rp30.000.000,00.

Berdasarkan uraian di atas diambil penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Konstruksi Gedung di Kota Palangka Raya”. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan kontraktor dan pihak-pihak terkait dalam jasa konstruksi dapat mengambil langkah serta solusi yang tepat untuk mengantisipasi terjadinya keterlambatan pada pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi yang dapat terjadi.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### Proyek Konstruksi

Proyek konstruksi ialah suatu rangkaian kegiatan proyek yang berkaitan dengan bidang konstruksi (pembangunan) yang mempunyai dimensi waktu terbatas dengan alokasi sumber daya tertentu, guna mewujudkan suatu gagasan serta mendapatkan tujuan tertentu setelah gagasan tersebut layak untuk dilaksanakan (Mulyani, 2006).

### Manajemen Proyek

Agar mencapai hasil yang maksimal, kegiatan proyek haruslah disusun dengan detail serta akurat untuk menghindari penyimpangan-penyimpangan yang

mungkin dapat terjadi. Beberapa definisi manajemen proyek antara lain:

1. Manajemen proyek adalah semua perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan koordinasi suatu proyek, dari awal sampai selesainya proyek untuk menjamin bahwa proyek dilaksanakan tepat waktu, tepat biaya, dan tepat mutu (Ervianto, 2002).
2. Manajemen proyek adalah merencanakan, mengorganisir, memimpin dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Lebih jauh, manajemen proyek menggunakan pendekatan sistem dan hirarki (arus kegiatan) vertikal maupun horizontal (Soeharto, 1995).
3. Manajemen proyek merupakan kegiatan mengatur jalannya kegiatan-kegiatan dalam pelaksanaan proyek untuk semua tahapannya dan mengatur pengaruh timbal balik kegiatan tadi dengan lingkungannya untuk mendapatkan hasil yang optimal. Tahapan-tahapan proyek yang dimaksud biasanya meliputi tahap studi, tahap perencanaan, tahap-tahap konstruksi dan tahap pengawasan serta uji-coba penyerahan (Soehendradjati, 1987).

#### Proyek Bangunan Gedung

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung, adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas atau di dalam tanah atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus. Sehingga dari berbagai pendapat dapat disimpulkan bahwa pengertian proyek konstruksi gedung adalah suatu rangkaian kegiatan

dan kejadian yang saling terkait untuk mewujudkan fisik hasil pekerjaan konstruksi gedung yang menyatu dengan tempat kedudukannya, memiliki kegiatan pekerjaan dengan tujuan tertentu, waktu berjangka pendek atau sementara yang bersifat unik, membutuhkan sumber daya. Terdapat batasan dalam kegiatan yaitu biaya, waktu dan mutu.

### III. METODE

#### Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang mana peneliti akan menganalisis data dari hasil metode survei dengan menyebarkan kuisioner kepada responden. Dalam melakukan penelitian perlu adanya data dan variabel yang mendukung penelitian, agar sebuah penelitian berhasil tergantung bagaimana peneliti menerapkan metode yang akan digunakan sehingga dapat menjawab tujuan.

Jenis penelitian ini akan menggunakan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2011) analisis kuantitatif adalah analisis data yang sifatnya konkret yang skala ukurannya jelas seperti bentuk angka-angka (*numeric*).

#### Waktu Dan Lokasi Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan setelah seminar proposal dan lokasi penelitian berada di Kota Palangka Raya, terhadap perusahaan pelaksana konstruksi yang pernah atau sedang mengerjakan proyek bangunan gedung dan terdaftar di Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) periode Januari 2022-Agustus 2023.

#### Data Penelitian

Data penelitian ini didapat dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer, adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan. Data primer pada penelitian ini adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari objek penelitian, yaitu data yang didapatkan dari

kontraktor perusahaan yang telah didata sebagai responden melalui hasil kuisisioner yang diajukan oleh peneliti.

2. Data Sekunder, adalah data yang didapat dari buku-buku referensi, penelitian terdahulu, data pekerjaan proyek pada *website* LPSE dan informasi lain yang memiliki keterkaitan dengan penelitian.

#### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah kuesioner, yaitu pengumpulan data melalui daftar pertanyaan yang disusun untuk mendapatkan informasi atau keterangan dari beberapa orang (Sugiyono, 2010). Kuesioner dibuat dengan menggunakan kalimat yang jelas dan sesuai dengan konsep yang ada, agar memudahkan responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Pertanyaan yang ada dalam kuesioner antara lain:

1. Data Profil Responden  
Nama responden, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, jabatan, lama bekerja di bidang konstruksi, nomor HP/telepon.
2. Kuesioner tentang penelitian  
Kuesioner berisi indikator mengenai faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi dan pengaruhnya terhadap biaya konstruksi.
3. Skala Penelitian Responden  
Setiap pernyataan diberi lima alternatif jawaban yang diberi bobot dengan menggunakan skala Likert. Bobot skala Likert dijelaskan sebagai berikut:  
1 = Sangat Tidak Berpengaruh;  
2 = Tidak Berpengaruh;  
3 = Cukup Berpengaruh ;  
4 = Berpengaruh;  
5 = Sangat berpengaruh.

#### Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data yang telah diperoleh, pengolahan data pada penelitian ini dilakukan berdasarkan data yang diterima dari penyebaran kuesioner.

Langkah awal untuk analisis yang akan dilakukan adalah:

1. Pengolahan data;
2. Melakukan uji validitas menggunakan program komputer *SPSS* versi 27.0 dengan *Pearson Product Moment*;
3. Melakukan uji Reliabilitas terhadap kuesioner menggunakan program komputer *SPSS* versi 27.0 *Reliability Analysis*;
4. Analisis deskriptif dengan analisis ranking faktor.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Karakteristik Responden

Data karakteristik responden yang digunakan pada penelitian ini meliputi penggolongan berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir dan lama bekerja. Karakteristik responden selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Data karakteristik responden

No.	Profil Responden	Frekuensi	Persentase
1	Jenis Kelamin :		
	a. Pria	43	91,49
	b. Wanita	4	8,51
2	Usia :		
	a. 21-30 tahun	7	14,89
	b. 31-40 tahun	22	46,81
	c. 41-50 tahun	14	29,79
	d. >50 tahun	4	8,51
3	Pendidikan Terakhir :		
	a. SMA/MA	9	19,15
	b. Diploma	4	8,51
	c. S-1	34	72,34
	d. S-2	-	-
	e. S-3	-	-
4	Jabatan :		
	a. Direktur	42	89,36
	b. <i>Manager</i>	3	6,38
	c. <i>Site Manager</i>	2	4,26
5	Lama Bekerja :		
	a. 2-4 tahun	6	12,77
	b. 5-10 tahun	10	21,28
	c. Lebih dari 10 tahun	31	65,96

##### Uji Validitas

Suatu data dikatakan valid apabila hasil perhitungan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  dan sebaliknya

jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ , maka data tersebut tidak valid.

Tabel 2. Uji validitas

Indikator	R Hitung	R Tabel	Keterangan
X1.1	0,597	1,997222	Valid
X1.2	0,737	1,997222	Valid
X1.3	0,728	1,997222	Valid
X1.4	0,803	1,997222	Valid
X1.5	0,792	1,997222	Valid
X1.6	0,517	1,997222	Valid
X2.1	0,775	1,997222	Valid
X2.2	0,705	1,997222	Valid
X2.3	0,909	1,997222	Valid
X2.4	0,633	1,997222	Valid
X2.5	0,919	1,997222	Valid
X2.6	0,755	1,997222	Valid
X3.1	0,875	1,997222	Valid
X3.2	0,85	1,997222	Valid
X3.3	0,56	1,997222	Valid
X3.4	0,909	1,997222	Valid
X3.5	0,863	1,997222	Valid
X4.1	0,518	1,99722	Valid
X4.2	0,83	1,99722	Valid
X4.3	0,859	1,99722	Valid
X4.4	0,501	1,99722	Valid
X4.5	0,695	1,99722	Valid
X5.1	0,859	1,99722	Valid
X5.2	0,916	1,99722	Valid
X5.3	0,739	1,99722	Valid
X5.4	0,692	1,99722	Valid
X6.1	0,583	1,99722	Valid
X6.2	0,482	1,99722	Valid
X6.3	0,515	1,99722	Valid
X6.4	0,303	1,99722	Valid
X6.5	0,712	1,99722	Valid
X6.6	0,336	1,99722	Valid
X6.7	0,655	1,99722	Valid
X6.8	0,823	1,99722	Valid
X6.9	0,783	1,99722	Valid
X6.10	0,623	1,99722	Valid
X6.11	0,598	1,99722	Valid
X7.1	0,833	1,99722	Valid
X7.2	0,828	1,99722	Valid
X7.3	0,297	1,99722	Valid
X7.4	0,741	1,99722	Valid
X7.5	0,766	1,99722	Valid
X8.1	0,529	1,99722	Valid
X8.2	0,475	1,99722	Valid
X8.3	0,711	1,99722	Valid
X8.4	0,502	1,99722	Valid
X8.5	0,781	1,99722	Valid
X8.6	0,806	1,99722	Valid

Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 2 diatas. Dapat disimpulkan seluruh indikator memiliki nilai  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka data yang digunakan valid.

#### Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach Alpha*, semua indikator yang dikumpulkan melalui instrumen penelitian adalah reliabel karena memiliki nilai Alpha lebih besar dari 0,60. Jika sebuah variabel menghasilkan nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0.60, maka variabel tersebut dianggap reliabel (Emory & Cooper, 2000).

Tabel 3. Uji reabilitas

No	Faktor	Nilai Cronbach Alpha	R Tabel	Keterangan
1	Tenaga Kerja	0,775	0.2876	Reliabel
2	Material	0,866	0.2876	Reliabel
3	Peralatan	0,866	0.2876	Reliabel
4	Kondisi Lapangan	0,727	0.2876	Reliabel
5	Desain	0,818	0.2876	Reliabel
6	Manajerial	0,813	0.2876	Reliabel
7	Keuangan	0,737	0.2876	Reliabel
8.	Kejadian Tak Terduga	0,715	0.2876	Reliabel
9.	Biaya	0,630	0.2876	Reliabel

#### Analisis Deskriptif Mean Rank

Dengan mean ranking, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui urutan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan penyelesaian proyek di Kota Palangka Raya. Analisis deskriptif digunakan untuk mengkararakteristikkan frekuensi setiap item variabel untuk mencari kategori skor rata-rata dengan menggunakan perhitungan menurut Sudjana, (2005) sebagai berikut:

$$\text{Rentang skor} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Maka interpretasinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Kategorisasi rata-rata

Rentang	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Berpengaruh
1,81 – 2,60	Tidak Berpengaruh
2,61 – 3,40	Cukup Berpengaruh

3,41 – 4,60	Berpengaruh
4,61 – 5,00	Sangat Berpengaruh

Tabel 5. Nilai *mean* faktor penyebab keterlambatan

NO.	FAKTOR	MEAN	STD. DEVIATION
1.	TENAGA KERJA (X <sub>1</sub> )	3,975	0,883
2.	MATERIAL (X <sub>2</sub> )	4,089	0,784
3.	PERALATAN (X <sub>3</sub> )	4,064	0,911
4.	KONDISI LAPANGAN (X <sub>4</sub> )	3,813	0,795
5.	DESAIN (X <sub>5</sub> )	3,883	1,038
6.	MANAJERIAL (X <sub>6</sub> )	4,120	0,736
7.	KEUANGAN (X <sub>7</sub> )	3,996	0,869
8.	KEJADIAN TAK TERDUGA (X <sub>8</sub> )	4,074	0,749

Pada Tabel 5 dari hasil nilai *mean*, dapat disimpulkan bahwa dari delapan faktor yang telah dianalisis, seluruh faktor termasuk dalam kategori “berpengaruh” karena delapan faktor tersebut memiliki nilai *mean* > 2,61 < 4,61.

Tabel 6. Urutan *Ranking* Seluruh Indikator

Kode	Indikator	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Rank
x <sub>2,1</sub>	Kelangkaan material di pasar	47	3,00	5,00	4,596	0,648	1
x <sub>8,2</sub>	Bencana alam	47	4,00	5,00	4,511	0,505	2
x <sub>2,6</sub>	Keterlambatan pengiriman material ke lokasi proyek	47	3,00	5,00	4,383	0,644	3
x <sub>1,4</sub>	Mandor atau tenaga kerja kurang memahami gambar	47	2,00	5,00	4,362	0,705	4
x <sub>6,2</sub>	Kesalahan estimasi biaya	47	3,00	5,00	4,362	0,640	5
x <sub>6,4</sub>	Metode pelaksanaan yang kurang tepat	47	3,00	5,00	4,340	0,562	6
x <sub>1,6</sub>	Jumlah tenaga kerja tidak sesuai dengan aktifitas di lapangan/kurang	47	2,00	5,00	4,319	0,862	7
x <sub>6,5</sub>	Adanya pekerjaan yang diulang karena cacat	47	2,00	5,00	4,277	0,682	8
x <sub>1,5</sub>	Kurangnya sikap profesional tenaga kerja	47	2,00	5,00	4,277	0,800	9
x <sub>3,1</sub>	Keterlambatan mobilisasi/distribusi peralatan	47	3,00	5,00	4,277	0,800	10
x <sub>7,2</sub>	Kekurangan dana dalam pelaksanaan	47	1,00	5,00	4,234	1,146	11
x <sub>7,1</sub>	Adanya keterlambatan pembayaran oleh kontraktor kepada pemasok	47	1,00	5,00	4,234	0,937	12
x <sub>6,6</sub>	Menunda memulai pelaksanaan pekerjaan	47	3,00	5,00	4,234	0,758	13
x <sub>4,1</sub>	Kesulitan untuk mencapai lokasi proyek	47	1,00	5,00	4,213	0,778	14
x <sub>8,6</sub>	Tenaga kerja sakit atau terjadi wabah di lokasi proyek	47	2,00	5,00	4,170	0,916	15
x <sub>8,3</sub>	Terjadi pencurian terhadap material dan peralatan di lapangan	47	3,00	5,00	4,128	0,797	16
x <sub>2,2</sub>	Perubahan tipe dan spesifikasi material	47	2,00	5,00	4,106	0,890	17

x7.5	Kesulitan dalam mengatur keuangan	47	2,00	5,00	4,106	0,890	<b>18</b>
x4.4	Masalah pembebasan lahan yang rumit	47	3,00	5,00	4,085	0,654	<b>19</b>
x6.3	Persetujuan/keputusan yang lama oleh pemilik	47	3,00	5,00	4,085	0,654	<b>20</b>
x5.4	Pengumpulan data yang tidak memadai sebelum desain	47	2,00	5,00	4,064	0,870	<b>21</b>
x6.11	Kurangnya pengontrolan pekerjaan di lapangan	47	2,00	5,00	4,064	0,919	<b>22</b>
x3.5	Kekurangan peralatan	47	2,00	5,00	4,064	1,169	<b>23</b>
x6.1	Perencanaan <i>schedule</i> yang tidak tepat	47	3,00	5,00	4,043	0,690	<b>24</b>
x2.3	Material yang dikirim tidak sesuai permintaan	47	2,00	5,00	4,043	0,955	25
x3.4	Kemampuan operator kurang dalam mengoperasikan peralatan/alat berat	47	2,00	5,00	4,021	1,113	<b>26</b>
x8.5	Kecelakaan kerja pada tenaga kerja	47	3,00	5,00	4,000	0,780	<b>27</b>
x6.10	Lambatnya izin dari pemerintah	47	3,00	5,00	4,000	0,722	<b>28</b>
x6.9	Peraturan baru yang membutuhkan waktu untuk diimplementasikan	47	2,00	5,00	4,000	0,834	<b>29</b>
x4.3	Tidak tersedianya utilitas (listrik/air) di lokasi proyek	47	1,00	5,00	4,000	0,933	<b>30</b>
x3.2	Peralatan yang tidak sesuai dengan kondisi kerja	47	3,00	5,00	4,000	0,722	<b>31</b>
x5.3	Desain/gambar yang kurang lengkap dan tidak jelas	47	2,00	5,00	3,979	0,921	<b>32</b>
x6.7	Koordinasi dan komunikasi yang kurang baik antar bagian-bagian organisasi	47	2,00	5,00	3,979	0,766	<b>33</b>
x3.3	Kerusakan dan rendahnya produktivitas peralatan	47	3,00	5,00	3,957	0,751	<b>34</b>
x6.8	Keterlambatan persetujuan perubahan adendum/amandemen kontrak	47	2,00	5,00	3,936	0,870	<b>35</b>
x1.3	Kurangnya keahlian dan keterampilan serta motivasi kerja para pekerja di lapangan	47	2,00	5,00	3,936	1,111	<b>36</b>
x8.4	Protes/klaim dari masyarakat	47	3,00	5,00	3,894	0,759	<b>37</b>
x2.4	Kerusakan material	47	3,00	5,00	3,872	0,850	<b>38</b>
x1.2	Pemogokan tenaga kerja	47	2,00	5,00	3,851	0,932	<b>39</b>
x5.1	Adanya perbedaan antara gambar rencana dengan kondisi di lokasi	47	1,00	5,00	3,851	1,251	<b>40</b>
x8.1	Cuaca tidak menentu/sulit diprediksi	47	3,00	5,00	3,745	0,736	<b>41</b>
x7.4	Tidak memperhatikan biaya tak terduga	47	3,00	5,00	3,702	0,623	<b>42</b>
x7.3	Kenaikan harga material	47	3,00	5,00	3,702	0,749	<b>43</b>
x4.2	Kondisi tanah di lokasi proyek yang tidak stabil	47	2,00	5,00	3,638	0,870	<b>44</b>
x5.2	Perubahan desain oleh owner pada waktu pelaksanaan	47	2,00	5,00	3,638	1,112	<b>45</b>
x2.5	Lamanya proses persetujuan pemilik dalam menentukan bahan	47	2,00	5,00	3,532	0,718	<b>46</b>
x4.5	Terbatasnya penampungan material	47	2,00	4,00	3,128	0,741	<b>47</b>
x1.1	Terjadi konflik perorangan antar sesama pekerja	47	1,00	5,00	3,106	0,890	<b>48</b>

Dari Tabel diatas diperoleh hasil analisis berdasarkan nilai *mean* dan *standar deviasi* pada faktor dominan penyebab keterlambatan proyek konstruksi di Kota Palangka Raya adalah : kelangkaan material di pasar dengan nilai *mean* 4,596, bencana alam dengan nilai *mean* 4,511 dan keterlambatan pengiriman material ke lokasi proyek dengan nilai *mean* 4,383.

#### Pembahasan

- a. Faktor-faktor yang berpengaruh menyebabkan keterlambatan proyek di Kota Palangka Raya faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya keterlambatan proyek konstruksi di Kota Palangka Raya ada delapan faktor yaitu Faktor Tenaga Kerja, Faktor Material, Faktor Peralatan, Faktor Kondisi Lapangan, Faktor Desain, Faktor Manajerial, Faktor Keuangan dan Faktor Kejadian Tak Terduga. Dari hasil analisis deskriptif nilai *mean* delapan faktor ini masuk kategori berpengaruh dengan rentang 3,41 – 4,60.
- b. Faktor yang paling dominan penyebab keterlambatan proyek konstruksi gedung di Kota Palangka Raya adalah kelangkaan material di pasar dengan nilai *mean* 4,596 dan standar deviasinya 0,648. Faktor ini menjadi yang paling dominan dikarenakan Kota Palangka Raya, yang secara geografis terletak jauh dari pusat-pusat industri utama di Indonesia, menghadapi tantangan logistik yang signifikan dalam pengadaan material konstruksi. Jarak yang jauh dari sentra-sentra produksi seperti Pulau Jawa atau Kalimantan Timur menyebabkan distribusi material sering kali terlambat atau bahkan sulit tersedia, terutama untuk jenis-jenis bahan tertentu yang dibutuhkan dalam proyek besar, seperti pembangunan gedung-gedung bertingkat atau masjid-masjid besar yang memerlukan material dengan spesifikasi khusus. Kelangkaan ini semakin dirasakan pada masa puncak

pembangunan, di mana permintaan meningkat drastis namun pasokan terbatas. Kondisi ini menjadikan proyek-proyek pembangunan rentan terhadap keterlambatan yang disebabkan oleh ketidakmampuan mendapatkan bahan yang dibutuhkan tepat waktu.

#### V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa delapan faktor signifikan yaitu tenaga kerja, material, peralatan, kondisi lapangan, desain, manajerial, keuangan, dan kejadian tak terduga menjadi penyebab keterlambatan proyek konstruksi di Kota Palangka Raya. Bencana alam (nilai rata-rata 4,511, standar deviasi 0,505), kelangkaan material di pasar (nilai rata-rata 4,596, standar deviasi 0,648), dan keterlambatan pengiriman material ke lokasi proyek (nilai rata-rata 4,383, standar deviasi 0,644) adalah tiga faktor dominan penyebab keterlambatan. Untuk penelitian selanjutnya dapat melanjutkan penelitian dengan menganalisis pengaruhnya terhadap biaya.

#### REFERENSI

- Arsandi, A. S., & Dimas, W. R. (2018). *Dampak pertumbuhan penduduk terhadap infrastruktur di Kota Semarang* (Vol. 12, Issue 1).
- Ahuja, H. N., S, P. D., & S, M. A. (1994). *Project management: Techniques in planning and controlling construction projects* (2nd ed.). John Wiely & Sons, Inc.
- Lestari, I. G. A. A. I., Pradnyadari, N. L. M. A. M., & Dewi, N. P. I. C. (2022). *Analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi di Kabupaten Badung*. *Widya Teknik*, 17(01), 19–26.
- Megawati, A. L., & Lirawati. (2020). *Analisis faktor keterlambatan proyek konstruksi bangunan gedung*.
- Presiden Republik Indonesia. (2004). *Keputusan Presiden No. 61 Tahun 2004*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/55733/kep-pres-no-61-tahun-2004>
- Mulyani, E. (2006). *Bahan ajar manajemen konstruksi*.

- Ervianto, W. I. (2002). *Manajemen proyek konstruksi*. Andi.
- Soeharto, I. (1995). *Manajemen proyek: Dari konseptual sampai operasional*.
- Soehendradjati, R. J. B. (1987). *Manajemen konstruksi*.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang bangunan gedung. (2002).
- Sugiyono. (2011). *Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*.
- Sugiyono. (2010). *metode penelitian kuantitatif kualitatif & RND*. Alfabeta.
- Sudjana. (2005). *Metode statistika*. PT. Tarsito.
- Cooper, D.R. & Emory, C.W, 2000, *Business research methods*, Fifth Edition, Chicago: Rhichard D. Irwin, Inc.