

Analisis Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Renovasi Gedung Kantor Pengadilan Negeri Payakumbuh Menggunakan Program Nvivo di Kota Payakumbuh

Fitriani^{ID}, Masril^{ID}, Surya Eka Priana^{ID}
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat
Bukittinggi, Indonesia

Abstrak Proyek Pembangunan Renovasi Gedung Kantor Pengadilan Negeri Payakumbuh memiliki berbagai risiko yang dapat memengaruhi pelaksanaan pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko, mengetahui risiko yang dominan, serta menentukan upaya pengendalian risiko pada proyek tersebut. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui wawancara dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan NVivo 15 dengan proses *coding* dan visualisasi data. Hasil penelitian menunjukkan enam kategori risiko, yaitu tenaga kerja dan K3, material dan logistik, peralatan, teknik pekerjaan, pelaksanaan pekerjaan, dan lingkungan. Risiko yang paling dominan adalah material dan logistik, terutama kekurangan material, keterlambatan pengiriman, dan ketidaksesuaian spesifikasi material. Risiko lainnya meliputi faktor cuaca, kecelakaan kerja, serta permasalahan teknis. Pengendalian risiko dilakukan melalui perencanaan material, peningkatan penerapan K3, pengawasan teknis, serta koordinasi antar pihak proyek.

Kata kunci: Manajemen Risiko, Proyek Konstruksi, Renovasi Gedung, NVivo 15.

*Penulis Korespondensi : fitriani131203@gmail.com

1. Pendahuluan

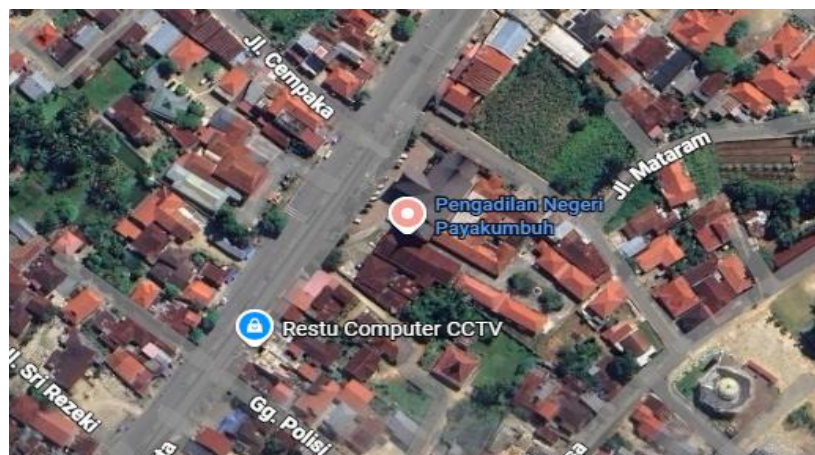
Proyek konstruksi menghadapi risiko yang dapat memengaruhi waktu, biaya, mutu, dan keselamatan kerja. Pada Proyek Renovasi Gedung Kantor Pengadilan Negeri Payakumbuh, risiko meliputi material dan logistik, tenaga kerja dan K3, peralatan, teknik serta pelaksanaan pekerjaan, dan lingkungan. Risiko tersebut dapat menghambat progres, menunda penyelesaian, dan memengaruhi mutu pekerjaan.

Data dikumpulkan melalui wawancara dan dokumentasi, lalu dianalisis menggunakan NVivo 15 melalui coding dan visualisasi untuk mengelompokkan risiko berdasarkan tema hasil wawancara.

Penelitian bertujuan mengidentifikasi risiko proyek, menentukan risiko dominan, dan merumuskan pengendaliannya. Hasilnya diharapkan menjadi pertimbangan dalam pengelolaan risiko agar pekerjaan berjalan efektif sesuai tujuan proyek.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian berlokasi di Proyek Renovasi Gedung Kantor Pengadilan Negeri Payakumbuh, Jl. Soekarno-Hatta No. 240, Bulakan Balai Kandih, Kecamatan Payakumbuh Barat, Kota Payakumbuh.



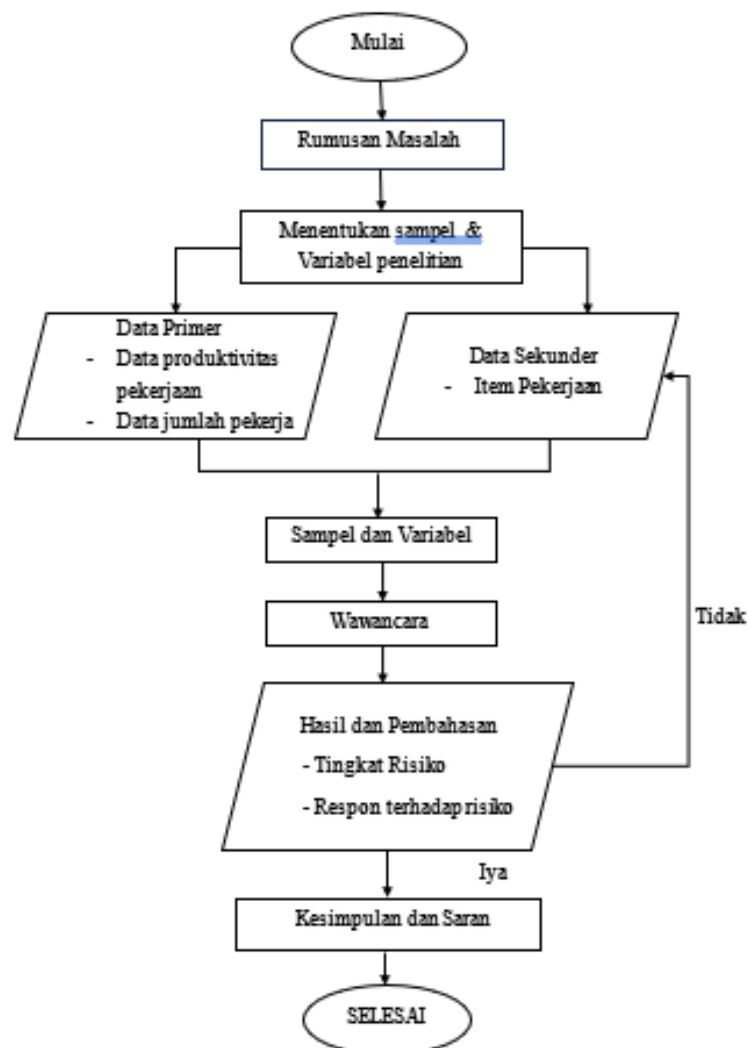
Gambar 1: Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara dan dokumentasi untuk memperoleh informasi mengenai risiko yang terjadi selama pelaksanaan Proyek. Kemudian data dianalisis menggunakan NVivo 15 melalui proses *coding* dan visualisasi data untuk mengelompokkan berbagai risiko berdasarkan tema yang muncul dari hasil wawancara.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari studi ini akan menunjukkan tingkat risiko proyek yang dianggap sedang hingga tinggi. Selain itu, juga akan dibahas cara yang tepat untuk merespons risiko-risiko yang dianggap sedang hingga tinggi. Untuk mendapatkan informasi tersebut, akan dilakukan wawancara dengan manajer proyek yang bertanggung jawab dalam mengelola risiko.

3.1. Diagram Alir

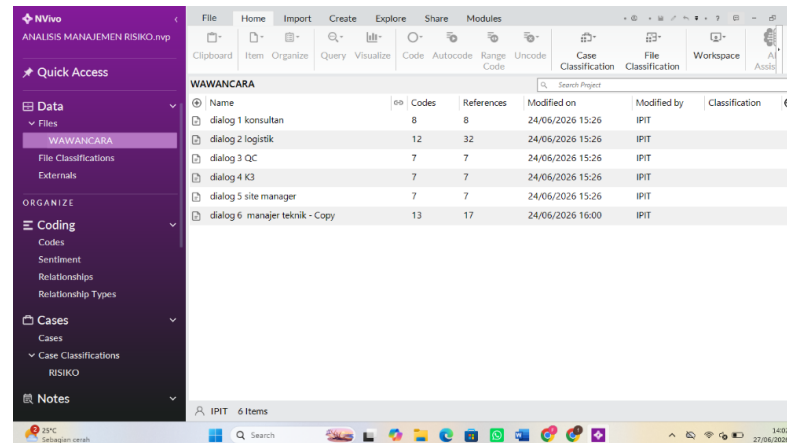


Gambar 2: Diagram Alir Penelitian

4. Pengolahan Data Menggunakan Nvivo

4.1. Import Data Wawancara Menggunakan Nvivo 15

Data penelitian berasal dari wawancara dengan enam responden pada proyek renovasi.

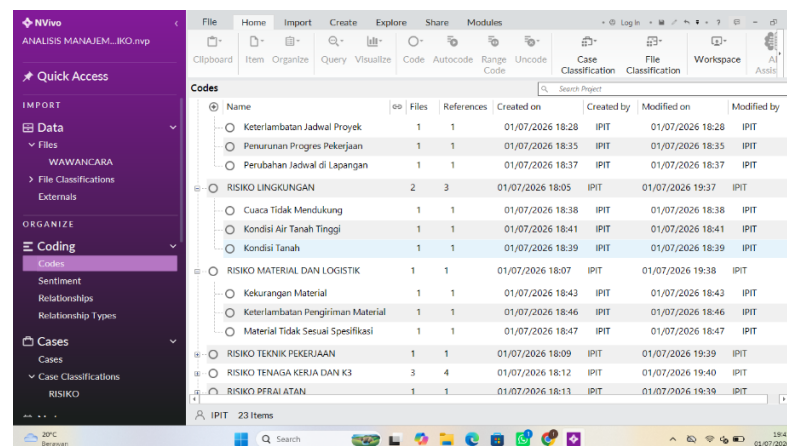


Name	Codes	References	Modified on	Modified by	Classification
dialog 1 konsultan	8	8	24/06/2026 15:26	IPIT	
dialog 2 logistik	12	32	24/06/2026 15:26	IPIT	
dialog 3 OC	7	7	24/06/2026 15:26	IPIT	
dialog 4 K3	7	7	24/06/2026 15:26	IPIT	
dialog 5 site manager	7	7	24/06/2026 15:26	IPIT	
dialog 6 manajer teknik - Copy	13	17	24/06/2026 16:00	IPIT	

Gambar 3: Penyajian Data dalam Nvivo

4.2. Membuat Kode dan Tema

Tema ditentukan dengan mengidentifikasi topik yang paling sering dibahas oleh responden.



Name	Files	References	Created on	Created by	Modified on	Modified by
Keterlambatan Jadwal Proyek	1	1	01/07/2026 18:28	IPIT	01/07/2026 18:28	IPIT
Penurunan Progres Pekerjaan	1	1	01/07/2026 18:35	IPIT	01/07/2026 18:35	IPIT
Perubahan Jadwal di Lapangan	1	1	01/07/2026 18:37	IPIT	01/07/2026 18:37	IPIT
RISIKO LINGKUNGAN	2	3	01/07/2026 18:05	IPIT	01/07/2026 19:37	IPIT
Cuaca Tidak Mendukung	1	1	01/07/2026 18:38	IPIT	01/07/2026 18:38	IPIT
Kondisi Air Tanah Tinggi	1	1	01/07/2026 18:41	IPIT	01/07/2026 18:41	IPIT
Kondisi Tanah	1	1	01/07/2026 18:39	IPIT	01/07/2026 18:39	IPIT
RISIKO MATERIAL DAN LOGISTIK	1	1	01/07/2026 18:07	IPIT	01/07/2026 19:38	IPIT
Kekurangan Material	1	1	01/07/2026 18:43	IPIT	01/07/2026 18:43	IPIT
Keterlambatan Pengiriman Material	1	1	01/07/2026 18:46	IPIT	01/07/2026 18:46	IPIT
Material Tidak Sesuai Spesifikasi	1	1	01/07/2026 18:47	IPIT	01/07/2026 18:47	IPIT
RISIKO TEKNIK PEKERJAAN	1	1	01/07/2026 18:09	IPIT	01/07/2026 19:39	IPIT
RISIKO TENAGA KERJA DAN K3	3	4	01/07/2026 18:12	IPIT	01/07/2026 19:40	IPIT
RISIKO PERALATAN	1	1	01/07/2026 18:13	IPIT	01/07/2026 19:39	IPIT

Gambar 4: Kode dan Tema Nvivo

4.3. Menvisualisasi Data

Visualisasi data digunakan untuk menganalisis dan memahami risiko yang terjadi selama proyek renovasi.

4.4. Menyajikan Data

4.4.1. Word Frequency Query

Word Frequency Query pada NVivo menampilkan kata yang paling sering muncul. Kata "pelaksanaan" memiliki frekuensi tertinggi (2,35%), diikuti "material", "risiko", "tenaga", dan "keamanan". Hasilnya disajikan dalam bentuk awan kata.



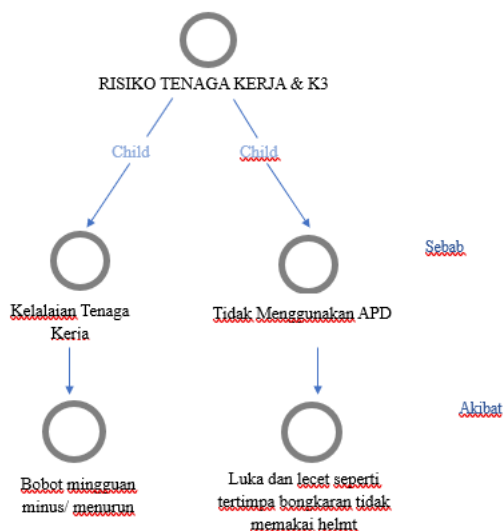
Mind map menunjukkan bahwa risiko proyek saling berkaitan dan bersumber dari faktor manusia, teknik pekerjaan, ketersediaan material, serta lingkungan. Karena itu, identifikasi berkala dan pengawasan diperlukan untuk mengendalikan risiko.



Mind map menunjukkan bahwa risiko proyek saling berkaitan dan bersumber dari faktor manusia, teknik pekerjaan, ketersediaan material, serta lingkungan. Karena itu, identifikasi berkala dan pengawasan diperlukan untuk mengendalikan risiko.

4.4.3. Project Map

a. Risiko Tenaga Kerja dan K3



Gambar 7: Project Map Risiko Tenaga Kerja dan K3

Project Map menunjukkan dua penyebab risiko tenaga kerja dan K3, yaitu kelalaian pekerja dan tidak menggunakan APD. Kelalaian dapat menimbulkan kesalahan kerja dan menurunkan progres mingguan proyek.

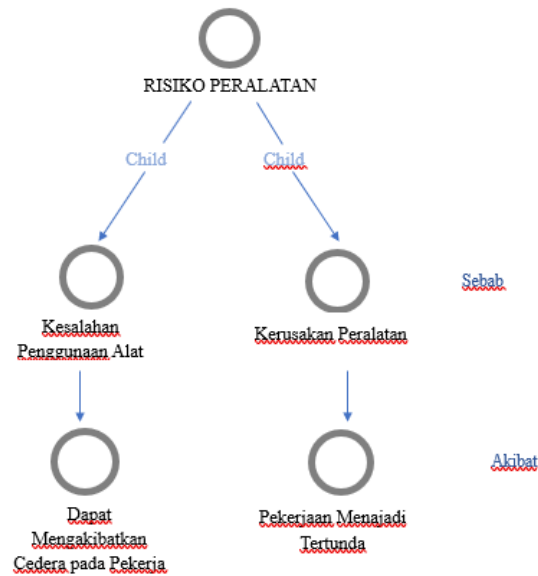
b. Risiko Teknik Pekerjaan



Gambar 8: Project Map Risiko Teknik Pekerjaan

Risiko teknik pekerjaan berasal dari kesalahan tahapan kerja dan pemasangan struktur. Kesalahan tahapan dapat memicu pekerjaan ulang sehingga waktu dan biaya meningkat, sedangkan kesalahan struktur berisiko menurunkan mutu dan keselamatan. Pekerjaan perlu mengikuti metode, gambar, dan spesifikasi teknis.

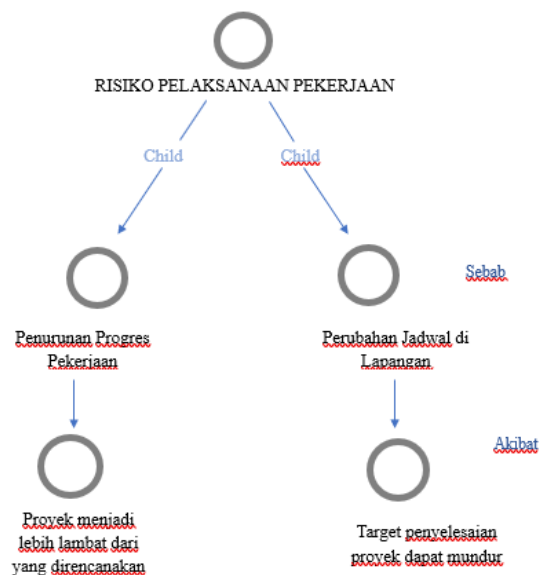
c. Risiko Peralatan



Gambar 9: Project Map Risiko Peralatan

Risiko peralatan meliputi kesalahan penggunaan dan kerusakan alat. Penggunaan yang tidak sesuai prosedur dapat mencederai pekerja, sedangkan kerusakan alat menunda pekerjaan hingga alat diperbaiki atau diganti.

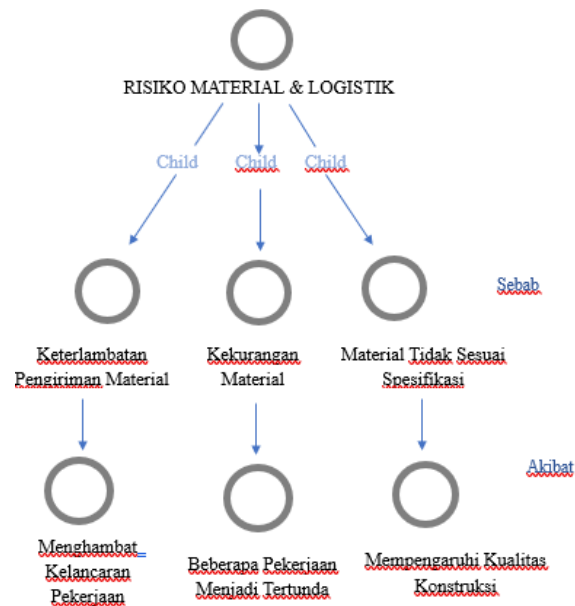
d. Risiko Pelaksanaan Pekerjaan



Gambar 10: Project Map Risiko Pelaksanaan Pekerjaan

Risiko pelaksanaan pekerjaan meliputi penurunan progres dan perubahan jadwal di lapangan. Keduanya dapat menyebabkan penyelesaian proyek mundur dari rencana.

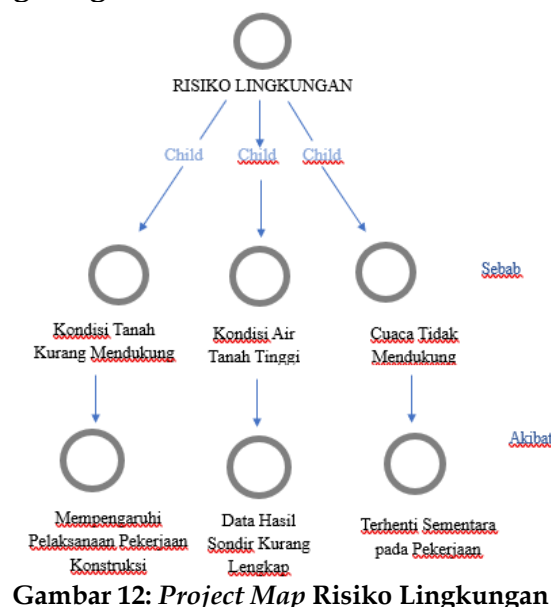
e. Risiko Material dan Logistik



Gambar 11: Project Map Material dan Logistik

Keterlambatan pengiriman dan kekurangan material dapat menunda pekerjaan karena kebutuhan belum tersedia. Material yang tidak sesuai spesifikasi juga dapat menurunkan mutu konstruksi. Oleh sebab itu, rantai pasok material perlu dikelola dengan baik.

f. Risiko Lingkungan

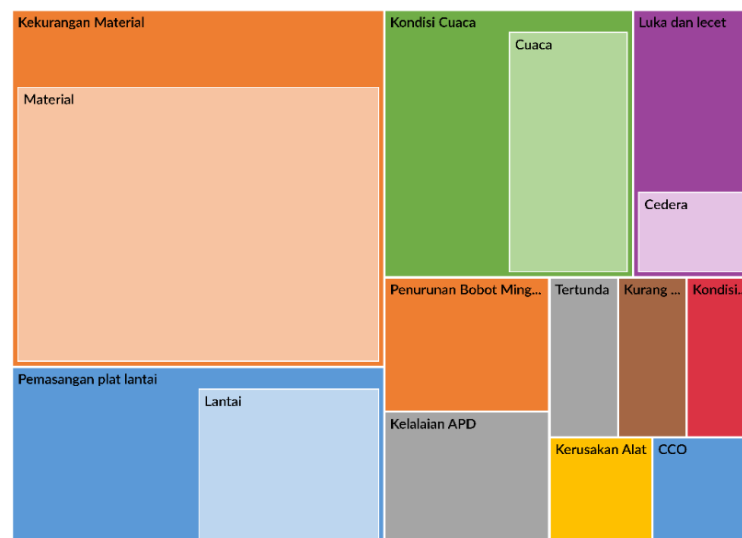


Gambar 12: Project Map Risiko Lingkungan

Risiko lingkungan meliputi kondisi tanah yang kurang mendukung, air tanah tinggi, dan cuaca buruk. Tanah tidak stabil memengaruhi pekerjaan pondasi dan galian; air tanah tinggi dapat memerlukan investigasi tambahan; sedangkan hujan lebat menghentikan pekerjaan sementara dan menurunkan produktivitas.

4.4.4. Hierarki Chart

Hierarchy Chart menampilkan data secara bertingkat melalui persegi panjang dengan ukuran berbeda sesuai data.



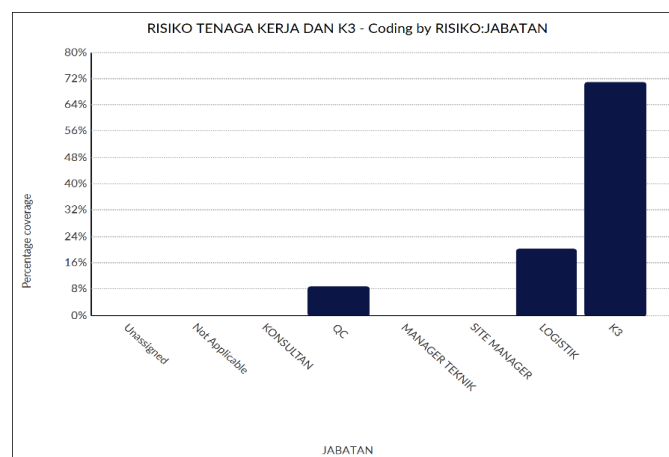
Gambar 13: Hierarki Chart

Hierarchy Chart menunjukkan kekurangan bahan sebagai risiko paling signifikan, disusul cuaca, kecelakaan kerja (luka dan lecet), serta pemasangan lantai. Temuan ini menegaskan pentingnya ketersediaan material, kondisi lingkungan, K3, dan ketepatan pekerjaan teknis.

4.4.5. Keterkaitan Risiko Proyek dengan Jabatan Responden

Persentase cakupan menunjukkan kontribusi tiap jabatan dalam mengidentifikasi risiko sesuai pengalaman dan tanggung jawabnya.

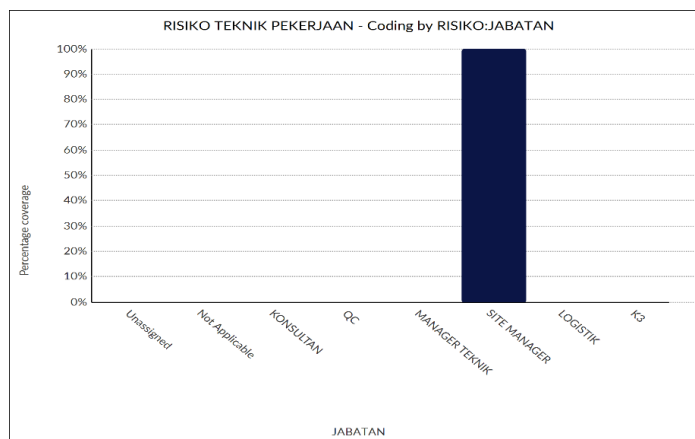
a. Analisis Risiko Tenaga Kerja dan K3



Gambar 14: Analisis Risiko Tenaga Kerja dan K3

Jabatan K3 paling dominan dengan persentase sekitar 70%, mencerminkan perhatian pada kelalaian pekerja, penggunaan APD, dan potensi kecelakaan kerja.

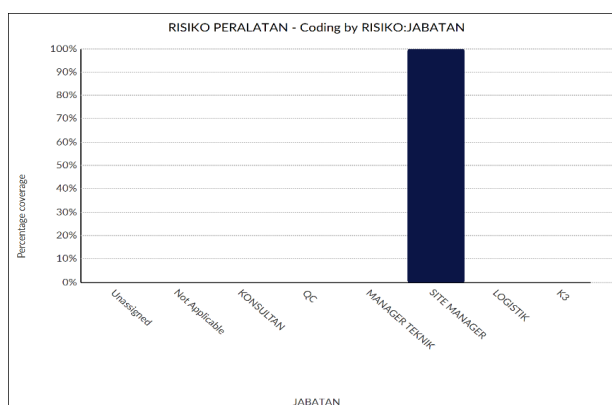
b. Analisis Risiko Teknik Pekerjaan



Gambar 15: Analisis Risiko Teknik Pekerjaan

Site Manager memiliki persentase 100%, menunjukkan bahwa kendala teknis seperti kesalahan pemasangan dan ketidaksesuaian metode banyak teridentifikasi melalui pengawasan langsung di lapangan.

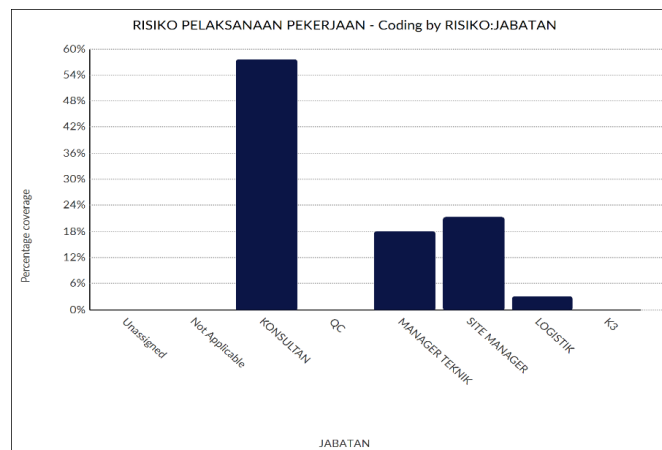
c. Analisis Risiko Peralatan



Gambar 16: Analisis Risiko Peralatan

Site Manager mencapai 100% karena berperan langsung mengendalikan penggunaan, pemeliharaan, dan ketersediaan peralatan agar pekerjaan sesuai rencana.

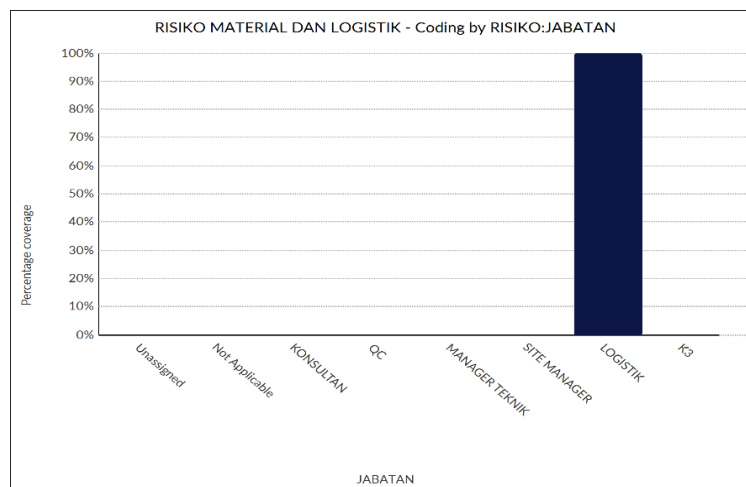
d. Analisis Risiko Pelaksanaan Pekerjaan



Gambar 17: Analisis Risiko Pelaksanaan Pekerjaan

Konsultan memiliki persentase tertinggi sekitar 57%, diikuti *Site Manager* dan Manajer Teknik. Konsultan banyak mengidentifikasi hambatan seperti keterlambatan, perubahan pekerjaan, dan kendala konstruksi.

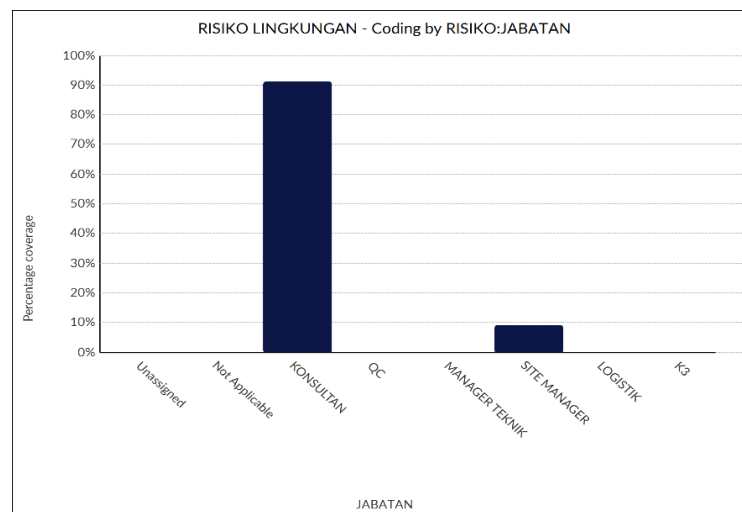
e. Analisis Risiko Material dan Logistik



Gambar 18: Analisis Risiko Material dan Logistik

Bagian Logistik mencapai 100% karena bertanggung jawab atas penyediaan material, termasuk pengiriman, kecukupan jumlah, dan kesesuaian spesifikasi.

f. Risiko Lingkungan



Gambar 19: Analisis Risiko Lingkungan

Konsultan memiliki persentase tertinggi sekitar 57%, diikuti *Site Manager* dan Manajer Teknik. Konsultan banyak mengidentifikasi hambatan seperti keterlambatan, perubahan pekerjaan, dan kendala konstruksi.

Hasil *coding* NVivo menunjukkan bahwa jabatan yang dominan dalam mengidentifikasi tiap kategori risiko berbeda sesuai tugas dan tanggung jawabnya, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

5. Kesimpulan

Wawancara yang dianalisis menggunakan NVivo 15 mengidentifikasi enam kategori risiko proyek, yaitu tenaga kerja dan K3, peralatan, material dan logistik, teknik pekerjaan, pelaksanaan pekerjaan, serta lingkungan.

Risiko paling dominan adalah material dan logistik, terutama keterlambatan pengiriman, kekurangan material, dan ketidaksesuaian spesifikasi. NVivo membantu analisis kualitatif secara sistematis melalui *coding*, pengelompokan tema, visualisasi hubungan risiko, dan interpretasi wawancara. Penelitian ini mengidentifikasi risiko proyek, dampaknya, serta langkah pengendalian sebagai bahan peningkatan manajemen risiko renovasi gedung pemerintah.

Penelitian selanjutnya disarankan menambah jumlah responden dan objek proyek agar gambaran faktor risiko dominan pada proyek konstruksi lebih luas.

6. Referensi

- Bambang Arianto, S.E., M.A., M.Ak., A., & Rani, S. M. (n.d.). *TEKNIK WAWANCARA DALAM METODA PENELITIAN KUALITATIF*.
- Fathoni, M. Z. (2020). Analisis Risiko Pada Proyek Pembuatan Lintel Set Point Dengan Metode Kualitatif (Studi Kasus : PT. XYZ). *Penelitian Dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri (PASTI)*, XIV(2), 113–126.
- Honesti, L., & Ramadhan, J. (2021). IDENTIFIKASI MANAJEMEN RISIKO KINERJA

- BIAYA PADA PROYEK KONTRUKSI GEDUNG DI PROVINSI SUMATRA BARAT (Dilihat dari sudut pandang kontraktor). *Rang Teknik Journal*, 4(1), 68–75. <https://doi.org/10.31869/rtj.v4i1.2030>
- Hotdiana H., F., Yani, A. A., Putri, M., & Suhairi, S. (2022). Analisis Resiko Bisnis. *VISA: Journal of Vision and Ideas*, 2(2), 119–125. <https://doi.org/10.47467/visa.v2i2.959>
- Ir. Surya Eka Priana, S. T. dkk. (2024). KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA KONSTRUKSI.
- Masril. (2024). *No Title* MODEL HUBUNG KAIT FAKTOR KESELAMATAN BANGUNAN SEKOLAH DI SUMATERA BARAT, INDONESIA.
- Munawwaroh, Z. (2017). ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA PELAKSANAAN PROGRAM. (2), 71–79.
- Nuhun, R., Welendo, L., Apriani, M., & Alfian Ali, M. (2024). ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PELAKSANAAN PROYEK PEMBANGUNAN LABORATORIUM FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS HALU OLEO KENDARI. *Action Research Literate*, 8(11). <https://arl.ridwaninstitute.co.id/index.php/arl>
- Soputan, G., Sompie, B., & Mandagi, R. (2014). Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) (Study Kasus Pada Pembangunan Gedung Sma Eben Haezar). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4), 229–238.
- Sujono, M. H. (2021). Analisis Manajemen Risiko Proyek Yang Berpengaruh Terhadap Waktu Pelaksanaan Proyek Pembangunan Hotel Quest By Aston Semarang. *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*, 26(1), 64–71. <https://doi.org/10.36728/jtsa.v26i1.1305>