

ANALISIS KINERJA PROYEK PEMBANGUNAN TERINTEGRASI RANCANG BANGUN RUMAH SAKIT INTERNASIONAL BALI, DENPASAR

Anak Agung Bagus Wycan Dwijaya¹⁾, Made Sudiarsa ST., MT.²⁾, dan Kadek Adi Parthama, S.T., M.Sc³⁾

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Proyek Konstruksi, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364

²Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364

³Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364

E-mail: ¹dwijayabagus16@gmail.com, ²sudiarsa@pnb.ac.id, ³adiparthama@pnb.ac.id

ABSTRACT

The design and build system offers an alternative compared with the traditional bid-build system, the design and build providing advantages in accelerating construction and improving procurement efficiency because the planning & the construction running simultaneously. This study focuses on the Bali International Hospital Project in Denpasar, analyzing its performance within a design-build framework. While this system often outperforms traditional methods, it also encounters challenges that can hinder project optimization. this performance analysis is essential to understand the project's outcomes and identify factors affecting its success. Performance project was evaluated through questionnaire surveys namely in three phases the design, construction, and overall project phases. furthermore The Scoring method was applied to categorize performance result levels, followed by interviews with key project stakeholders to identify underlying issues. The study utilized Fault Tree Analysis (FTA) and the Method for Obtaining Cut Set (MOCUS) to examine indicators that received poor ratings. Results revealed that the design phase of the Bali International Hospital project achieved a "fair" rating. However, the overall project performance received a lower score compared to the design and construction phases, with ratings of 3.19 (poor), 3.60 (fair), and 3.69 (fair), respectively.

Keywords: *design and build, project performance, hospital building*

ABSTRAK

Sistem rancang bangun (*design and build*) adalah alternatif pelaksanaan proyek yang dapat mengatasi kelemahan sistem tradisional (*bid build*), dalam mempercepat pembangunan, dan meningkatkan efisiensi pengadaan. Contoh penerapannya adalah Proyek Rumah Sakit Internasional Bali, Denpasar. Meski sistem ini sering menunjukkan kinerja lebih unggul dibandingkan sistem tradisional, tetapi juga menghadapi permasalahan yang dapat mempengaruhi optimalisasi kinerja proyek. Penting untuk menganalisis kinerja proyek rancang bangun secara mendalam untuk mengetahui hasil kinerjanya serta mengidentifikasi permasalahan yang mempengaruhinya. Pengukuran kinerja dilakukan melalui penyebaran survei kuesioner sesuai dengan fase penilaian kinerja yang akan dinilai yaitu fase desain, fase konstruksi, dan fase keseluruhan proyek. dilanjutkan menggunakan metode *Scoring* pada tiap hasil penilaian indikator untuk mengkategorikan kinerja proyek rancang bangun lalu dilanjutkan dengan identifikasi masalah melalui wawancara langsung kepada pihak yang bersangkutan di proyek dilanjutkan dengan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) serta *Method for Obtaining Cut Set* (MOCUS) pada indikator yang mendapatkan penilaian buruk. Hasil penelitian menunjukkan penilaian kinerja rancang bangun Rumah Sakit Internasional Bali, Denpasar mendapat penilaian cukup, lalu pada indikator kinerja tahap keseluruhan proyek mendapat penilaian lebih rendah dibandingkan indikator kinerja tahap desain dan konstruksi, yaitu masing-masing 3,19 (buruk), 3,60 (cukup), dan 3,69 (cukup).

Kata Kunci: rancang bangun, kinerja proyek, bangunan rumah sakit

PENDAHULUAN

Indonesia secara konsisten terlibat dalam upaya pembangunan, termasuk proyek infrastruktur dan pembangunan gedung. Persaingan di sektor jasa konstruksi semakin meningkat untuk mencapai efektivitas dan efisiensi yang tinggi, dengan harapan menghasilkan produk berkualitas. Dalam menghadapi tantangan ini, diinginkan agar persaingan tersebut mendorong kinerja proyek mencapai tingkat terbaik, oleh karena itu, banyak pemilik proyek memilih kontrak rancang bangun atau *design and build*, terutama untuk proyek-proyek yang kompleks atau memiliki lingkup pekerjaan yang besar dan sulit (Prilly, 2014).

Kinerja merujuk pada hasil pekerjaan yang berhasil dicapai oleh seseorang saat melaksanakan tugas yang ditugaskan kepadanya, dengan dasar pada kemampuan, pengalaman, dedikasi, dan waktu yang digunakan (Asiyanto, 2005). Tujuan akhir sebuah proyek tidak hanya menghasilkan keuntungan, tetapi juga produk yang dibuat oleh kontraktor harus memenuhi standar mutu yang tercantum dalam kontrak, durasi pengerjaan harus sesuai dengan kontrak, prosedur keselamatan kerja, dan kesehatan lingkungan di lokasi proyek harus berjalan dengan baik. Kontraktor yang hanya fokus pada aspek keuangan tetapi mengabaikan kinerja proyek secara keseluruhan akan merugikan pengguna atau pemilik proyek, jika proyek tersebut tidak mencapai target yang diinginkan di awal yang berarti proyek tersebut tidak memenuhi capaian - capaian kinerjanya

Kontrak Terintegrasi rancang bangun merupakan sistem kontrak dimana kontrak desain dan konstruksi merupakan satu kesatuan/tidak memisahkan kontrak desain dan konstruksi (Yuristanti, 2020). Pada kontraktor rancang bangun, seringkali terjadi banyaknya intervensi dari pihak pemilik yang terjadi dari tahap desain hingga pembangunan selesai. Perubahan dalam proyek konstruksi dapat mengakibatkan gangguan pada alur pekerjaan, peningkatan biaya dan waktu, potensi konflik, ketidakpuasan di antara kontraktor dan pemilik, kenaikan harga kontrak, dan dapat mengakibatkan penundaan waktu. Perubahan desain dapat terjadi dalam berbagai fase, mulai dari persiapan, konstruksi, dan penyelesaian. Tantangan yang serupa selalu muncul pada hampir setiap proyek setiap periode tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksana proyek sering mengabaikan perubahan desain yang terjadi selama proses konstruksi dan tidak mengambil pelajaran ini untuk proyek berikutnya.

Berdasarkan adanya kendala perubahan desain yang signifikan timbul selama pelaksanaan proyek rancang bangun mengakibatkan kinerja proyek kurang optimal, karena itu, penulis tertarik melakukan analisis kinerja proyek Pembangunan Terintegrasi Rancang Bangun pada Gedung A di proyek Rumah Sakit Internasional Bali karena fasilitas – fasilitas utama terdapat pada Gedung A yang berpotensi riskan terjadinya resiko – resiko yang timbul pada Gedung A yang akan berpengaruh ke gedung lainnya. Dengan demikian, penulis dapat menentukan bagaimana menilai kinerja pada suatu proyek rancang bangun dan permasalahan yang memengaruhi kinerja proyek rancang bangun.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif di mana peneliti mempelajari program, kejadian, proses, dan aktivitas tertentu dengan menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, gagasan tentang penilaian kinerja didasarkan pada penelitian literatur yang relevan. Konsep kemudian diubah menjadi indikator-indikator untuk menilai kinerja proyek rancang bangun dari fase desain, fase Konstruksi, fase keseluruhan proyek, dan kemudian dituangkan ke dalam kuisisioner. Selanjutnya, kuisisioner penilaian didistribusikan kepada responden untuk mengevaluasi kinerja proyek rancang bangun. Nilai yang kurang dari batas penialaian kuisisioner akan ditelusuri dengan mewawancarai ahli yang terkait di proyek langsung melalui wawancara dengan masalah tersebut lalu dilanjutkan dengan metode *Fault Tree Analysis (FTA)* dan *Method for Obtaining Cut Set (MOCUS)*. Adapun objek yang diteliti adalah Gedung A, yang berlokasi pada proyek Rumah Sakit Internasional Bali. Dengan urutan penelitian sebagai berikut :

1. Proses observasi dilakukan dengan melihat situasi di lapangan secara langsung berfungsi untuk mengevaluasi kinerja proyek dan permasalahan yang memengaruhinya.
2. Penyebaran kuisisioner kepada responden yang terkait langsung di proyek dengan target jawaban lima puluh lima responden, kuisisioner terdiri daftar pertanyaan mengenai penilaian kinerja proyek yang meliputi dari fase desain, fase konstruksi, dan fase keseluruhan proyek.
3. Pengolahan data dari hasil kuisisioner penilaian kinerja proyek rancang bangun menggunakan *microsoft excel*, dilanjutkan pengukuran kategori penilaian kinerja proyek rancang bangun dengan metode skoring, dan menentukan rata-rata nilai

- kinerja dari seluruh indikator yang akan menghasilkan nilai kinerja proyek secara keseluruhan.
4. Melakukan wawancara dan diskusi dengan para ahli yang terlibat langsung di proyek dengan topik indikator yang memiliki penilaian dibawah dari batas kinerja cukup, dilakukan *Fault Tree Analysis* (FTA) ke setiap indikator tersebut hingga menemukan kejadian dasar yang menyebabkan kejadian puncak terjadi yang dikombinasikan juga dengan gerbang logika pada *Fault Tree Analysis* (FTA).
 5. Menentukan *Cut Set* atau Set pemotongan dengan menggunakan *Method for Obtaining Cut Set* (MOCUS) untuk mengidentifikasi pemicu dasar dari kendala yang terjadi sehingga menyebabkan kinerja proyek tidak sesuai dengan target capaian-capaiannya

HASIL DAN PEMBAHASAN

INDIKATOR PENILAIAN KINERJA PROYEK RANCANG BANGUN

Penentuan indikator penilaian kinerja proyek rancang bangun dilakukan berdasarkan studi literatur terkait. Indikator terdiri dari tiga (tiga) komponen: indikator untuk mengevaluasi kinerja desain, kinerja konstruksi, dan kinerja secara keseluruhan. Berdasarkan studi literatur yang relevan indikator penilaian kinerja proyek rancang bangun dapat dilihat pada Tabel 1 Berikut.

Tabel 1
Indikator Penilaian Kinerja Proyek Rancang Bangun.

Nomor Indikator	Indikator
A.1	Kesesuaian hasil survei yang dilakukan Penyedia dengan hasil survei awal saat penyusunan <i>basic design</i>
A.2	Kesesuaian hasil rancangan akhir dengan proposal desain dari Penyedia
A.2	Kesesuaian personil inti (desainer) dengan persyaratan kualifikasi dan kinerja desainer
A.4	Kesesuaian metode pelaksanaan hasil rancangan akhir dengan proposal desain dan kondisi lapangan
A.5	Kesesuaian gambar desain hasil rancangan akhir (<i>Detailed Engineering Design/DED</i>) dengan gambar <i>basic design</i>
B.1	Kesesuaian personil inti (pelaksana konstruksi) dengan persyaratan kualifikasi dan kinerja pelaksana konstruksi
B.2	Kesesuaian material konstruksi dengan material yang ditentukan dalam hasil rancangan akhir
B.3	Kesesuaian peralatan yang digunakan saat pelaksanaan dengan peralatan yang ditentukan dalam hasil rancangan akhir
B.4	Kesesuaian metode pelaksanaan yang dilaksanakan di lapangan
B.5	Kesesuaian DED dengan <i>As Built Drawing</i> (dimensi dan elevasi)
C.1	Kesesuaian hasil pekerjaan dengan spesifikasi yang ditentukan dalam Kontrak (kualitas konstruksi)
C.2	Kesesuaian waktu pelaksanaan proyek dengan waktu pelaksanaan sesuai Kontrak awal

C.3	Kesesuaian biaya proyek keseluruhan (termasuk addendum bila ada) dengan nilai pagu (basic design)
-----	---

Sumber : Yuristanti, 2020

SKALA PENGUKURAN KINERJA

Kinerja proyek rancang bangun diklasifikasikan dalam lima kategori: sangat baik, baik, cukup, buruk, dan sangat buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja proyek berdasarkan kondisi lapangan. Klasifikasi ini diharapkan membantu mengidentifikasi proyek dengan kinerja kurang memuaskan. Kategori penilaian kinerja proyek rancang bangun dapat dilihat pada Tabel 2 Berikut.

Tabel 2
Kategori Penilaian Kinerja Proyek Rancang Bangun

Skor	Kategori
4.51 – 5.00	Sangat Baik
4.01 – 4.50	Baik
3.51 – 4.00	Cukup
2.51 – 3.50	Buruk
≤ 2.50	Sangat Buruk

Sumber : Yuristanti, 2020

PROFIL RESPONDEN

Penyebaran kuesioner kepada responden yang terkait langsung di proyek Rumah Sakit Internasional Bali, terdiri dari *site operational manager*, *site engineering manager*, *site engineer struktur* – arsitektur, *general supervisor*, *quantity surveyor*, *quality control*, logistik staff, *engineering staff*, *supervisor*, *drafter* Sektor Gedung A, manajemen konstruksi sektor gedung a, dan perwakilan pemilik proyek. Profil responden dapat dilihat pada Tabel 3 Berikut.

Tabel 3
Profil Responden Penilaian Kinerja Proyek Rancang Bangun Rumah Sakit Internasional Bali

Jenis Kelamin	Jumlah
Laki – Laki	53
Perempuan	2

Pendidikan Terakhir	Jumlah
S1 Teknik Sipil	22
S1 Teknik Arsitektur	5
S1 Manajemen	1
S1 Ekonomi	1
S1 Kesehatan Masyarakat	1
S1 Teknik Elektro	7
D4 Teknik Sipil	1
D3 Teknik Sipil	16
D3 Teknik Elektro	1

Interval Usia	Jumlah
20 – 30 Thn	18
31 – 40 Thn	27
41 – 50 Thn	9

Sumber : Hasil Analisis, (2024)

REKAPITULASI & PERANKINGAN PENILAIAN INDIKATOR KUESIONER

Dari kuesioner yang telah diterima kembali, dilakukan rekapitulasi data mengenai penilaian kinerja proyek rancang bangun menggunakan *Microsift Excel*. Data dikelompokkan berdasarkan urutan indikator yang diberikan, Berikut merupakan jabaran rekapitulasi dan Perankingan data dari hasil penilaian sebaran kuesioner setiap indikator dapat dilihat pada Tabel 4 Berikut.

Tabel 4
Rekapitulasi dan Perankingan Data Penilaian Kinerja Proyek Rancang Bangun

Nomor Indikator	Indikator	Nilai	Ranking
B.1	Kesesuaian personil inti (pelaksana konstruksi) dengan persyaratan kualifikasi dan kinerja pelaksana konstruksi	4,09	1
C.1	Kesesuaian hasil pekerjaan dengan spesifikasi yang ditentukan dalam Kontrak (kualitas konstruksi)	4,00	2
B.4	Kesesuaian metode pelaksanaan yang dilaksanakan di lapangan	3,89	3
B.3	Kesesuaian peralatan yang digunakan saat pelaksanaan dengan peralatan yang ditentukan dalam hasil rancangan akhir	3,89	4
B.2	Kesesuaian material konstruksi dengan material yang ditentukan dalam hasil rancangan akhir	3,83	5
A.1	Kesesuaian hasil survei yang dilakukan Penyedia dengan hasil survei awal saat penyusunan <i>basic design</i>	3,80	6
A.3	Kesesuaian personil inti (desainer) dengan persyaratan kualifikasi dan kinerja desainer	3,76	7
A.2	Kesesuaian hasil rancangan akhir dengan proposal desain dari Penyedia	3,76	8
A.4	Kesesuaian metode pelaksanaan hasil rancangan akhir dengan proposal desain dan kondisi lapangan	3,75	9
C.2	Kesesuaian waktu pelaksanaan proyek dengan waktu pelaksanaan sesuai kontrak awal	3,01	10
A.5	Kesesuaian gambar desain hasil rancangan akhir (<i>Detailed Engineering Design/DED</i>) dengan gambar <i>basic design</i>	2,96	11
B.5	Kesesuaian DED dengan <i>As Built Drawing</i> (dimensi dan elevasi)	2,76	12
C.3	Kesesuaian biaya proyek keseluruhan (termasuk addendum bila ada) dengan nilai pagu (<i>basic design</i>)	2,58	13

Sumber : Hasil Analisis, (2024)

Indikator – indikator yang mendapatkan penilaian yang kurang diidentifikasi penyebabnya, serta permasalahan apa yang memengaruhi kinerja proyek Rumah Sakit

Internasional Bali. Adapun ranking penilaian masing - masing indikator berdasarkan hasil kuesioner dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

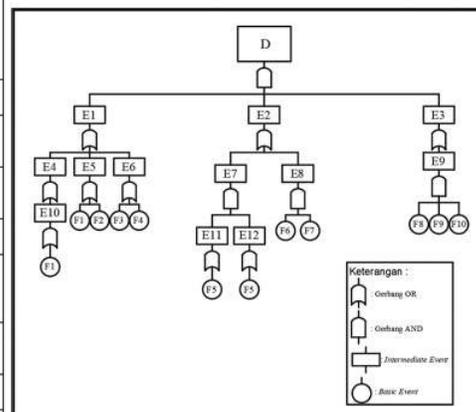
Mengacu pada sub bab skala kategori penilaian kinerja proyek penilaian dalam tabel diatas terkait perankingan hasil rekapitulasi nilai setiap indkator tersebut, terlihat bahwa indikator nomor C.3, B.5, A.5 dan C.2 mendapatkan penilaian buruk (< 3.50) ; indikator nomor A.4, A.2, A.3, A.1, B.2, B.3, dan B.4 mendapatkan penilaian cukup (> 3.51) ; indikator nomor C.1 dan B.1 mendapatkan penilaian baik (> 4.00). Utamanya yang mendapatkan penilaian kinerja buruk terbanyak terdapat pada kategori indikator fase kinerja keseluruhan proyek (C) yaitu indikator C.3 dan C.2.

FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENILAIAN KINERJA PROYEK RANCANG BANGUN

Langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi penyebab yang memengaruhi masalah yang terjadi pada kinerja proyek rancang bangun berdasarkan empat indikator yang diperoleh sebelumnya. Identifikasi ini dilakukan melalui wawancara dengan Penyedia Jasa (PT.PP (Persero) Tbk) yang terlibat langsung dalam Proyek Rumah Sakit Internasional Bali khususnya pada *site operational manager, site engineer struktur-arsitektur, dan engineering staff*. Selanjutnya, analisis dilakukan menggunakan metode *Fault Tree Analysis (FTA)* dan *Method for Obtaining Cut Set (MOCUS)*.

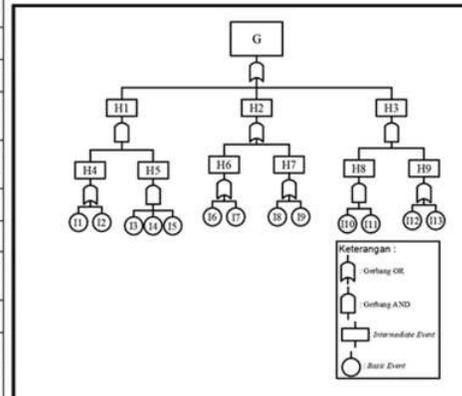
1. Indikator C.3

	Intermediate Event		Basic Event
Nilai pagu awal yang rendah (E1) OR Gate	Inovasi desain tidak berlangsung maksimal (E4) OR Gate	Perubahan desain akibat penyesuaian dengan anggaran (E10) OR Gate	Desain tidak tercapai tujuan serta keamanannya (F1)
	Estimasi biaya yang tidak akurat (E5) OR Gate	-	Desain tidak tercapai tujuan serta keamanannya (F1) Biaya tenaga kerja , biaya material , dan Biaya pengawasan yang tidak memadai (F2)
	Keterlambatan Penyelesaian Proyek (E6) OR Gate	-	Ketidakmampuan penyedia jasa untuk menyelesaikan proyek tepat waktu akibat biaya (F3) Permintaan tambahan dari pemilik proyek (F4)
Kontrak <i>Design and Build</i> yang kompleks (E2) OR Gate	Resiko tidak teridentifikasi (E7) AND Gate	Investigasi lapangan yang kurang optimal (E11) OR Gate	Proses Identifikasi Risiko yang Tidak Memadai (F5)
	Keterbatasan Data Historis (E12) OR Gate	-	Proses Identifikasi Risiko yang Tidak Memadai (F5)
	Penerapan teknologi atau metode Konstruksi baru (E8) AND Gate	-	Teknologi atau Metode Baru Tidak Teruji (F6)
Banyak Lingkup Pekerjaan yang tidak tercantum dalam <i>Basic Design</i> (E3) OR Gate	Selama pengerjaan, desain kurang sesuai dengan kebutuhan & fungsi yang berkaitan dengan pengguna jasa (E9) AND Gate	-	Kurangnya Pelatihan dan Keterampilan Tim pekerja (F7)
	-	-	Pemangku kepentingan proyek berpindah tangan (F8)
	-	-	Proses revisi desain yang berulang akibat permintaan pengguna jasa berubah-ubah (F9) Kurangnya pemahaman pengguna jasa akan desain yang akan diimplementasikan di lapangan (F10)



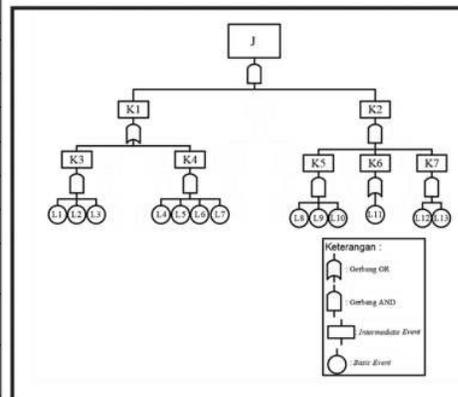
2. Indikator B.5

Intermediate Event		Basic Event
Perubahan desain yang kompleks (H1) AND Gate	Ketidaksesuaian dengan Dokumen Kontrak (H4) OR Gate	Kurangnya Komunikasi Antara pengguna jasa dan penyedia jasa (I1) Perubahan yang Tidak Disetujui Secara Resmi (I2)
	Selama pengerjaan, desain kurang sesuai dengan kebutuhan & fungsi yang berkaitan dengan pengguna jasa (H5) AND Gate	Pemangku kepentingan proyek berpindah tangan (I3) Proses revisi desain yang berulang akibat permintaan pengguna jasa berubah-ubah (I4) Kurangnya pemahaman pengguna jasa akan desain yang akan diimplementasikan di lapangan (I5)
Desain tidak dipastikan terlebih dahulu sesuai dengan masa pengerjaan dan PIC (H2) OR Gate	Kurangnya Komunikasi dan Koordinasi Antar Tim (H6) OR Gate	Perbedaan Kepentingan dan Prioritas pengguna jasa (I6) Perubahan Desain yang Tidak Terkomunikasikan dengan Baik (I7)
	Tidak ada <i>Personal in Charge</i> (H7) OR Gate	Kualifikasi <i>Personal in Charge</i> Tidak dilakukan dari pihak penyedia jasa dan pemilik proyek (I8) Kekurangan Personel dalam Tim Koordinasi (I9)
Hasil DED yang kurang mencukupi dari kebutuhan rumah sakit yang bertaraf internasional (H3) AND Gate	Kurangnya Pemahaman Terhadap Spesifikasi dan Standar Internasional (H8) AND Gate	Kurangnya Pengalaman tenaga kerja konsultan perencana serta penyedia jasa dalam proyek bertaraf internasional (I10) Kurangnya Studi Banding dengan Rumah Sakit Internasional lainnya (I11)
	Pembatasan waktu dan biaya yang Ketat dalam desain (H9) OR Gate	Waktu Pengembangan DED yang Terbatas (I12) Anggaran yang Tidak Memadai untuk Konsultan Ahli (I13)



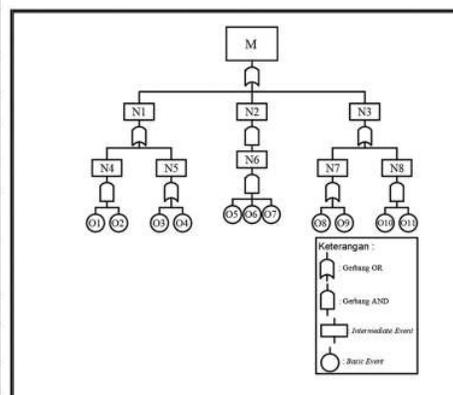
3. Indikator A.5

Intermediate Event		Basic Event
Konsultansi perencanaan kurang mumpuni (K1) OR Gate	Survei awal yang dilakukan oleh perencana dan pemilik proyek kurang optimal (K3) AND Gate	Partisipasi Pengguna jasa dalam Survei Rendah (L1) Waktu Survei Terbatas (L2) Pertanyaan Survei Tidak Mencakup Semua Kebutuhan Pengguna jasa (L3)
	Basic design tidak diperbarui (K4) AND Gate	Kurangnya Pengawasan pada tahap Desain (L4) tidak Ada Proses Review Desain Berkala (L5) Kompleksitas dan Panjangnya Proses Validasi Desain (L6) Keterbatasan Sumber Daya untuk Melakukan Review (L7)
Banyaknya pengembangan atau perubahan desain (K2) AND Gate	Selama pengerjaan, desain kurang sesuai dengan kebutuhan & fungsi yang berkaitan dengan pengguna jasa (K5) AND Gate	Pemangku kepentingan proyek berpindah tangan (L8) Proses revisi desain yang berulang akibat permintaan pengguna jasa berubah-ubah (L9) Kurangnya pemahaman pengguna jasa akan desain yang akan diimplementasikan di lapangan (L10)
	Penambahan ketentuan teknis (K6) OR Gate	Pengguna jasa dengan hasil DED belum sepenuhnya belum siap secara fungsi (L11)
Inovasi penyedia jasa (K7) AND Gate	Kurangnya Pemahaman Terhadap Kebutuhan Proyek (L12) Minimnya Pengalaman Penyedia Jasa di Proyek Serupa (L13)	



4. Indikator C.2

Intermediate Event		Basic Event
Pengembangan desain belum rampung (N1) OR Gate	Perubahan Desain ditengah pelaksanaan konstruksi (N4) AND Gate	Proses revisi desain yang berulang akibat permintaan pengguna jasa berubah-ubah (O1) Penyesuaian terhadap kondisi lapangan yang tidak terduga (O2)
	Pemudaan Jadwal Proyek (N5) OR Gate	Perubahan pada spesifikasi desain (O3) Keterlambatan dalam persetujuan desain (O4)
Pekerjaan ulang pada area yang sudah selesai (N2) AND Gate	Selama pengerjaan, desain kurang sesuai dengan kebutuhan & fungsi yang berkaitan dengan pengguna jasa (N6) AND Gate	Pemangku kepentingan proyek berpindah tangan (O5) Proses revisi desain yang berulang akibat permintaan pengguna jasa berubah-ubah (O1) Kurangnya pemahaman pengguna jasa akan desain yang akan diimplementasikan di lapangan (O7)
	Perubahan manajerial pemilik proyek (N3) OR Gate	Revisi Prioritas dan Tujuan Proyek (O8) Ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna jasa (O9) Penggantian Anggota Kunci Tim (O10) Kehilangan Pengetahuan dan Pengalaman Tim Sebelumnya (O11)



Berdasarkan analisis FTA & MOCUS secara keseluruhan di keempat indikator, didapatkan delapan permasalahan yang menyebabkan buruknya kinerja pada proyek pembangunan terintegrasi rancang bangun Rumah Sakit Internasional Bali, dapat dilihat pada Tabel 5 Berikut.

Tabel 5
Permasalahan yang Menyebabkan Buruknya Kinerja pada Proyek Rancang Bangun

No	Basic Event
1	Pemangku kepentingan proyek berpindah tangan
2	Proses revisi desain yang berulang akibat permintaan pengguna jasa berubah - ubah
3	Kurangnya pemahaman pengguna jasa akan desain yang akan diimplementasikan di lapangan
4	Desain tidak tercapai tujuan serta keamanannya
5	Proses Identifikasi Risiko yang Tidak Memadai
6	Kualifikasi <i>Personal in Charge</i> Tidak dilakukan dari pihak penyedia jasa dan pemilik proyek
7	Kurangnya Studi Banding dengan Rumah Sakit Internasional lainnya
8	Penggantian Anggota Kunci Tim

Sumber : Hasil Analisis, (2024)

SIMPULAN

Berikut merupakan kesimpulan yang merujuk dari hasil analisis pada bab sebelumnya:

1. Kinerja proyek rancang bangun Rumah Sakit Internasional Bali dinilai "cukup" dengan rata-rata 3,54. Sebagian besar dari 13 indikator kinerja berada dalam kategori cukup hingga buruk, menunjukkan banyak aspek yang perlu diperbaiki meskipun ada beberapa yang dikelola dengan baik.
2. Pelaksanaan proyek rancang bangun di Rumah Sakit Internasional Bali menunjukkan kelemahan kinerja dalam fase desain dan keseluruhan proyek. Revisi desain akibat perubahan permintaan dan ketidakjelasan kebutuhan pengguna jasa menghambat kinerja, menyebabkan ketidakpuasan dan penundaan. Pergantian pemangku kepentingan, kurangnya kompetensi PIC, serta kurangnya studi banding juga memperburuk situasi dan membuat desain tidak optimal sesuai standar internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Asiyanto. (2005). *Construction Project Cost Management*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Prilly, O. (2014). *Identifikasi Faktor-Faktor Risiko Terhadap Kinerja Waktu Proyek Rancang Bangun (Design And Build) Pada PT XXX Yang ditinjau dari Sisi Pelaksana Proyek*. Skripsi Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Indonesia, Depok.

Yuristanti, T. (2020). Analisis Kinerja Proyek Design and Build Pada Proyek Jalan Di Direktorat Jendral Binamarga. Tesis Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan dan Kebumihan, Institut Teknologi Sepuluh November.