

Bab 5

Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan yaitu identifikasi masalah, penentuan kategori dampak, penentuan kategori probabilitas, serta perhitungan nilai analisis risiko dan penentuan kategori risiko, terdapat beberapa kesimpulan yang bisa diambil.

1. Berdasarkan hasil wawancara dengan aplikator, dapat diidentifikasi peranan dari aplikator itu sendiri dalam sebuah proyek konstruksi. Sebuah perusahaan aplikator pada umumnya bekerja sebagai sub-kontraktor dibawah naungan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memiliki peran sebagai kontraktor utama. Hal ini terjadi dikarenakan proyek konstruksi RISHA yang skalanya cukup besar dimana BUMN tidak memiliki sumber daya dari segi material, teknologi, dan manusia sehingga dibutuhkan tenaga-tenaga aplikator untuk menjalankan proyek tersebut. Aplikator itu sendiri memiliki peran utama sebagai produsen panel, namun ada juga beberapa kasus dimana aplikator diharuskan juga untuk melakukan perencanaan dan pemasangan panel di lapangan.
2. Berdasarkan hasil wawancara dengan aplikator, terdapat 11 permasalahan yang teridentifikasi hampir selalu dialami oleh aplikator dan memerlukan dilakukan analisis mengenai risikonya terhadap keberlangsungan RISHA di Indonesia. Permasalahan yang ada ini dibagi berdasarkan tahapan proyek konstruksi yang dialami oleh aplikator mulai dari tahap perencanaan, tahap produksi panel, hingga tahap pemasangan panel.
3. Untuk aspek dampak dari setiap permasalahan, setelah dilakukan identifikasi terdapat 5 aspek berbeda yang menjadi dampak umum bagi aplikator yaitu waktu, finansial, sosial, tenaga kerja, dan metode konstruksi. Meskipun dampak terhadap aspek ini hampir selalu dijumpai di proyek konstruksi, aplikator memiliki pendapat yang berbeda mengenai kepentingan aspek satu dengan yang lainnya berdasarkan pengalaman mereka sendiri. Setelah dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) didapatkan bobot untuk aspek waktu adalah 29%, aspek finansial 14%, aspek sosial 11%, aspek tenaga kerja 23% dan aspek metode konstruksi 23%.
4. Berdasarkan hasil analisis kategori dampak, permasalahan-permasalahan yang ada dapat ditentukan kategori dampaknya. Permasalahan dengan kategori dampak tertinggi dengan nilai 2.58 yang dibulatkan menjadi 3 dengan kategori *High* adalah mengenai ketidaksesuaian gambar desain dengan kondisi di lapangan.

5. Melalui analisis kategori probabilitas, para aplikator menunjukkan intensitas yang berbeda untuk setiap permasalahan yang ada. Setelah dilakukan analisis lebih lanjut, permasalahan dengan intensitas paling tinggi untuk dihadapi adalah mengenai harga besi dan ukuran cetakan. Kedua permasalahan tersebut memiliki kategori *High* dengan probabilitas hampir selalu dialami pada setiap proyek konstruksi yang dijalani oleh aplikator.
6. Hasil analisis risiko menghasilkan nilai risiko serta kategori risiko untuk setiap permasalahan yang ada. Permasalahan yang termasuk dalam kategori risiko High adalah permasalahan mengenai ukuran cetakan dengan nilai 6. Hal ini berarti bahwa permasalahan ini harus segera ditangani agar tidak menimbulkan masalah bagi proyek konstruksi RISHA yang akan datang. Adapaun permasalahan dengan kategori risiko Medium yang langkah-langkah penanganannya perlu direncanakan sebelum dimulainya sebuah proyek konstruksi adalah sebagai berikut:
 - a. Harga besi;
 - b. Material dari BUMN; dan
 - c. Ketidakesesuaian gambar desain dengan kondisi lapangan.

Selain itu ada juga permasalahan dengan kategori Low yang penanganannya bisa dilakukan di tempat atau saat proyek konstruksi sedang berlangsung.

- a. Kendala mobilisasi material;
- b. Permintaan calon penghuni;
- c. Ketidakhahaman masyarakat mengenai RISHA;
- d. Tenaga kerja ahli;
- e. Tenaga kerja baru;
- f. Anggaran untuk modal awal; serta
- g. Kendala untuk tim teknis.

5.2. Saran

Berikut ini adalah beberapa saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Responden yang tidak terbatas hanya pada aplikator saja dapat membahas permasalahan secara lebih mendalam dan lebih detail.
2. Kendala pada RISHA perlu dibandingkan dengan Ruspri, Rima, Brikon, dan teknologi beton pracetak lainnya agar perkembangannya lebih terlihat.

DAFTAR PUSTAKA

- Austen, A.D., dan Neale, R.H. (1994). *Manajemen Proyek Konstruksi: Pedoman, Proses, dan Prosedur*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Carissa. (2017). *Comparative Suitability of RISHA's Modular Structure for the Spatial Dimension of Human Activities. Applied Science and Engineering Progress*.
- Coyle G. (2004). *The Analytic Hierarchy Process (AHP)*. Pearson Education Limited 2004.
- Ervianto. W. I. (2005). *Manajemen Proyek Konstruksi (Edisi Revisi)*. Penerbit Andi Yogyakarta: Penerbit Andi. 11-15.
- Flanagan, Roger, dan George Norman. (1993). *Risk Management and Construction*. Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Hanafi, Mamduh. (2006). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Hanafi. M. (2013). "Klasifikasi dan Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Dalam Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat". Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan.
- Heston. Y. P. (2015). *Pengembangan Rumah RISHA dengan Teknologi Knockdown sesuai Kebutuhan Kontekstual Lokal*.
- Joint Technical Committee OB/7. (2004). *Australian/New Zealand Standard: Risk Management, AS/NZS 4360-2004*. New South Wales: Standards Association of Australia.
- Kamsuta (2020). *Efektivitas Pembangunan Rumah Risha, Rika, dan Riko (3R) bagi Masyarakat Terdampak Gempa*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). (2015). *Petunjuk Praktis Rumah Instan Sederhana Sehat*.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). (2015). *Rumah Instan Sederhana Sehat*.
- Kerzner. H. (2009). *Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.
- McCuen, Ezzel, dan Wong. (2011). *Fundamentals of Civil Engineering: An Introduction to The ASCE Body of Knowledge*. Taylor and Francis Group, LLC.
- Primasetra. A. (2020). *Studi Eksplorasi Desain Rumah Prefabrikasi Berdasarkan Bentuk Modul Komponen sebagai Alternatif Desain Rumah Sederhana*. *Journal of Applied Science*, 2(1), 2.
- Rumimper. R. R. (2015). *Analisa Resiko pada Proyek Konstruksi Perumahan di Kabupaten Minahasa Utara*. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 5(2), 381-389.
- Sabaruddin. A. (2005). *Rumah Instan Sederhana Sehat "Risha Puskim"*.

Wijaya. B.J. (2021). “Analisis Risiko Proyek Jalan dan Jembatan X di Kota Tangerang”.
Skripsi. Universitas Katolik Parahyangan.

