

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis kerusakan dan perawatan dak beton, peneliti dapat mengambil Kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari data yang telah peneliti olah, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor terjadinya kerusakan pada dak beton dipengaruhi oleh faktor cuaca ekstrem yang sering berubah-ubah di wilayah pesisir Sumatra barat yang terkadang panas dan terkadang hujan menyebabkan sistem drainase menjadi tidak efektif dan terjadi genangan air yang berlebihan, tumbuh rumput-rumput liar membuat kekuatan dak beton melemah, terjadi retak, rembesan air dan menyebabkan kebocoran pada dak beton dan dari analisis kerusakan yang dilakukan didapatkan nilai kerusakan pada satu area dak beton 16,66 m dan untuk seluruh area kerusakan dak beton didapatkan 99,96 m dan dibulatkan menjadi 100 m.
2. Metoda kerja yang dilakukan pada kerusakan dak beton Bandara Internasional Minangkabau sebagai berikut:
 - a) Melakukan identifikasi Lokasi area kerusakan untuk mendapatkan Gambaran dan informasi kerusakan.
 - b) Melakukan pembersihan pada area yang akan dilakukan perawatan menggunakan alat yang sesuai dengan area kerusakan.
 - c) Melaksanakan pekerjaan pengeboran pada area yang rusak sedalam 5 cm.
 - d) Melakukan pemasangan Sika Top-107 pada dak beton yang telah di bor/bobok sedalam 5 cm menggunakan kuas atau roller dengan pengaplikasian 2 lapisan.
 - e) Melakukan pengujian slump test pada dak beton yang telah dilapisi Sika Top-107 untuk menguji kebocoran.
 - f) Setelah tidak lagi terdapat kebocoran maka dilakukan pengerjaan finishing dengan melakukan pengecoran Kembali.

3. Metoda perawatan yang dilakukan untuk mengatasi kebocoran yang terjadi pada dak beton Bandara Internasional Minangkabau dengan perawatan rutin dan berkala, seperti perawatan rutin dilakukan pengecekan area, pembersihan rumput-rumput liar, pembersihan sampah yang menumpuk dilakukan 2 kali dalam seminggu dan perawatan berkala seperti pembersihan area, pengecekan sistem drainase, pengecekan permukaan dak beton apakah terlihat ada keretakan atau kebocoran lakukan pelapisan kedap air sekali dalam 2 bulan untuk memastikan kekuatan pada dak beton.
4. Dari hasil analisis kerusakan dan analisis bahan yang digunakan untuk perbaikan kerusakan dak beton didapatkan estimasi biaya perawatan menggunakan Sika Top-107 sebesar Rp 3.017.176,80.

5.2. Saran

Setelah melakukan penelitian dan analisis mendalam mengenai perawatan dak beton, peneliti memiliki saran yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan dak beton pada Bandara Internasional Minangkabau, sebagai berikut:

1. Rencana perawatan yang terjadwal mencakup semua aspek pada Terminal Bandara Internasional Minangkabau mulai dari pemeliharaan rutin dan perawatan berkala dapat membantu pengelola Terminal Bandara Internasional Minangkabau untuk mengatasi masalah kebocoran dak beton.
2. Pelaksanaan yang harus diperhatikan lagi khususnya pada bagian dak beton karena rawan akan kebocoran. Untuk itu perlu metode kerja dan perawatan rutin dan berkala yang sesuai prosedur agar terhindar dari kerusakan.
3. Penelitian ini diharapkan menjadi pedoman atau referensi untuk penelitian selanjutnya terkait perawatan Gedung khususnya pada bangunan Gedung yang memakai dak beton.

DAFTAR PUSAKA

- Bahar, S. I. M. T., et al. *"Pedoman Pekerjaan Beton."* Jakarta: Biro Enjiniring, PT Wijaya Karya (2005).
- Cook G.K., Hinks A.J., 1992. *Appraising Building Defect.* England: Longman Scientific & Technical
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum. Nomor: 24/PRT/M/2008 Pedoman Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung.* Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16/PRT/M/2010 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung.* Departemen Pekerjaan Umum
- Dinas PUPR Kota Padang. (2024). *Daftar Harga Satuan Pekerjaan Tahun 2024*
- Husni, Harnani, and Farah Diba. *"Identifikasi Kerusakan Bangunan Gedung Sekolah Dasar di Kota Pontianak Berdasarkan Faktor Perusak Kayu."* *Jurnal Hutan Lestari* 2.2 (2014): 10391.
- Nuswantoro, W. *Analisis Jenis Kerusakan pada Bangunan Perumahan.* *Jurnal Universitas Palangka Raya:* 1-4
- Neville, A. M. (1995). *Properties of concrete.*
- PT. Sika Indonesia. *Jurnal Universal Technic*, 2(1), 137-141.
- Sari, S.N, & Triwuryanto (2021) *Kajian Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan*
- Sary, R. K., & Jaya, M. A. (2021). *Kajian Kerusakan Beton pada Atap Dak Rumah Tinggal.* *Arsir*, 5(2), 177-185.
- Gedung Sesuai Dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.24/PRT/M/2008. *Program Studi Teknik Sipil, FTSP, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.*
- Usman, K., & Winandi, R. (2009). *Kajian Manajemen Pemeliharaan Gedung (Building Maintenance) Di Universitas Lampung.* *Rekayasa: Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Lampung*, 13(2), 157-166.