

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kawasan Batu Busuk, Kota Padang dapat ditemukan adanya beberapa bangunan sederhana yang mengalami kerusakan dengan total 191 bangunan dengan rincian 96 bangunan bagus, 9 bangunan rusak ringan, 10 bangunan rusak sedang dan 9 bangunan rusak berat.
2. Dilakukan identifikasi dan didapatkan Analisa pemeliharaan kerusakan ringan pada beberapa node yaitu Node 30, Node 35, Node 37, Node 36, Node 40, Node 03, Node 41, Node 52, dan Node 08. Jenis kerusakan yang paling umum terjadi pada kategori ini meliputi retak rambut pada dinding plester, kerusakan cat dan finishing, kerusakan pintu dan jendela, genangan air di sekitar bangunan, serta kerusakan lantai non-struktural pada beberapa titik. Analisa kerusakan sedang pada Node 35, Node 28, Node 29, Node 18, Node 09, Node 42, Node 44, Node 14, Node 50, dan Node 38. Jenis kerusakan pada kategori ini meliputi retak struktural pada dinding bata atau beton, penurunan atau pergeseran lantai, retak non-kritis pada kolom dan balok, kerusakan atap, erosi ringan pada fondasi, serta kerusakan akibat benturan material yang terbawa banjir. Analisa kerusakan berat pada Kerusakan berat ditemukan pada Node 69, Node 56, Node 48, Node 49, Node 43, Node 39, Node 16, Node 15, dan Node 11. Jenis kerusakan yang terjadi pada kategori ini meliputi retak besar atau patah pada kolom dan balok, runtuh sebagian pada dinding struktural, bangunan mengalami kemiringan, kerusakan berat akibat hantaman material besar, serta fondasi yang mengalami penurunan atau erosi signifikan.
3. Berdasarkan panduan teknis bangunan tentang kelayakan melalui beberapa ahli disimpulkan mendapat nilai rata-rata yaitu 4.1 dengan arti layak untuk dilakukan pemeliharaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kendala yang ditemukan selama pelaksanaan studi, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi masyarakat dan pelaksana konstruksi

Panduan teknis pemeliharaan dan rehabilitasi bangunan sederhana yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan praktis dalam melakukan perbaikan bangunan pasca banjir bandang.

2. Bagi pemerintah daerah

Pemerintah daerah diharapkan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dalam penyusunan program rehabilitasi bangunan pasca bencana, khususnya pada wilayah yang rawan banjir bandang.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnudin, A., Rizky, N., Setiawan, A., Teknik, J., Fakultas, S., Tadulako, U., ...
Lolu, D. (2024). Analisis Persyaratan Teknis Rumah Tinggal Warga Di Desa
Lolu Kecamatan Sigi Biromaru Berdasarkan Undang Undang No. 28 Tahun
2002, *10*(28), 95–103.
- Deswastoto. (2018). Analisis Jenis Kerusakan Pada Bangunan Perumahan. *Journal
of
Society of Mechanical Engineers, the* 121(1191),
47.
- Hadi Saputro, I. N., Suprpto, M., & Qomariyah, S. (2014). Pola aliran banjir
berdasarkan karakteristik das sumpur di sumatera barat. *E-Jurnal Matriks
Teknik Sipil*, (September), 512–519.
https://doi.org/10.1299/jsmemag.121.1191_47
- Imani, R., Nasmirayanti, R., & Yunarta, A. (2024). Investigasi Kerusakan
Bangunan Rumah Warga Akibat Gempa Pasaman Barat 2022. *Jurnal Arsip
Rekayasa Sipil Dan Perencanaan*, 7(1), 40–52.
<https://doi.org/10.24815/jarsp.v7i1.30964>
- Koesmartadi, C., Nurhayati, B. R., & Kusyanto, M. (2023). Geographical
Analysis, Building Regulations in Indonesia, PP No: 16 of 2021.
Architectural Research Journal (ARJ), 3(1), 8–13.
<https://doi.org/10.22225/arj.3.1.2023.8-13>
- Kurnianto, D. H. (2014). Evaluasi Retak Struktural Gedung. *Jurnal Teknik Sipil*,
21(1), 23. <https://doi.org/10.5614/jts.2014.21.1.3>
- Liline, F., Leuhery, L., & Abdin, M. (2025). Analisa Tingkat Kerusakan Dan
Estimasi Biaya Perbaikan Bangunan Gedung Sekolah Citra Kasih Ambon.
Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa, 2(7), 1222–1229.
<https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i7.661>
- M Ep Ku Ha Ep Ku M. (2011).
- Mahardhika. (2020). Penanggulangan Bencana Pada Tahap Pascabencana
Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan.
Lex Et Societatis, 7(9), 79–87.
- Muiyati, A. (2008). Kajian Luas Rumah Tinggal Masyarakat Berpenghasilan
Rendah Di Kawasan Pusat Kota. *Jurnal SMARTek*, 6(3), 184–192.
- Naula, E. A. (2017). *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Sadilah. (2023). Perbandingan Rab Antara Pekerjaan Dinding Menggunakan
Fero semen Dan Batako Pada Rehabilitasi Rumah Sederhana. *CIVeng: Jurnal
Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 4(2), 79.
<https://doi.org/10.30595/civeng.v4i2.17564>

- Samsunan, S. (2018). Evaluasi Kerusakan Akibat Gempa Pada Bangunan Gedung Bank Aceh Cabang Sigli. *Jurnal Teknik Sipil Dan Teknologi Konstruksi*, 2(2), 79–80. <https://doi.org/10.35308/jts-utu.v2i2.377>
- Sudarmadji. (2014). Penilaian Kondisi Bangunan Sekolah Pasca Gempa Bumi. *Pilar Jurnal Teknik Sipil*, 10(1), 69–77.
- Triastuti, N. S., & Indriasari, I. (2020). The Role of Reviewing Building Structures To Fulfill Requirements for Stiffness, Stability and Strength of Building Structures. *Applied Research on Civil Engineering and Environment (ARCEE)*, 2(01), 1–16. <https://doi.org/10.32722/arcee.v2i01.2847>
- Widianto. (2008). Evaluasi Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan Gedung K. H. Hasjim Asj' Arie, Kampus A, Universitas Negeri Jakarta, 17(11).
- Wismana Putra, I. S., Hermawan, F., & Dwi Hatmoko, J. U. (2020). Penilaian Kerusakan Dan Kerugian Infrastruktur Publik Akibat Dampak Bencana Banjir Di Kota Semarang. *Wahana Teknik Sipil: Jurnal Pengembangan Teknik Sipil*, 25(2), 86. <https://doi.org/10.32497/wahanats.v25i2.2154>
- Zacky. (2025). Dampak Banjir Bandang Galodo Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kabupaten Tanah Datar. *Agri Sains*, null(23), 301–316. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Zulyandani. (2025). Analisa Perawatan Dak Beton Di parking stand 6 Dengan Metode Perbaikan Menggunakan Sika Top 107 (Studi Kasus Bandara Internasional Minangkabau Sumatra Barat) TUGAS AKHIR Analisa Perawatan Dak Beton Di parking stand 6 Dengan Metode Perbaikan Menggunakan, 107, 1–76.
- BNPB. (2016). Disasters Risk of Indonesia. In *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. <https://doi.org/10.1007/s13753-018-0186-5>

LAMPIRAN