

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi dan identifikasi di SMP yang ada di Kabupaten Boalemo, maka dapat disimpulkan:

1. Dari 23 SMP yang ada di Kabupaten Boalemo, terdapat 10 SMP yang mengalami rusak sedang, 11 SMP yang rusak ringan, dan 2 SMP yang rusak Berat.
2. Faktor penyebab kerusakan bangunan gedung SMP disebabkan 2 faktor. Faktor 1 adalah faktor manusia, yakni pilihan kualitas bahan rendah yang terjadi pada 21 sekolah, pengerjaan konstruksi yang kurang baik terjadi pada 18 sekolah, pemeliharaan kurang baik terjadi pada 19 sekolah. Faktor 2 adalah faktor alam yakni pengaruh cuaca/iklim terjadi pada 23 sekolah, lokasi/kondisi tanah yang turun terjadi pada 12 sekolah, hama rayap yang menyerang terjadi pada 12 sekolah, penyakit jamur dan lumut terjadi pada 4 sekolah, serta kerusakan akibat gempa terjadi pada 4 sekolah.
3. Penyebab kerusakan komponen bangunan gedung SMP di kabupaten boalemo adalah sebagai berikut
 - a. Faktor penyebab kerusakan atap adalah bahan relatif mudah rusak, dan pengaruh iklim/cuaca yang menurunkan kualitas bahan.
 - b. Faktor penyebab kerusakan rangka atap adalah pengaruh iklim/cuaca seperti hujan dan kelembaban serta akibat serangan rayap/tikus.
 - c. Faktor penyebab kerusakan rangka plafon/langit-langit adalah pengaruh iklim/cuaca, dan munculnya hama/hewan seperti rayap/tikus.
 - d. Faktor penyebab kerusakan penutup plafon/langit-langit adalah bahan yang mudah pecah, kurangnya pemeliharaan, pengaruh iklim/cuaca seperti air hujan, munculnya hama/hewan seperti rayap/tikus dan munculnya penyakit/tumbuhan seperti lumut.

- e. Kerusakan kolom ringbalok sangat kuat dipengaruhi oleh lokasi/kondisi tanah yang relatif labil, dan gempa bumi.
- f. Faktor penyebab kerusakan dinding adalah kualitas bahan yang rendah, kurangnya pemeliharaan, pengaruh iklim/cuaca seperti panas matahari, hujan, lokasi/ kondisi tanah yang relatif labil, dan gempa bumi.
- g. Faktor penyebab kerusakan pintu/jendela adalah kualitas bahan relatif rendah, pemasangan yang kurang baik, kurangnya pemeliharaan, penggunaan yang keliru seperti menutup dan membuka pintu/jendela dengan kasar, serta munculnya hama/hewan seperti rayap.
- h. Faktor penyebab kerusakan lantai adalah pemasangan yang kurang baik, pemeliharaan yang kurang baik dan lokasi/kondisi tanah relatif labil.
- i. Faktor penyebab kerusakan pondasi adalah pengerjaan yang kurang baik, lokasi/kondisi tanah yang relatif labil dan gempa bumi
- j. Faktor penyebab kerusakan rabat dan drainase adalah kurangnya pemeliharaan, iklim/cuaca, lokasi/kondisi tanah, rumput liar, dan banjir.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang sudah di uraikan di atas maka terdapat beberapa saran dari peneliti kepada pihak-pihak terkait:

1. Kepada pihak sekolah:
 - a. Untuk dapat melakukan observasi secara berkala guna mengetahui kerusakan.
 - b. Melakukan pemeliharaan secara rutin, agar kerusakan tidak menjadi lebih parah dan membahayakan penghuni
 - c. Bahan kayu yang digunakan untuk perbaikan hendaknya diawetkan, dilapisi colteer atau bahan anti oksidan
 - d. Menyediakan tenaga tukang bangunan yang siap setiap saat.
2. Kepada Dinas terkait dalam hal ini Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Boalemo:

- a. Melakukan evaluasi setiap tahunnya untuk kelayakan bangunan sekolah agar kerusakan yang terjadi pada bangunan sekolah dapat diidentifikasi lebih awal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Dardiri, 2012. Analisis pola, jenis, dan penyebab kerusakan bangunan gedung sekolah dasar. *Jurnal teknologi dan kejuruan*, vol. 35, no. 1, februari 2012
- Sulaiman. 2005. Keterandalan Bangunan Pendidikan. *Tesis Sekolah Pascasarjana IPB Bogor*.
- Ransom, W.H. 1987. *Building Failure Diagnosis and Avoidance*. London: E & FRN Spon. Ltd.
- Aris wannisna, 2010. Analisis faktor penyebab kerusakan bangunan gedung sekolah dasar negeri di kota tasikmalaya. *Tesis*
- Ir. Rian Trikomara Iriana, MT., Ade Riana, 2012. Analisa tingkat kerusakan dan estimasi biaya perbaikan bangunan gedung sekolah. *Studi Kasus SDN 006 Jalan Cempedak, SDN 021/022 Jalan Mujair Raya dan SDN 013 Jalan Bambu Kuning Pekanbaru*
- Tjokrodimulyo, K. 1996. *Teknologi Beton*. Yogyakarta: Nafiri.
- Yap K.H.F. 1999. *Konstruksi Kayu*. Bandung: Trimitra Mandiri.
- Madya, 2013. *Bangunan Gedung*.
- Direktorat Jendral Cipta Karya, 2007. *Bangunan Gedung Negara*
- McKaig, T.H. 1962. *Building Failure Cases Studies in Construction and Design*. New York: Mc. Graw Hill Book. Company.
- Ade Rahmah Hidayati, 2012. Kerusakan bangunan sekolah dasar (sd) di kota bogor.