

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gedung Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Tanjung Jabung Barat terletak di Jl. Jambi-Kuala Tungkal, Pematang Lumut, Kec. Betara, Kab. Tanjung Jabung Barat, Jambi. Gedung Balai Latihan Kerja (BLK) merupakan bangunan gedung 3 lantai dengan luas 2907 m² yang pada awalnya direncanakan untuk menjadi Gedung Rumah Sakit Jantung Kabupaten Tanjung Jabung barat. Pelaksanaan pembangunan gedung dilakukan pada tahun 2013. Namun gedung tersebut terbengkalai hingga tahun 2018 karena kurangnya tenaga ahli spesialis jantung. Pada tahun 2019 gedung tersebut dialihfungsikan menjadi Gedung Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Kondisi *existing* Gedung Balai Latihan Kerja (BLK) saat ini tidak tampak adanya kerusakan berat.

Berdasarkan SNI 1727:2020, beban yang diterima gedung rumah sakit adalah sebesar 2,87 kN/m² untuk ruang operasi dan lab, 1,92 kN/m² untuk ruang pasien dan 3,83 kN/m² untuk koridor diatas lantai pertama. Untuk Beban yang diterima Balai Latihan Kerja yang termasuk dalam ruang pertemuan adalah 4,79 kN/m² untuk ruang pertemuan dan 4,79 kN/m² untuk koridor.. Dengan adanya penambahan beban pada gedung tersebut, maka perlu dilakukan peninjauan kemampuan Gedung Balai Latihan Kerja untuk dapat menerima penambahan pembebanan yang bekerja pada bangunan tersebut.

Proses peninjauan kemampuan gedung Balai Latihan Kerja untuk dapat menerima penambahan pembebanan dilakukan dengan melakukan pengambilan data pembangunan gedung yang berupa *asbuilt drawing*, pengambilan data dilapangan untuk mendapatkan data *existing* struktur atas gedung, serta peninjauan pembebanan sesuai dengan SNI 1727:2020. Kemudian dapat dilakukan pengolahan data untuk mengetahui kemampuan struktur atas gedung dalam menahan beban yang bekerja.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang terjadi, penulis perlu melakukan evaluasi kekuatan struktur atas bangunan akibat adanya alihfungsi Gedung Rumah Sakit Jantung menjadi Gedung Balai latihan Kerja untuk dapat melihat kemampuan gedung dalam menahan beban yang bekerja sesuai dengan SNI 2847:2019 dan SNI 1727:2020.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana kekuatan struktur atas

Gedung Balai Latihan Kerja (BLK) mampu atau tidak mampu dalam menahan beban yang bekerja berdasarkan SNI 2847:2019, dan SNI 1727:2020.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian mengenai evaluasi kekuatan struktur atas gedung akibat alih fungsi gedung rumah sakit jantung menjadi gedung balai latihan kerja adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan nilai momen lentur balok, kuat geser nominal balok, kekuatan aksial penampang kolom dan kapasitas geser kolom.
2. Mengetahui kekuatan struktur atas gedung dalam menahan beban yang bekerja berdasarkan SNI 2847:2019, dan SNI 1727:2020.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dan dapat diambil dari dilakukannya penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan mahasiswa terkait kekuatan struktur atas gedung.
2. Dapat mengetahui kekuatan struktur atas Gedung Balai Latihan Kerja Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
3. Sebagai referensi untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya terkait analisis kekuatan struktur atas gedung.

1.5. Batasan Masalah

Agar pembahasan yang akan dilakukan lebih terarah dan mampu mencapai tujuan dan manfaat yang diinginkan, maka yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya menganalisis kekuatan struktur Gedung Balai Latihan Kerja Kabupaten Tanjung Jabung Barat sesuai dengan SNI 2847:2019 tentang persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan, PPPURG 1987 tentang beban mati struktur dan SNI 1727:2020 tentang beban desain minimum dan kriteria terkait bangunan gedung dan struktur lain.
2. Struktur bangunan terdiri dari 3 lantai.
3. Analisis struktur bangunan menggunakan *software ETABS student version*.
4. Pembebanan untuk analisis struktur bangunan menghitung beban mati tambahan (berat bahan bangunan).
5. Sistem struktur yang digunakan untuk menahan beban yang bekerja adalah struktur beton bertulang konvensional yang terdiri atas elemen pelat, balok dan kolom.
6. Tidak memperhitungkan item interior pada gedung tersebut.