

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangunan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia, baik sebagai tempat tinggal, tempat bekerja, maupun tempat beraktivitas lainnya. Namun, tidak semua bangunan dapat memberikan kesehatan dan kenyamanan bagi penghuninya. Beberapa bangunan bahkan dapat menjadi penyebab masalah kesehatan seperti penyakit akibat polusi udara, kelembapan, dan kebisingan. Karena bangunan dapat memengaruhi kesehatan dan kenyamanan penghuninya, maka penelitian bangunan sehat menjadi semakin signifikan untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penghuni bangunan dengan cara meningkatkan kesehatan dan kenyamanan di dalamnya. Selain itu, penelitian bangunan sehat juga dapat membantu mengurangi dampak negatif pada lingkungan dan meningkatkan efisiensi penggunaan energi.

Di Indonesia, terdapat beberapa peraturan dan standar yang mengatur mengenai bangunan sehat, seperti Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 829/Menkes/SK/VII/1999 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 29/PRT/M/2016 tentang Pedoman Perencanaan, Pengadaan, dan Pengelolaan Rumah Susun. Namun, masih terdapat banyak bangunan yang belum memenuhi standar kesehatan yang diperlukan. Oleh karena itu, penelitian bangunan sehat sangat relevan dan penting dilakukan di Indonesia. Penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan dan kenyamanan dalam bangunan, serta cara-cara untuk meningkatkannya. Penelitian juga dapat membantu pemerintah dan pengembang untuk mengembangkan bangunan yang lebih sehat dan berkelanjutan, yang dapat meningkatkan kualitas hidup penghuni bangunan dan masyarakat secara umum.

Bangunan sehat dapat memainkan peran penting dalam mencegah penyebaran COVID-19, karena virus ini dapat menyebar dari tetesan udara dan permukaan yang terkontaminasi. Beberapa aspek bangunan yang dapat mencegah penyebaran COVID-19 diantaranya sistem ventilasi yang baik, kebersihan dan sanitasi yang terjaga, penggunaan material yang tepat, dan pengaturan ruangan

yang tepat. Penelitian ini juga menilai kondisi bangunan terhadap gempa secara visual untuk mengevaluasi kondisi bangunan bertahan terhadap gempa. Evaluasi ini dilakukan dengan mengamati kondisi bangunan secara visual, meliputi struktur, material, konstruksi, dan sistem pendukung lainnya.

Gempa bumi merupakan bencana alam yang dapat menyebabkan kerusakan yang sangat besar pada bangunan, bahkan hingga mengancam keselamatan penghuni bangunan. Oleh karena itu, peninjauan kondisi bangunan terhadap gempa secara visual sangat penting dilakukan untuk mengevaluasi kondisi bangunan dan memastikan bahwa bangunan tersebut aman dan dapat bertahan saat terjadi gempa. Selain itu, peninjauan kondisi bangunan terhadap gempa secara visual dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk melakukan perbaikan atau penguatan struktur bangunan yang diperlukan. Dalam hal ini, peninjauan kondisi bangunan terhadap gempa visual juga dapat membantu dalam merencanakan tindakan pengurangan risiko bencana, termasuk dalam rangka pengembangan program mitigasi bencana.

Penelitian tentang peninjauan kondisi bangunan terhadap gempa juga relevan dengan kondisi geografis dan seismik Indonesia yang rentan terhadap gempa bumi. Sebagai negara yang terletak pada Cincin Api Pasifik, Indonesia memiliki tingkat kegempaan yang tinggi dan sering mengalami gempa bumi dengan kekuatan yang besar. Oleh karena itu, penelitian tentang peninjauan kondisi bangunan terhadap gempa secara visual memiliki kepentingan strategis dalam meningkatkan ketahanan bangunan dan mengurangi risiko terhadap kerugian yang disebabkan oleh gempa bumi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diambil rumusan masalah yang akan dianalisis pada penelitian ini sebagai berikut.

- a. Apakah gedung unires putra Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, gedung asrama putri Universitas Ahmad Yani Yogyakarta, asrama Mahasiswa Universitas Aisyiyah Yogyakarta telah memenuhi syarat bangunan sehat sesuai Peraturan Menteri Kesehatan?

- b. Bagaimana tingkat kerentanan bangunan gedung unires putra Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, gedung asrama putri Universitas Ahmad Yani Yogyakarta, asrama Mahasiswa Universitas Aisyiyah Yogyakarta terhadap gempa bumi?
- c. Gedung manakah yang memiliki nilai kerentanan paling rendah terhadap gempa dan memenuhi standar PERMENKES untuk bangunan sehat?

1.3 Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian ini hanya mempertimbangkan beberapa faktor sebagai berikut.

- a. Penelitian ini untuk menganalisis kelengkapan fasilitas gedung dalam memenuhi syarat bangunan sehat terhadap peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 829/Menkes/SK/VII/1999
- b. Penelitian ini menganalisis kerentanan bangunan menggunakan metode *Rapid Visual Screening* (RVS) yang dikembangkan oleh FEMA
- c. Gedung yang ditinjau berjumlah 3 antara lain : gedung unires putra Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, gedung asrama putri Universitas Ahmad Yani Yogyakarta, asrama Mahasiswa Universitas Aisyiyah Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disebutkan diatas, penelitian ini memiliki beberapa tujuan, antara lain sebagai berikut:

- a. Memeriksa bangunan gedung unires putra Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, gedung asrama putri Universitas Ahmad Yani Yogyakarta, asrama putri Universitas Aisyiyah Yogyakarta masuk kedalam gedung bangunan sehat menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 829/Menkes/SK/VII/1999.
- b. Menilai kerentanan gedung unires putra Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, gedung asrama putri Universitas Ahmad Yani Yogyakarta, asrama Mahasiswa Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- c. Menilai gedung yang memiliki tingkat kerentanan paling rendah terhadap gempa dan memenuhi standar PERMENKES untuk bangunan sehat.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut.

- a. Penelitian ini diharapkan dapat mengoptimalkan aktivitas didalam gedung unires putra Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, gedung asrama putri Universitas Ahmad Yani Yogyakarta, asrama Mahasiswa Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- b. Sebagai bahan acuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu struktur teknik gempa dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang akan datang.