

BAB I

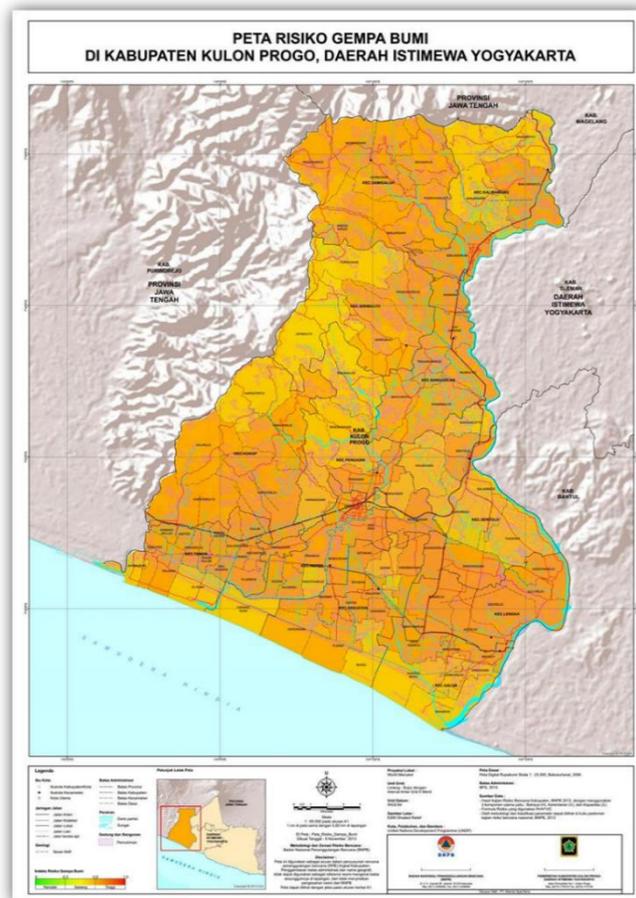
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada wilayah Indonesia sebagian besar terdiri dari wilayah yang rentan akan resiko bencana alam. Hal itu dikarenakan Indonesia berada pada pertemuan antara 3 lempeng tektonik, sehingga Indonesia menjadi langganan bencana alam yang meliputi gempa bumi, letusan gunung api, tsunami, dan rentan akan gerakan tanah atau tanah longsor. Dalam beberapa tahun yang lalu, gempa kuat telah merusak beberapa wilayah yang banyak menyebabkan korban harta benda maupun jiwa, diantaranya adalah gempa Blitar (1998), Bengkulu (2000), Sukabumi (2000) dan Cicalengka (2000), Yogyakarta juga di guncang gempa tektonik berkekuatan 6,3 skala richter sekitar pukul 12.05 pada tanggal 25 mei 2001 (Kedaulatan Rakyat, 2001).

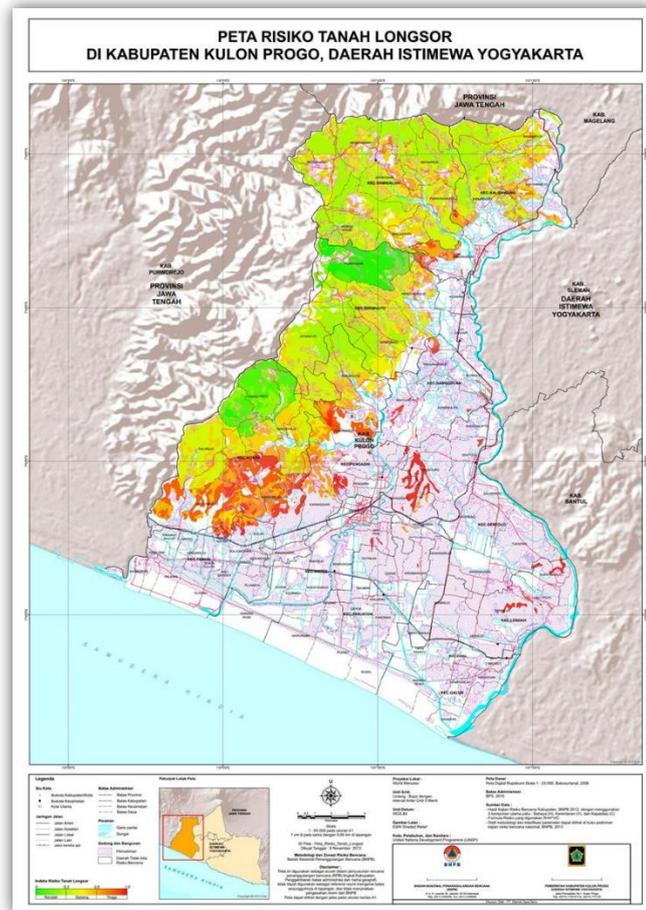
Bencana tanah longsor atau sering disebut gerakan tanah semakin sering terjadi di Indonesia dari tahun ketahun. Tanah longsor merupakan salah satu kejadian alam yang terjadi di wilayah pegunungan, terutama di musim hujan. Kondisi tektonik di Indonesia yang membentuk morofolagi tinggi, patahan, batuan vulkanik yang mudah rapuh serta ditunjang dengan iklim di Indonesia yang berupa tropis basah, sehingga menyebabkan potensi tanah longsor menjadi tinggi. Hal ini ditunjang dengan adanya degradasi perubahan tataguna lahan akhir-akhir ini, menyebabkan kejadian tanah longsor menjadi semakin meningkat. Kombinasi faktor antropogenik dan alam sering merupakan penyebab terjadinya longsor yang memakan korban jiwa dan kerugian harta benda. (Naryanto, 1999; Naryanto, 1999). Salah satu bencana yang sering terjadi khususnya di lereng-lereng pegunungan adalah bencana tanah longsor. Menurut data dari BNPB pada tahun 2016 bencana tanah longsor adalah bencana yang paling mematikan karena telah menewaskan 149 orang. Pada tahun 2016 sedikitnya ada 1.853 kejadian bencana alam dan 89% merupakan bencana hidrometeorologi seperti tanah longsor, banjir, puting beliung,

cuaca ekstrim, dan kekeringan. (BNPB, 2017), Bencana tanah longsor menjadi salah satu ancaman tersendiri bagi warga yang berdomisili pada wilayah perbukitan karena hampir setiap musim hujan datang akan selalu terjadi longsor tanah, tidak sedikit pemukiman warga rusak akibat tertimpa material tanah, untuk kawasan yang rentan mengalami tanah longsor terdapat setidaknya empat kecamatan di Kabupaten Kulon Progo yaitu meliputi Kecamatan Kokap, Girimulyo, Samigaluh dan Kalibawang. Longsor dapat terjadi karena adanya gangguan kestabilan tanah pada lereng akibat kondisi geologi, topografi, iklim, dan perubahan cuaca (Hardiatmo, 2012). Lereng perbukitan yang terjal sangat berpotensi terjadinya longsor, hal tersebut juga menjadi salah satu faktor terbesar dari kerusakan bangunan selain bencana alam gempa bumi.



Gambar 1. 1 Peta Risiko Bencana Gempa Bumi Kabupaten Kulon Progo

Sumber : (KRB Kulon Progo, 2014)



Gambar 1. 2 Peta Risiko Bencana Tanah Longsor Kabupaten Kulon Progo

Sumber : (KRB Kulon Progo, 2014)

Hal tersebut dapat menimbulkan kerusakan yang cukup besar pada konstruksi bangunan sederhana dan bertingkat, yang juga sangat berkaitan dengan keselamatan jiwa penghuninya. Lebih dari 90% bangunan di Indonesia merupakan bangunan sederhana yang dimiliki oleh masyarakat serta kerusakan terbesarnya pada bangunan yang terbuat dari beton bertulang, sedangkan pada bangunan yang terbuat dari material selain beton bertulang (kayu atau bambu) hampir tidak ada yang mengalami kerusakan yang cukup parah. Ini dikarenakan sifat beton yang kaku atau liat dan berat volumenya lebih besar dibandingkan kayu. (Sarwidi, 2000)

Pada bangunan yang terbuat dari struktur beton bertulang dapat lebih dimaksimalkan dalam perancangannya sebagai bangunan tahan gempa sesuai

dengan kaidah dan aturan yang berlaku. Dilihat dari mutu dan bahan, struktur beton bertulang memiliki kelebihan dibandingkan bahan lainnya. Kelebihan tersebut dapat dilihat dari kekuatan strukturnya dalam menahan gaya dinamis lebih besar dibandingkan bahan lain (Sarwidi, 2000). Tapi kenyataannya, justru bangunan dengan struktur beton bertulang yang mayoritas mengalami kerusakan parah, sementara dikalangan masyarakat sudah timbul gejala untuk meninggalkan bangunan kayu atau bamboo menjadi bahan bangunan permanen tanpa memperhatikan persyaratan desain bangunan sederhana tahan gempa (Sarwidi, 2000).

Timbul pertanyaan kenapa bangunan dengan struktur beton bertulang tersebut sangat lemah menahan goncangan gempa. Apakah dari material bangunan yang berat, getas dan bermutu rendah, mutu pelaksanaan yang rendah, perawatan bangunan yang kurang memadai, atau perencanaan yang tidak sesuai dengan aturan-aturan tentang bangunan sederhana tahan gempa, sehingga di sini pentingnya penelitian manajerial mengenai perencanaan dan pelaksanaan konsep bangunan sederhana tahan gempa, baik dari segi mutu bahan, perencanaan, pelaksanaan dan semua itu tergantung kepada manusianya sendiri dalam membangun tempat huniannya yang dipergunakan nantinya. Bangunan sederhana tahan gempa dapat dikatakan memenuhi syarat atau tidak jika sewaktu-waktu terjadi bencana alam gempa bumi dan tanah longsor, bangunan tersebut khususnya bangunan sederhana tahan gempa akan sama kerusakannya atau lebih besar lagi dari bangunan yang pernah rusak akibat bencana alam gempa bumi dan tanah longsor. Mungkin selama ini belum pernah dibicarakan secara langsung oleh perencana maupun pelaksana konstruksi.

Kecamatan Kokap merupakan salah satu daerah rawan gerakan tanah di Kabupaten Kulon Progo. Kondisi lereng yang begitu curam menjadi salah satu penyebab utama di daerah tersebut. Ditambah dengan pemanfaatan lahan yang kurang sesuai, yaitu dengan dibangunnya pemukiman pada lereng-lereng tebing yang curam menambah risiko terjadinya longsor yang dapat menimbulkan korban harta maupun jiwa. Ketersediaan informasi yang lengkap dan akurat mengenai zona kerentanan gerakan tanah beserta kebijakan yang bisa dijadikan dasar dalam setiap

aktivitas pengembangan merupakan hal yang sangat diperlukan demi mencegah dan meminimalkan korban jiwa dan dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh karena itu untuk dapat mengantisipasi hal-hal tersebut perlu dilakukan pengkajian yang lebih mendalam mengenai potensi bencana gerakan tanah dengan harapan tidak memperparah kondisi pembangunan yang dilakukan di daerah tersebut. Berdasarkan dari hasil pengolahan data didapatkan output berupa peta zona kerentanan gerakan tanah daerah penelitian yang menunjukkan 3 zona kerentanan gerakan tanah, yaitu zona kerentanan gerakan tanah rendah, sedang, tinggi. (Prastowo dkk, 2018).

Pekerja bangunan biasa disebut juga tukang bangunan, pada pembangunan gedung kantor, rumah pribadi, sampai jalan dan jembatan, tak lepas dari peran mereka. Tenaga dan kerja mereka masih sangat dibutuhkan terutama pada era pembangunan saat ini, banyak para pekerja bangunan yang sukses meniti karirnya dibidang kontruksi dengan bermodalkan pengetahuan mengenai pembangunan kontruksi rumah sederhana 1 lantai, namun tak jarang dari sekian banyak para pekerja bangunan memiliki pengetahuan yang didapat dari para pekerja bangunan yang sudah lama dibidang kontruksi tanpa melihat dan mempelajari perkembangan pembangunan dan standarisasi bangunan saat ini, tentu hal ini juga sangat berpengaruh pada dampak yang akan terjadi pada bangunan yang dibuat terlebih pada daerah rawan bencana gempa bumi dan tanah longsor.

Para pekerja bangunan merupakan salah satu faktor penentu dalam pembangunan rumah sederhana tahan gempa terlebih pada daerah yang rentan akan bencana alam gempa bumi dan tanah longsor, maka perlu dilakukan survei pengambilan data di lapangan mengenai pemahaman struktur rumah tahan gempa yang mungkin selama ini bagi para pekerja bangunan menggunakan dasar dari pengalaman dan pengetahuan para pekerja bangunan yang sudah lama dibidang kontruksi, melalui pengembangan aplikasi identifikasi bangunan sederhana menggunakan aplikasi inARISK para pekerja bangunan dapat mengetahui bagaimana Asesmen Cepat Bangunan Sederhana (ACeBS) dengan cepat dan dapat mengurangi risiko terjadinya pembangunan rumah sederhana yang tidak memenuhi standar rumah tahan gempa.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis pemahaman pekerja bangunan terhadap identifikasi bangunan sesuai dengan daftar pertanyaan pada aplikasi ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana) yang terdapat pada inaRISK dengan melakukan pengambilan data di lapangan, metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis kualitatif deskriptif, dengan membandingkan pemahaman narasumber (pekerja bangunan) berdasarkan pada daftar pertanyaan ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana) yang terdapat pada inaRISK, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pekerja bangunan terhadap identifikasi bangunan sederhana melalui aplikasi ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana) yang terdapat pada inaRISK.

1.2 Rumusan Masalah

Dari pengalaman-pengalaman kejadian bencana alam (gempa bumi dan tanah longsor) di Indonesia mengakibatkan kerusakan umumnya terjadi pada bangunan sederhana yang mayoritas dimiliki oleh penduduk khususnya pedesaan. Pada umumnya pekerja bangunan di pedesaan ikut berperan penting dalam merencanakan dan melaksanakan pembangunan tersebut. Dengan melihat kondisi seperti ini tukang bangunan pedesaan di Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo :

1. Seberapa besar pemahaman tukang bangunan terhadap pertanyaan kondisi bangunan pada aplikasi Asesmen Cepat Bangunan Sederhana (ACeBS) di Kecamatan. Kokap, Kabupaten. Kulon Progo
2. Berapa besar efektifitas aplikasi Asesmen Cepat Bangunan Sederhana (ACeBS) terhadap pemahaman pekerja bangunan Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo mengenai pertanyaan pada aplikasi ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah untuk menganalisis :

1. Mengetahui berapa besar pemahaman pertanyaan yang ada pada aplikasi ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana) dipahami oleh pekerja bangunan.
2. Mengetahui persentasae efektifitas aplikasi Asesmen Cepat Bangunan Sederhana (ACeBS) apabila berdasarkan asumsi oleh pekerja bangunan di daerah Kecamatan. Kokap, Kabupaten. Kulon Progo

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil adalah :

1. Bangunan sederhana yaitu bangunan *non engineer* yang struktur rangkanya terbuat dari beton bertulang untuk kepentingan komersial/status sosial yang dibangun oleh pemilik bangunan itu sendiri atau tukang-tukang bangunan pada daerah setempat dengan tidak mendapatkan bantuan dari para ahli bangunan atau arsitek tentang persyaratan bangunan sederhana tahan gempa.
2. Responden pada penelitian ini adalah pekerja bangunan yang berada di Kecamatan. KOKAP, Kabupaten. Kulon progo
3. Pekerja bangunan yang dimaksud adalah tukang bangunan yang telah memiliki pengalaman dalam bidang kontruksi pembuatan rumah sederhana 1 lantai.
4. Bangunan sederhana tidak bertingkat
5. Bangunan menggunakan perkuatan dari beton bertulang
6. Anggaran untuk biaya bangunan tidak diperhitungkan
7. Penelitian difokuskan untuk mengidentifikasi pemahaman tukang bangunan terhadap asumsi pertanyaan yang ada pada aplikasi ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana) pada desa yang berada di Kecamatan Kokap, Kulon Progo

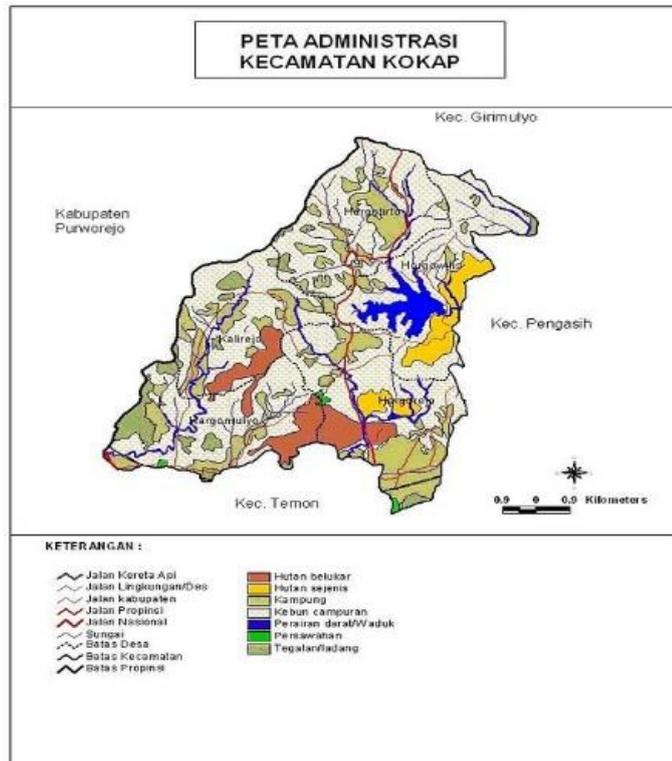
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari tugas akhir ini adalah :

1. Dapat digunakan pemerintah daerah Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo untuk mensosialisasikan pemahaman dan pengertian tentang cara-cara mengidentifikasi bangunan sederhana tahan gempa dengan menggunakan aplikasi ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana) kepada masyarakat agar dapat tercapai rumah sederhana tahan gempa yang optimal.
2. Dapat memberikan pengetahuan pada pekerja bangunan mengenai bangunan sederhana tahan gempa, melalui identifikasi bangunan sederhana tahan gempa menggunakan aplikasi ACeBS (Asesmen Cepat Bangunan Sederhana).
3. Dapat mengembangkan suatu generasi baru bagi masyarakat luas umumnya, dan para ahli bangunan khususnya pekerja bangunan sebagai sumber kualitas dalam sumber daya manusia terhadap perencanaan dan pelaksanaan bangunan sederhana tahan gempa agar lebih terarah dan terlaksana.

1.6 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada daerah Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo



Gambar 1. 3 Peta Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo

Sumber : (URL: <https://kokap.kulonprogokab.go.id>, 2019, 2021).