

Perbandingan Identifikasi Bangunan Sederhana Desa Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta

Sely Novita Sari, Triwuryanto, Wahyu Anisa Dwi Bekti

Program Studi Teknik Sipil, Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Korespondensi : sely.novita@itny.ac.id

ABSTRAK

Kerentanan suatu bangunan merupakan faktor yang dapat menyebabkan kerusakan pada bangunan atau gagal mencapai kinerja yang diharapkan pada saat terjadi bencana. Perlu dilakukan upaya untuk mengurangi risiko bencana, salah satunya mengetahui status bangunan berpenghuni saat ini dengan mengidentifikasi bangunannya. Metode dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil analisis identifikasi bangunan sederhana menggunakan formulir evaluasi bangunan sederhana (tipikal dinding) dengan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS). Hasil dari identifikasi apakah memiliki persamaan jika dilakukan analisis dengan rumah yang sama tetapi beda metodenya. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah Sebanyak 46 rumah atau 38% rumah berada dalam kondisi yang sama dengan hasil menggunakan aplikasi ACEBS. Status bangunan dari aman ke rentan adalah 30 rumah atau sekitar 25%. Kondisi bangunan dari aman sampai sangat rentan adalah 17 rumah, jika dipersentasekan menjadi 14%. Status bangunan dari tidak aman hingga sangat rentan adalah 13 rumah atau 11%. Kasus perubahan bangunan dari tidak aman menjadi tidak rentan sebanyak 9 rumah yaitu sekitar 7%, dan kasus perubahan bangunan dari tidak aman menjadi rentan sebanyak 2 rumah (2%). Kondisi bangunan tidak aman menjadi tidak rentan sebanyak 2 rumah jika dipersentasekan menjadi 3%.

Kata kunci: rentan, aplikasi, ACeBS

ABSTRACT

The vulnerability of a building is a factor that can cause damage to the building or fail to achieve the expected performance in the event of a disaster. Efforts need to be made to reduce the risk of disasters, one of which is knowing the status of inhabited buildings by identifying their buildings. The method in this study is to compare the results of a simple building identification analysis using a simple building evaluation form (typical of walls) with the Building Rapid Assessment Application (ACeBS). The result of identifying whether it has similarities if done analysis with the same house but different methods. The results obtained from this study are as many as 46 houses (38%) of homes are in the same condition as the results using the ACEBS application. The status of the building from safe to vulnerable is 30 houses (25%). The condition of the building from safe to very vulnerable is 17 houses (14%). The status of buildings from unsafe to very vulnerable is 13 houses (11%). Cases of building change from unsafe to not vulnerable as many as 9 houses (7%), and the case of building change from unsafe to vulnerable as many as 2 houses (2%). The condition of unsafe buildings becomes not vulnerable as many as 2 houses (3%).

Keyword : vulnerable, application, ACeBS

1. PENDAHULUAN

Identifikasi bangunan biasanya dilakukan pada bangunan yang berada di daerah rawan bencana gempa bumi. Setiap bencana yang ada memiliki identifikasi solusi perbaikan atau peningkatannya masing-masing. Contoh pada bencana gempa bumi identifikasi kerugiannya ada pada kekuatan bangunannya sehingga banyak dilakukan perbaikan konstruksi bangunan tahan gempa, untuk bencana longsor/Gerakan tanah mitigasi yang dilakukan adalah perkuatan tanahnya agar tidak terjadi kelongsoran, untuk bencana banjir mitigasi yang perlu dilakukan adalah membuat bangunan penanggulangan banjir dan masih banyak lainnya.

Kawasan Kalirejo juga termasuk dalam kawasan rawan retakan tanah yang dapat mengakibatkan longsor. Gerakan tanah merupakan peristiwa alam, dan frekuensi kejadiannya saat ini semakin meningkat. Fenomena alam ini menjadi bencana alam ketika pergerakan tanah menimbulkan korban jiwa dan kerugian harta benda serta akibat budaya manusia. Sebagian Indonesia berbukit dan bergunung-gunung, membuat sebagian Indonesia rawan longsor. [1]

Kecamatan Kokap terletak di Kabupaten Kulon Progo, salah satu dari lima kabupaten administratif kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dan terletak di bagian paling barat. Secara geografis

terletak antara 7o 38'42" – 7o 59'3" LS dan 110o 1'37"-110o 16'26" BT. Letak dan batas wilayah Kabupaten Kulon Progo adalah Kabupaten Magelang di Provinsi Jawa Tengah di utara, Kabupaten Sleman dan Bantul di Provinsi DIY di timur, Samudera Hindia di selatan, dan Kabupaten Purworejo Provinsi Jawa di barat. Dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Kulon Progo, kecamatan Kokap merupakan kecamatan terluas dengan luas wilayah 7.379,95 hektar., Kecamatan Kokap merupakan kecamatan memiliki daerah yang paling luas dibandingkan dengan kecamatan lain di Kabupaten Kulon Progo. Adapun kecamatan yang paling kecil wilayahnya adalah Kecamatan Wates yaitu 3.200,239 Ha. Sebagai kecamatan, Kokap memiliki lima kelurahan, antara lain yaitu Hargorejo, Hargowilis, Hargomulyo, Kalirejo, dan Hargotirto. [3].

Pada saat terjadi longsor/gerakan tanah yang menyebabkan banyaknya korban adalah kejadian tertimpa material bangunan rumah, walau mitigasi utama pada daerah rawan longsor.gerakan tanah adalah perkuatan tanahnya, mengidentifikasi bangunan dan memperkuat bangunannya juga menjadi salah satu solusi untuk mengurangi dampak korban akibat terjadinya bencana. Pekerjaan penanggulangan bencana yang selalu dilakukan dalam bentuk pengurangan bencana tanah longsor adalah pemetaan, penyelidikan, pemeriksaan, pemantauan, sosialisasi dan pemeriksaan bencana tanah longsor [4].

Longsor adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, debris, tanah, atau campuran material tersebut ke bawah atau menjauhi lereng. Proses terjadinya longsor dapat dijelaskan dengan fakta bahwa air yang meresap ke dalam tanah akan menambah berat tanah. Jika air menembus ke dalam tanah yang kedap air sebagai permukaan gelincir, tanah menjadi sangat licin, dan tanah lapuk di atasnya akan bergerak sepanjang lereng dan meninggalkan lereng [5]. Lereng atau tebing yang curam akan menambah tenaga penggerak. Lereng curam terbentuk oleh erosi air sungai, mata air, air laut dan angin. Jika ujung lereng curam dan bidang longsor datar, maka sudut kemiringan yang paling banyak menyebabkan longsor adalah 180. [6]

Salah satu faktor terjadinya gerakan tanah/longsor adalah getaran yang biasanya disebabkan oleh gempa bumi, ledakan, getaran mesin, dan getaran lalu lintas kendaraan. Akibatnya, tanah, jalan, lantai dan dinding rumah retak. Dilihat dari berbagai faktor gerakan tanah/longsor yang dibahas di atas, pembangunan rumah sangat mudah merugikan penghuninya jika terjadi bencana seperti itu. Kerentanan suatu bangunan merupakan faktor yang dapat menyebabkan kerusakan pada bangunan atau gagal mencapai kinerja yang diharapkan pada saat terjadi bencana. Kinerja yang diharapkan adalah kinerja struktur bangunan, yang dapat mencegah bangunan runtuh jika terjadi bencana [7]. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengurangi risiko bencana, salah satunya memahami status bangunan berpenghuni saat ini dengan mengidentifikasi bangunan.

Penilaian bangunan sederhana menjadi kegiatan pra bencana secara rutin pada daerah rawan gempa, metode penilaian juga sudah bermacam-macam dari penilaian bangunan sederhana sampai penilaian bangunan tingkat tinggi. Metode yang diberikan juga bermacam-macam berupa pengisian formulir secara manual sampai ke aplikasi penilaian bangunan sederhana juga sudah beredar di masyarakat luas. Dikarenakan mitigasi pada bencana longsor/Gerakan tanah bukan pada bangunannya maka belum ada penelitian sebelumnya yang menghasilkan formulir penilaian bangunan pada bencana tanah longsor. Beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya adalah melakukan penilaian bangunan sederhana (tipikal tembokan) yang diperuntukkan untuk daerah rawan gempa tetapi digunakan juga untuk daerah rawan rekahan tanah. [2]

InaRISK adalah portal hasil kajian risiko bencana yang menampilkan informasi ancaman bencana, kerentanan (populasi, kerugian fisik, ekonomi, dan lingkungan), kapasitas, dan risiko bencana. Inarisk juga dapat menampilkan pantauan indeks risiko bencana. Inarisk dikembangkan oleh BNPB melalui kolaborasi bersama kementerian dan lembaga yang berkaitan dengan penanggulangan bencana di Indonesia. ACeBS (Assesmen Cepat Bangunan) adalah aplikasi yang digunakan untuk mengevaluasi kerentanan bangunan terhadap goncangan gempa dengan dua metode yaitu untuk obyek bangunan sederhana 1 (satu) lantai berdinding tembokan dan untuk obyek bangunan bertingkat 2 (dua) sampai 4 (empat) lantai berstruktur beton bertulang dengan dinding tembokan yang berada di lokasi yang mempunyai hazard goncangan gempa bumi. Berdasarkan dari latar belakang diatas identifikasi bangunan memiliki beberapa cara, pada penelitian ini dibahas hasil perbandingan identifikasi bangunan sederhana menggunakan formulir evaluasi bangunan sederhana (tipikal tembokan) dengan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS). Hasil dari identifikasi apakah memiliki persamaan jika dilakukan analisis dengan rumah yang sama tetapi beda metodenya.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan survey lapangan objek bangunan sederhana di kawasan Kalirejo Kulon Progo dengan menggunakan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS). Survei yang dilakukan adalah dengan menggunakan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS) untuk mengevaluasi bangunan yang berada di Kabupaten Kulon Progo, Kecamatan Kokap, Kalirejo, Yogyakarta. Hasil penilaian lapangan dibagi menjadi beberapa faktor yang mempengaruhi kondisi bangunan yaitu denah, pondasi, struktur, dinding dan atap dari 13 kategori dalam aplikasi penilaian. Berdasarkan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS) untuk melakukan observasi lokasi untuk mengevaluasi bangunan, surveyor akan mengunjungi rumah-rumah di kawasan Kalirejo dan menilai apakah bangunan tersebut memenuhi persyaratan aplikasi. Ada 3 jawaban dari pertanyaan di aplikasi, yaitu "ya", "tidak" dan "tidak tahu", sehingga pada aplikasi ini juga dapat menilai pemahaman seorang yang memiliki bangunan terhadap bangunan/rumah yang ditematinya.

Setelah penilaian dilakukan, ada 13 kategori yang ada diaplikasi yang akan dianalisis berdasarkan jawaban kesimpulan dari aplikasi. Dikarenakan penulis tidak mendapatkan rumus penentuan bangunan sesuai perhitungan diaplikasi, maka peneliti akan melakukan analisis berdasarkan referensi penelitian sebelumnya dan melakukan perbandingan hasil analisis identifikasi bangunan menggunakan aplikasi dengan formulir evaluasi bangunan sederhana (tipikal tembokan) pada penelitian sebelumnya. [2]

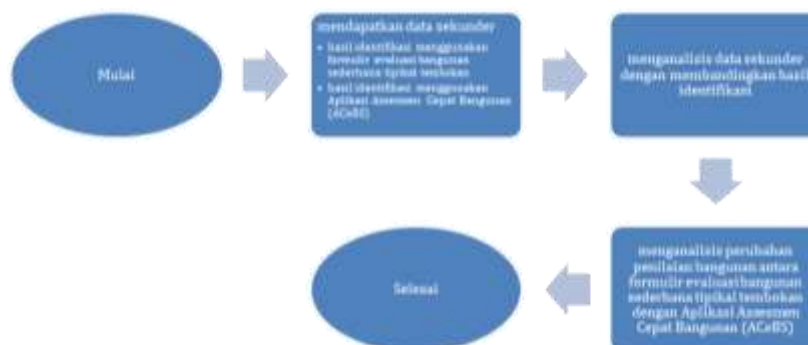
2.1 Formulir Evaluasi Bangunan Sederhana (Tipikal Tembokan)

Pelaksanaannya dilakukan dengan mendata bangunan yang ada di wilayah Kabupaten Kulon Progo, Kecamatan Kokap, dan Kalirejo Yogyakarta, menilai setiap bangunan dan mendapatkan nilai dari bangunan tersebut. Cara untuk mendapatkan nilai suatu bangunan adalah dengan mengevaluasi setiap bangunan dengan memeriksa bangunan yang ada, apakah terdapat denah, dan apakah kedalaman pondasi melebihi 60 cm sesuai dengan semua pertanyaan pada formulir. Konsisten dengan tabel pertanyaan, lalu centang bagian "Ya", jika tidak ada di gedung, centang bagian "Tidak", jika dilapangan pertanyaan minimal tersedia namun tidak sesuai dengan formulir maka di centang bagian "ya" tetapi diberi catatan.

2.2 Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS)

Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS) adalah salah satu menu yang ada pada InaRisk yang dikembangkan oleh BNPB yang berkolaborasi dengan kementerian dan Lembaga yang berkaitan dengan penanggulangan bencana di Indonesia. Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS) terdiri dari 13 kategori bangunan dan ada 47 pertanyaan yang harus diisi oleh surveyor untuk mengetahui penilaian bangunan tersebut.

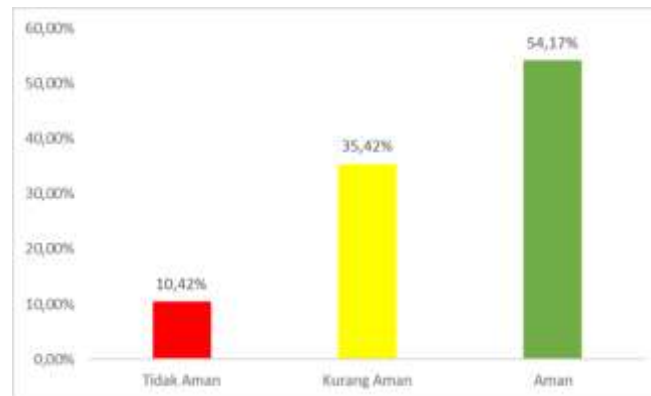
Dari hasil yang didapatkan untuk kedua metode tersebut akan dibandingkan penilaian bangunan sederhananya, apakah sama atau ada perbedaan antara Formulir Evaluasi Bangunan Sederhana (Tipikal Tembokan) dengan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS). Dari perbedaan tersebut akan diketahui perubahan penilaiannya. Berikut adalah contoh Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS) yang diakses menggunakan android. Terdiri dari 43 pertanyaan dari 7 kategori yang dipertanyakan pada aplikasi sehingga menghasilkan penilaian bangunan tidak rentan, rentan dan sangat rentan.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Penelitian

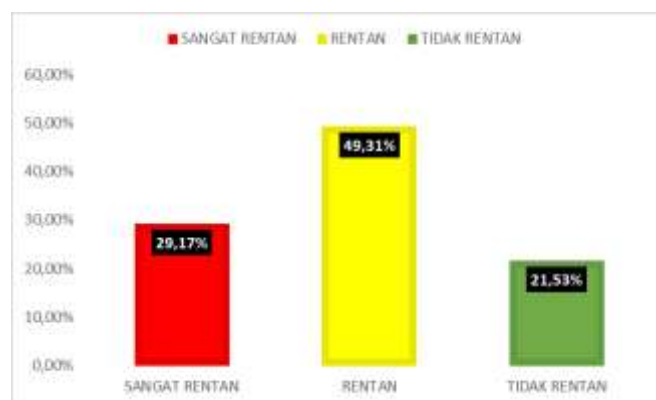
3. HASIL DAN ANALISIS

Pada penelitian ini akan dibahas perbedaan hasil identifikasi bangunan sederhana Desa Kalirejo dengan menggunakan Formulir Evaluasi Bangunan Sederhana (Tipikal Tembokan) dengan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS) sebagai alat bantu mengidentifikasi bangunannya. Untuk hasil evaluasi bangunan sederhana sudah dianalisis pada penelitian sebelumnya, hasil analisis didapatkan hasil titik koordinat, persentase kondisi bangunan dan kategori kondisi bangunan didapatkan persentase bangunan kategori aman ada 78 bangunan atau 54,17%, bangunan kategori kurang aman ada 51 bangunan atau 35,42% dan bangunan dengan kategori tidak aman ada 15 bangunan dari 144 bangunan yang disurvei maka didapat persentasenya adalah 10,42%. Maka ada sekitar 10,42% bangunan yang harus diperhatikan karena dalam kondisi ketahanan bangunan kurang dan berada pada daerah rawan longsor [2].



Gambar 2. Prosentase Penilaian Evaluasi Bangunan Sederhana (Tipikal Tembokan)

Hasil survei lapangan yang didapatkan dari Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS) dikumpulkan dan dianalisis, pada fitur ACEBS kondisi bangunan dikategorikan dalam 3 tingkat kerentanan yaitu tidak rentan, rentan dan sangat rentan sehingga surveyor harus benar – benar cermat dalam menilai kondisi bangunan serta menggali informasi dari pemilik bangunan. Selanjutnya Surveyor memasukkan hasil penilaian bangunan kedalam fitur ACEBS sesuai dengan jawaban pada formulir kuesioner. Dari hasil fitur ACEBS persentase tingkat kerentanan bangunan didapatkan persentase bangunan dengan kategori tidak rentan ada 31 bangunan atau 21,53%, bangunan dengan kategori rentan ada 71 bangunan atau 49,31%, bangunan dengan kategori sangat rentan ada 42 bangunan atau 29,17% sehingga dari 144 bangunan yang telah disurvei ada sekitar 29,17% bangunan yang harus diperhatikan dikarenakan berada pada tingkat sangat rentan dan terletak pada daerah yang rawan terjadi longsor. Gambar 3 menunjukkan Prosentase Penilaian Bangunan Sederhana menggunakan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS).



Gambar 3. Prosentase Penilaian Bangunan Sederhana menggunakan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS)

Dari hasil analisis penilaian bangunan didapatkan perbedaan hasil identifikasi formulir evaluasi bangunan sederhana (tipikal tembokan) dengan Aplikasi Assesmen Cepat Bangunan (ACeBS). Terdapat bangunan yang tidak aman di formulir menjadi bangunan tidak rentan di aplikasi, bangunan kurang aman di

formulir menjadi bangunan rentan diaplikasi. Berikut adalah tabel hasil perbandingan penilaian bangunan sederhana menggunakan formulir dan aplikasi.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Penilaian Bangunan Dusun Papak

No	Dusun	TITIK	KOORDINAT UTM		Kondisi Bangunan penelitian sebelumnya	Kondisi Bangunan Menggunakan ACEBS
			Northing	Easting		
1		B2-01	9134314	398277	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
2		B6-01	9133724	398185	Kurang Aman	RENTAN
3		B6-02	9133651	398060	Kurang Aman	RENTAN
4		B6-03	9133562	398275	Aman	TIDAK RENTAN
5		B6-04	9133456	397799	Aman	TIDAK RENTAN
6		B6-05	9133431	397939	Aman	TIDAK RENTAN
7		B6-06	9133426	397935	Aman	TIDAK RENTAN
8		B6-07	9133383	397790	Aman	SANGAT RENTAN
9		B6-08	9133381	397790	Aman	RENTAN
10		B6-09	9133674	398174	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
11		B6-10	9133732	398218	Kurang Aman	RENTAN
12		B6-11	9133594	398022	Aman	RENTAN
13		B6-12	9133483	398023	Kurang Aman	RENTAN
14		B6-13	9133410	397585	Aman	RENTAN
15		B6-14	9133365	397762	Aman	RENTAN
16		B11-01	9133094	397353	Aman	TIDAK RENTAN
17		B11-02	9133104	397256	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
18		B11-03	9132953	397152	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
19		B11-04	9132877	397055	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
20	PAPAK	B11-05	9132857	397038	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
21		B11-06	9132751	397092	Kurang Aman	RENTAN
22		B11-07	9132551	396779	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
23		B11-08	9132554	396850	Kurang Aman	RENTAN
24		B11-09	9132522	396765	Aman	RENTAN
25		B11-10	9132539	396845	Tidak Aman	TIDAK RENTAN
26		B11-11	9133182	397473	Tidak Aman	RENTAN
27		B11-12	9133154	397394	Aman	SANGAT RENTAN
28		B11-13	9133149	397341	Tidak Aman	SANGAT RENTAN
29		B11-14	9133150	397343	Tidak Aman	SANGAT RENTAN
30		B11-15	9133120	397321	Aman	SANGAT RENTAN
31		B11-16	9133111	397299	Aman	SANGAT RENTAN
32		B11-17	9132953	397112	Aman	SANGAT RENTAN
33		B11-18	9132827	397007	Aman	SANGAT RENTAN
34		B11-19	9132736	397070	Aman	SANGAT RENTAN
35		B11-20	9132673	396913	Aman	RENTAN
36		B11-21	9132593	396865	Aman	RENTAN
37		B11-22	9132538	396852	Aman	RENTAN
38		B11-23	9132539	396851	Aman	RENTAN
39		B11-24	9132530	396786	Aman	TIDAK RENTAN

Tabel 2. Perbandingan Hasil Penilaian Bangunan Dusun Kalibuko

No	Dusun	TITIK	KOORDINAT UTM		Kondisi Bangunan penelitian sebelumnya	Kondisi Bangunan Menggunakan ACEBS
			Northing	Easting		
1		KB1-1	9135099	399781	Aman	RENTAN
2		KB1-2	9135187	399561	Kurang Aman	RENTAN
3		KB1-3	9135094	399568	Aman	RENTAN
4		KB1-4	9135081	399646	Aman	RENTAN
5		KB1-5	9135097	399735	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
6		KB1-6	9135074	399738	Aman	TIDAK RENTAN
7		KB1-7	9135047	399730	Aman	RENTAN
8		KB1-9	9135085	399799	Tidak Aman	SANGAT RENTAN
9		KB1-10	9135098	399847	Aman	SANGAT RENTAN
10		KB1-11	9135361	399916	Aman	TIDAK RENTAN
11		KB1-12	9135329	399940	Aman	SANGAT RENTAN
12		KB2-1	9134660	398971	Kurang Aman	RENTAN
13		KB2-2	9134551	398940	Aman	SANGAT RENTAN
14		KB2-3	9134464	398995	Aman	RENTAN
15		KB2-4	9134437	399057	Tidak Aman	SANGAT RENTAN
16		KB2-5	9134761	399076	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
17		KB2-6	9135153	399049	Aman	RENTAN
18		KB2-7	9135140	399092	Aman	SANGAT RENTAN
19		KB2-8	9135056	399080	Tidak Aman	SANGAT RENTAN
20	KALIBUKO	KB2-9	9135016	399064	Aman	SANGAT RENTAN
21		KB2-10	9134699	398855	Tidak Aman	TIDAK RENTAN
22		KB2-11	9134980	399219	Aman	SANGAT RENTAN
23		KB2-14	9134385	399129	Aman	SANGAT RENTAN
24		KB2-18	9134328	399179	Aman	SANGAT RENTAN
25		KB2-19	9134294	399189	Tidak Aman	RENTAN
26		KB2-21	9134555	398833	Aman	RENTAN
27		KB2-22	9135272	399089	Kurang Aman	RENTAN
28		KB2-23	9135225	399135	Kurang Aman	RENTAN
29		KB2-26	9135235	399289	Aman	RENTAN
30		KB2-27	9135210	399308	Aman	SANGAT RENTAN
31		KB2-28	9135205	399311	Aman	RENTAN
32		KB2-29	9135178	399330	Aman	RENTAN
33		KB2-30	9135345	399087	Aman	RENTAN
34		KB2-31	9135444	399123	Tidak Aman	TIDAK RENTAN
35		KB2-34	9135574	399061	Aman	RENTAN
36		KB2-35	9135663	398978	Aman	TIDAK RENTAN
37		KB2-36	9135692	398933	Aman	TIDAK RENTAN
38		KB2-37	9135759	398913	Aman	TIDAK RENTAN
39		KB2-38	9135449	399248	Aman	TIDAK RENTAN

Tabel 3. Perbandingan Hasil Penilaian Bangunan Dusun Kalibuko

No	Dusun	TITIK	KOORDINAT UTM		Kondisi Bangunan penelitian sebelumnya	Kondisi Bangunan Menggunakan ACEBS
			Northing	Easting		
1		B61	9133444	397598	Aman	TIDAK RENTAN
2		B62	9133430	397592	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
3		B63	9133603	397517	Aman	TIDAK RENTAN
4		B64	9133714	397666	Aman	RENTAN
5		B65	9134167	397565	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
6		B66	9135405	398699	Kurang Aman	RENTAN
7		B67	9135379	398712	Tidak Aman	SANGAT RENTAN
8		B68	9134204	397754	Aman	RENTAN
9		B610	9134177	397819	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
10		B611	9134144	397659	Kurang Aman	RENTAN
11		B612	9134187	397660	Kurang Aman	RENTAN
12		B616	9133640	397698	Kurang Aman	RENTAN
13		B617	9133631	397703	Aman	RENTAN
14		B618	9133613	397709	Kurang Aman	RENTAN
15		B71	9135194	398682	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
16		B72	9135419	398612	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
17		B73	9135270	398407	Aman	TIDAK RENTAN
18		B74	9135480	398574	Aman	TIDAK RENTAN
19		B75	9135354	398363	Aman	SANGAT RENTAN
20		B76	9135248	398285	Aman	RENTAN
21	SENGIR	B77	9135185	398197	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
22		B78	9135200	398178	Kurang Aman	RENTAN
23		B79	9135211	398183	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
24		B710	9135118	398095	Aman	RENTAN
25		B711	9135114	398094	Kurang Aman	RENTAN
26		B712	9135245	398319	Kurang Aman	RENTAN
27		B713	9135207	398307	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
28		B714	9135007	398300	Aman	RENTAN
29		B715	9134938	398294	Kurang Aman	SANGAT RENTAN
30		B716	9134964	398382	Kurang Aman	TIDAK RENTAN
31		B717	9134485	397926	Aman	RENTAN
32		B718	9134522	397938	Aman	RENTAN
33	B719	9134536	397938	Kurang Aman	RENTAN	
34	B720	9134203	397827	Kurang Aman	RENTAN	
35	B721	9134225	397873	Kurang Aman	SANGAT RENTAN	
36	B722	9134245	397940	Kurang Aman	RENTAN	
37	B723	9134842	398171	Kurang Aman	SANGAT RENTAN	
38	B725	9134744	398148	Kurang Aman	RENTAN	
39	B727	9134807	398292	Kurang Aman	RENTAN	
40	B729	9134744	398053	Kurang Aman	SANGAT RENTAN	
41	B730	9134654	398002	Aman	TIDAK RENTAN	
42	B731	9134524	397884	Aman	RENTAN	

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya sebanyak 46 rumah memiliki kondisi yang sama dengan hasil analisis menggunakan aplikasi ACEBS. Kondisi bangunan dari aman menjadi rentan sebanyak 30 rumah. Kondisi bangunan dari aman menjadi sangat rentan sebanyak 17 rumah. Kondisi bangunan dari kurang aman menjadi sangat rentan sebanyak 13 rumah. kondisi bangunan dari kurang aman menjadi tidak rentan sebanyak 9 rumah. kondisi bangunan dari tidak aman menjadi rentan sebanyak 2 rumah. kondisi bangunan tidak aman menjadi tidak rentan sebanyak 2 rumah.



Gambar 4. Perbandingan Kondisi Bangunan

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini adalah menggunakan formulir evaluasi bangunan sederhana (tipikal dinding) untuk membandingkan kondisi bangunan dengan aplikasi penilaian bangunan cepat (ACeBS). Sebanyak 46 rumah atau 38% rumah berada dalam kondisi yang sama dengan hasil menggunakan aplikasi ACEBS. Status bangunan dari aman ke rentan adalah 30 rumah atau sekitar 25%. Kondisi bangunan dari aman sampai sangat rentan adalah 17 rumah, jika dipersentasekan menjadi 14%. Status bangunan dari tidak aman hingga sangat rentan adalah 13 rumah atau 11%. Kasus perubahan bangunan dari tidak aman menjadi tidak rentan sebanyak 9 rumah yaitu sekitar 7%, dan kasus perubahan bangunan dari tidak aman menjadi rentan sebanyak 2 rumah (2%). kondisi bangunan tidak aman menjadi tidak rentan sebanyak 2 rumah jika dipersentasekan menjadi 3%

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat dan Inovasi (LPPMI ITNY) atas pendanaan pada Penelitian Dasar, berdasarkan surat keputusan Nomor 02/ITNY/LPPMI/Pen.Int./PD/V/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Sari, S. N., & Prastowo, R. (2019). Peta Potensi Kerusakan Bangunan Akibat Kerentanan Gerakan Tanah Di Daerah Kalirejo Kulonprogo Yogyakarta. Retii, 435~441. Retrieved From //Journal.Itny.Ac.Id/Index.Php/Retii/Article/View/1472.
- [2]. Sari, S. N., Prastowo, R., Junaidi, R., & Machmud, A. (2020). Rapid Visual Screening Of Building For Potential Ground Movement In Kalirejo, Kulonprogo, Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni, 9(1), 51-59
- [3]. Wikipedia, (2021). Kalirejo, Kokap, Kulon Progo. (N.D.). https://id.wikipedia.org/wiki/Kalirejo,_Kokap,_Kulon_Progo (Akses: 9 Oktober 2021 Pukul 14.00)
- [4]. Nandi, 2007. Longsor. Bandung: Fpips-Upi.
- [5]. Armayani, A. (2012). Studi Sifat Fisis Batuan Pada Daerah Rawan Longsor Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan (Doctoral Dissertation, Uin Alauddin Makassar).
- [6]. Prastowo, R., Trianda, O., & Novitasari, S. (2018). Identifikasi Kerentanan Gerakan Tanah Berdasarkan Data Geologi Daerah Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta. Kurvatek, 3(2), 31-40. <https://doi.org/10.33579/Krvtk.V3i2.782>
- [7]. Sari, S. N., & Triwuryanto, T. (2021). Kajian Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan Gedung Sesuai Dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 24/Prt/M/2008. Civil Engineering, Environmental, Disaster & Risk Management Symposium (Ceedrims) Proceeding 2021.