

UJI BEDA TINGKAT KESIAPSIAGAAN GURU DAN MASYARAKAT TERHADAP BENCANA LONGSOR DI KABUPATEN KARANGANYAR

Meylinda Intan Sari, Danan Puja Trenggono, Ismi Latifah, Aditya Andre Kusuma,
Afridha Febri Arumningtyas, Hafiz Winardany

¹Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak: Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu wilayah yang tergolong sering terjadi bencana tanah longsor di Provinsi Jawa Tengah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan dan perbandingan pengetahuan guru dan masyarakat di daerah rawan bencana dan daerah aman bencana di kabupaten karanganyar berdasarkan unit analisisnya peta kerawanan bencana dan lokasi sekolah dengan menggunakan parameter kesiapsiagaan meliputi knowledge and attitude (KA); emergency planning (EP), Warning System (WS), dan Resource Mobilization Capacity (RMC). Data dalam penelitian ini di dapat dari hasil kuisisioner, wawancara, dan observasi terhadap Guru SD, SMP, dan SMA Muhammadiyah Karanganyar. Data sekunder penelitian ini diperoleh dari Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) berupa data sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Karanganyar. Hasil yang di peroleh yaitu menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dan guru yang berada di sekitar wilayah sekolah masuk dalam kategori tinggi dengan tingkat pengetahuan kesiapsiagaan dalam kategori tinggi terbanyak dari masyarakat dan guru SMA disusul lagi SMP dan kemudian SD.

Kata kunci: Kesiapsiagaan, pengetahuan, perbandingan, Tanah Longsor, Guru, Masyarakat

A. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara yang dilintasi oleh garis khatulistiwa yang memiliki berbagai macam potensi keindahan alam seperti: pantai, danau, gua, air terjun, gunung dan lain-lain. Namun dibalik keindahan tersebut yang menjadi perhatian adalah potensi bencana alam yang terjadi di Indonesia yang sangat beragam. Bencana-bencana tersebut antara lain bencana alam geologi seperti: longsor, tsunami, gempa bumi, dan gunung meletus, dan bencana meteorologi seperti: banjir dan kekeringan. Faktor terjadinya bencana

dapat di sebabkan oleh manusia atau alam, contohnya bencana gempa bumi yang di sebabkan oleh faktor alam yaitu aktifitas lempeng tektonik. Salah satu bencana yang di sebabkan oleh manusia sendiri adalah tanah longsor, bencana tanah longsor sendiri di sebabkan oleh aktifitas manusia yang mengeksploitasi hutan di daerah lereng gunung yang menyebabkan rusak nya daerah resapan air di gunung.

Faktor penyebab terjadinya tanah longsor secara alamiah yakni morfologi permukaan bumi, penggunaan lahan, litologi, struktur geologi, curah hujan,

Alamat korespondensi :

E-mail : meylindaintanmey@gmail.com

dan kegempaan (Nuri Iswoyo,2017). Faktor morfologi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya bencana tanah longsor. Terdapat 327 titik lokasi rawan longsor di provinsi Jawa Tengah, Wilayah yang tergolong rawan bencana longsor yakni Banyumas, Banjarnegara, Purbalingga, Cilacap, Kebumen, Purworejo, Wonosobo, Tegal, Pemalang, Brebes, Pekalongan, Batang, Kendal, Semarang, Purwodadi, Pati, Jepara, Kudus, Magelang, Boyolali, Karanganyar, dan Wonogiri. Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu wilayah yang tergolong sering terjadi bencana tanah longsor di Provinsi Jawa Tengah, hal ini di karenakan letak Kabupaten Karanganyar yang berada pada garis bujur dan garis lintang, $110^{\circ}40'$ - $110^{\circ}70'$ BT dan $7^{\circ}28'$ - $7^{\circ}46'$ LS. Ketinggian rata-rata 511 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan lereng $30 - >60^{\circ}$ (Prawiradisastra, 2008).

Bencana tanah longsor menengah memiliki kemiringan lereng $36-40^{\circ}$. Sedangkan kemiringan lereng pada kawasan rawan bencana tinggi $>40^{\circ}$. Kecamatan yang termasuk dalam kawasan rawan bencana tanah longsor tinggi di Kabupaten Karanganyar, yakni Kecamatan Ngargoyoso, Kecamatan Tawangmangu, Kecamatan Jatiyoso, Kecamatan Matesih, Kecamatan Jenawi, dan Kecamatan Kerjo. Seperti yang terjadi pada hari Rabu, 26

Desember 2007 dini hari sekitar jam 04.00 WIB, yang sebelumnya diawali hujan lebat yang berlangsung sejak hari Selasa dini hari. Berdasarkan data lapangan, tanah longsor yang terjadi mengakibatkan sedikitnya 64 (enam puluh empat) orang meninggal, ratusan hektar lahan pertanian dan puluhan rumah mengalami kerusakan. Informasi yang diperoleh dari Kantor Kesbanglinmas Kab. Karanganyar jumlah korban tewas dengan perincian sebagai berikut : Kec. Tawangmangu : 37 orang; Kec. Karangpandan : 1 orang; Kec Matesih : 4 orang; Kec. Jatiyoso : 5 orang; Kec. Ngargoyoso : 3 orang; Kec. Jumapolo: 8 orang; Kec.Jenawi : 3 orang dan Kec. Kerjo : 3 orang (suryana,2008).

Banyaknya korban akibat bencana tanah longsor di akibatkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang mitigasi bencana tanah longsor. Masyarakat di pandang sebagai subyek dalam penanggulangan bencana dengan menggunakan sumber dan potensi yang ada di masyarakat tersebut. Oleh karena itu untuk lebih mengoptimalkan dalam penanggulangan bencana melalui pengurangan risiko bencana terkait dengan mitigasi bencana ini, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan dalam bentuk Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Undang-undang ini juga mengatur penyelenggaraan mitigasi bencana yang berada di bawah tanggung

jawab pemerintah pusat dan daerah. Hal ini kemudian menjadi penting untuk dijadikan sebagai salah satu fokus kebijakan baik di tingkat nasional maupun lingkungan. Adanya undang-undang ini menunjukkan kepedulian pemerintah terhadap keberlangsungan hidup masyarakat, terutama masyarakat yang berada pada Kawasan Rawan Bencana (KRB).

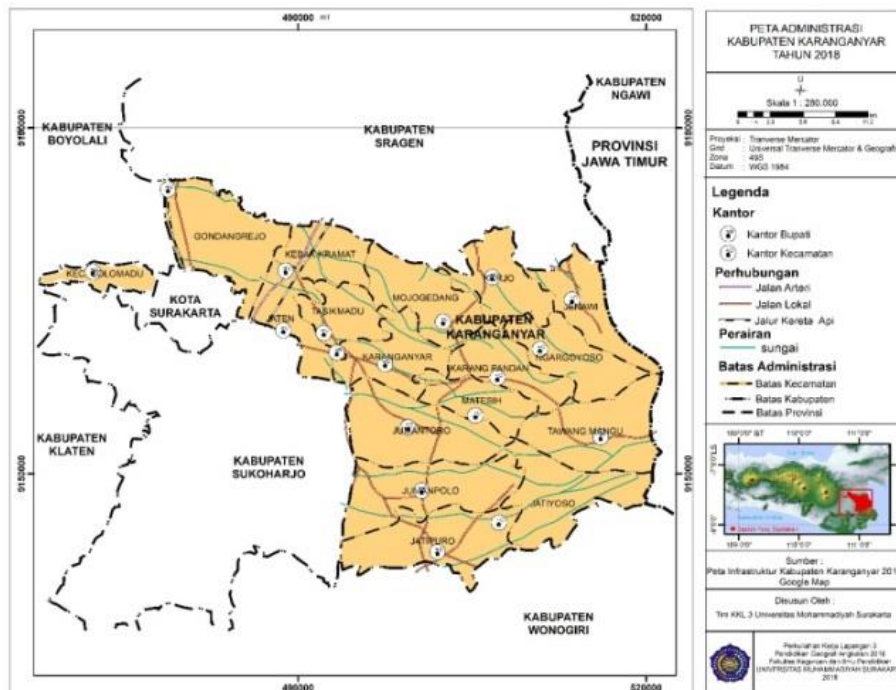
Pengurangan risiko bencana tanah longsor juga perlu dilakukan di bidang pendidikan, dalam hal ini guru lah yang berperan penting untuk memberikan pengetahuan kepada peserta didik akan bencana tanah longsor karena itu guru di harap mempunyai pengetahuan lebih tentang bencana tanah longsor untuk pengurangan risiko bencana di sekolah mengingat Indonesia termasuk negara yang rawan akan bencana (KPB, 2011). Pencapaian kesiapsiagaan bencana sangat penting terutama untuk daerah-daerah yang sering terjadi bencana. Pengalaman akan bencana alam yang berulang diyakini menjadi alasan untuk komunitas untuk lebih siap siaga. Jawa Tengah teridentifikasi di zona dengan potensial

resiko bencana tinggi (BAPENAS, 2010).

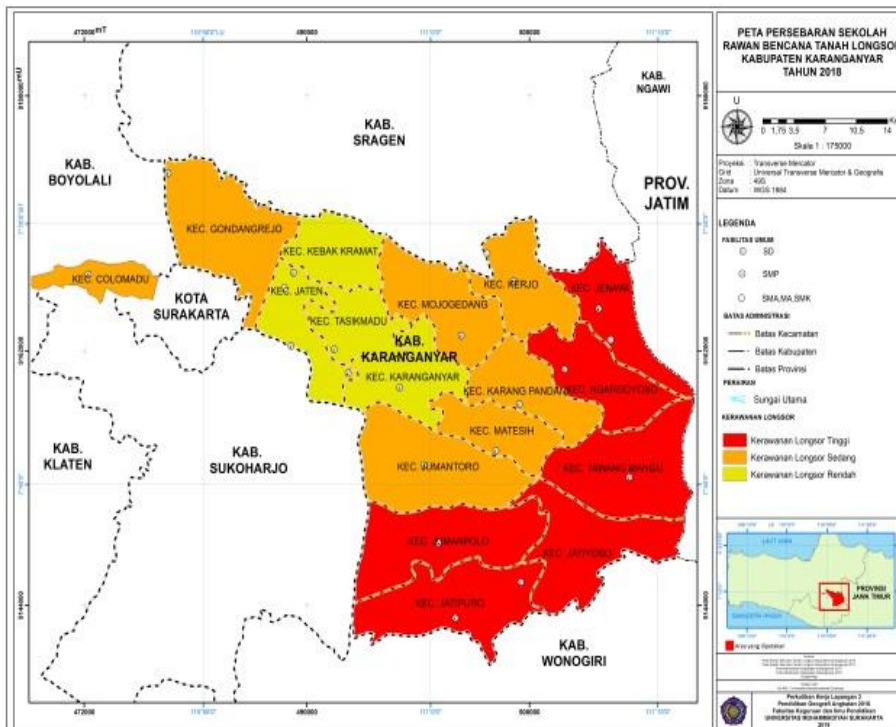
Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat perbedaan pengetahuan guru dan masyarakat di daerah rawan bencana dan daerah aman bencana di kabupaten Karanganyar berdasarkan unit analisis nya yaitu peta kerawanan bencana dan lokasi sekolah.

B. WAKTU DAN LOKASI

Lokasi penelitian bertempat di kecamatan yang berada di Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Terdapat 16 kecamatan antara lain: Gondangrejo, Jatipuro, Jatiyoso, Jenawi, Jumantono, Jumapolo, Karanganyar, Karangpandan, Kebakkramat, Kerjo, Matesih, Mojogedang, Ngargoyoso, Tasikmadu, dan Tawangmangu. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan Peta Rawan Bencana Daerah Kabupaten Karanganyar yang di dapat dari BPBD Karanganyar, dari peta kerawanan bencana tersebut kemudian di lakukan *ploting* koordinat Sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Karanganyar guna mengetahui potensi bencana yang ada di sekolah dan daerah tersebut.



Gambar 2.1 Peta Lokasi Penelitian



Gambar 2.2 Peta Rawan Bencana

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan mulai dari tahap persiapan, tahap di lapangan (SD, SMP,

dan SMA) Muhammadiyah di Kabupaten Karanganyar dan masyarakat disekitar sekolah, selanjutnya

pembuatan laporan, yang dimulai dari bulan September hingga bulan Januari, yang disusun sebagai berikut :

Tabel 2.1 Waktu Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Bulan ke 1					Bulan ke 2				Bulan ke 3			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	
1	Tahap persiapan	■	■	■	■									
2	Pengujian instrumen penelitian			■										
3	Survei lokasi penelitian				■	■								
4	Pengambilan dan pengumpulan data					■	■	■						
5	Pembuatan peta dan laporan								■	■	■	■	■	■

C. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkatan kesiapsiagaan dan bagaimana kesiapsiagaan guru dan masyarakat di Kabupaten Karanganyar dalam menghadapi bencana tanah longsor, data yang di peroleh penelitian kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Analisis indeks dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan guru dan masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor. Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan lain yang

berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan. Angka indeks dalam penelitian ini meliputi indeks per parameter yaitu *knowledge and attitude (KA)*; *emergency planning (EP)*, *Warning System (WS)*, dan *Resource Mobilization Capacity (RMC)* pada setiap sumber data observasi atau kuesioner. Semakin tinggi angka indeks berarti semakin tinggi pula tingkatan kesiapsiagaan dari subjek yang diteliti (LIPI,2006). Tingkat kesiapsiagaan dikaji dalam lima kategori, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Nilai Indeks Kesiapsiagaan

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80-100	Sangat siap
2	65-79	Siap
3	55-64	Hampir siap
4	40-54	Kurang siap
5	Kurang dari 40 (0-39)	Belum siap

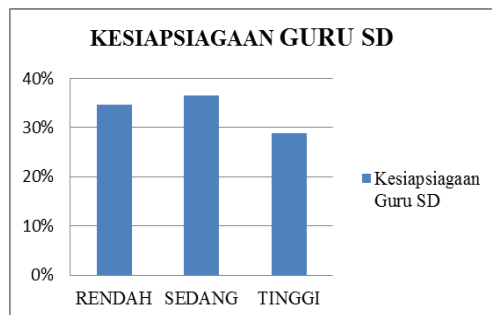
Sumber: LIPI (2006)

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tingkat Kesiapsiagaan Guru dan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor

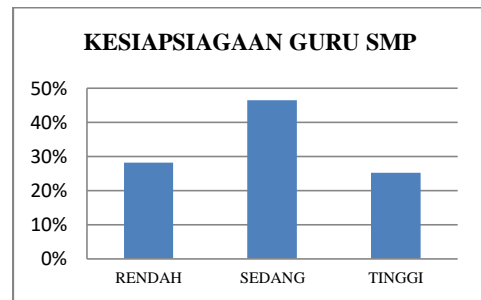
a. Guru

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dari data primer dan sekunder dapat diperoleh hasil tingkat kesiapsiagaan guru muhammadiyah di Kabupaten Karanganyar adalah sebagai berikut:



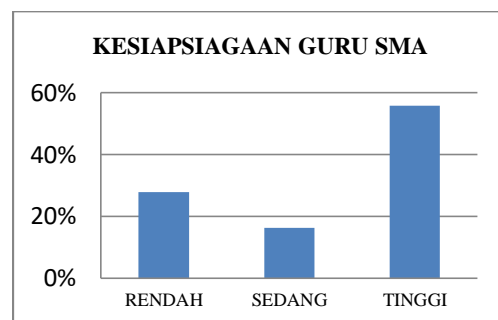
Gambar 4.1 Diagram Kesiapsiagaan Guru Sekolah Dasar

Diagram diatas menunjukkan bahwa dari 18 SD di Kabupaten Karanganyar dapat diketahui bahwa Guru SD memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor yang tinggi dengan presentase 29%, kemudian Guru SD dengan tingkat kesiapsiagaan bencana sedang dengan presentase 37%, dan Guru SD yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor rendah dengan presentase 35%.



Gambar 4.2 Diagram Kesiapsiagaan Guru SMP

Diagram diatas menunjukkan bahwa dari 10 SMP di Kabupaten Karanganyar dapat diketahui bahwa Guru SMP yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor Tinggi dengan presentase 25%, kemudian Guru SMP yang memiliki tingkat kesiapsiagaan Sedang dengan presentase 46%, dan Guru SMP yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor Rendah dengan presentase 28%.



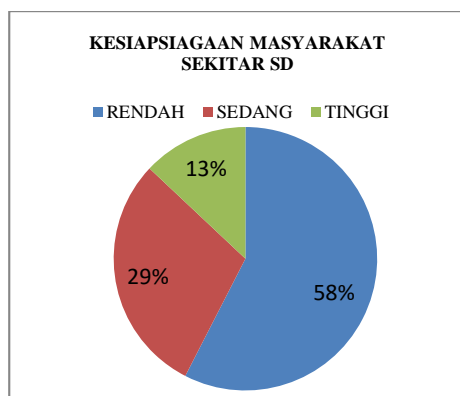
Gambar 4.3 Diagram Kesiapsiagaan Guru SMA

Diagram diatas menunjukkan bahwa dari 3 SMA di Kabupaten Karanganyar dapat diketahui bahwa Guru SMA yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor Tinggi dengan presentase 56%, kemudian Guru SMA yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana Sedang

dengan presentase 16%, dan Guru SMA yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor Rendah dengan presentase 28%.

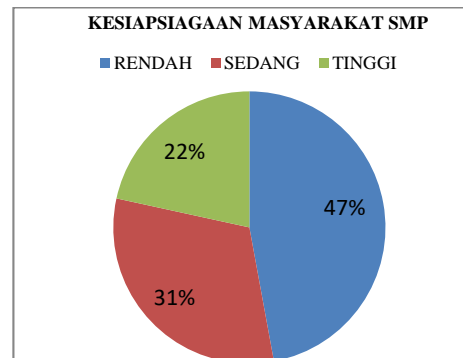
b. Masyarakat

Hasil tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di Kabupaten Karanganyar adalah sebagai berikut :



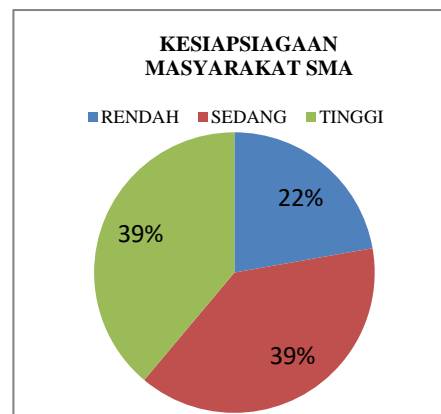
Gambar 4.4 Diagram Kesiapsiagaan Masyarakat Sekitar SD

Diagram diatas menunjukkan bahwa masyarakat disekitar SD di Kabupaten Karanganyar 74 yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kategori tinggi dengan presentase 13%, kemudian 168 masyarakat di sekitar SD yang memiliki tingkat kesiapsiagaan tanah longsor dalam kategori sedang dengan presentase 29%, dan 328 masyarakat disekitar SD yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kategori rendah dengan presentase 58%.



Gambar 4.5 Diagram Kesiapsiagaan Masyarakat Sekitar SMP

Diagram diatas menunjukkan bahwa dari 10 SMP di Kabupaten Karanganyar diketahui bahwa 71 masyarakat SMP yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kategori Tinggi dengan presentase 22%, kemudian 103 masyarakat SMP yang memiliki tingkat kesiapsiagaan tanah longsor dalam kategori Sedang dengan presentase 31%, dan 155 masyarakat SMP yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kategori Rendah dengan presentase 47%.

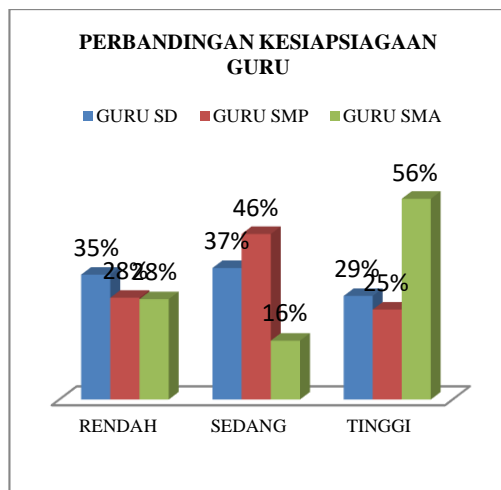


Gambar 4.6 Diagram Kesiapsiagaan Masyarakat Sekitar SMA

Diagram diatas menunjukkan bahwa dari 3 SMA di Kabupaten Karanganyar dapat diketahui bahwa 35 masyarakat SMA yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kategori Tinggi dengan presentase 39%, 35 masyarakat SMA yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kategori Sedang dengan presentase 39%, 20 masyarakat SMA yang memiliki tingkat kesiapsiagaan bencana tanah longsor dalam kategori Rendah dengan presentase 22%.

2. Perbandingan Tingkat Kesiapsiagaan Guru dan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor

a. Guru

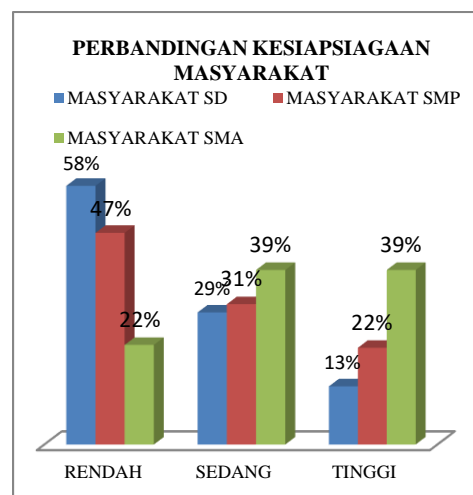


Gambar 4.7 Diagram Perbandingan Guru SD,SMP, dan SMA

Diagram diatas menunjukkan perbandingan tingkat pengetahuan kesiapsiagaan guru SD, SMP, dan SMA Muhammadiyah Karanganyar, yang mana ditunjukkan bahwa tingkat

pengetahuan kesiapsiagaan dalam kategori Tinggi yang paling banyak ialah dari guru SMA dengan presentase 56%, disusul oleh guru SD dengan presentase 29%, dan paling rendah tingkat pengetahuan kesiapsiagaan guru SMP dengan presentase 25%. Tingkat pengetahuan dalam kategori Sedang, tingkat pengetahuan kesiapsiagaan tertinggi ialah guru SMP dengan presentase 46%, disusul oleh guru SD dengan presentase 37%, dan selanjutnya terendah oleh guru SMA dengan presentase 16%. Dalam kategori Rendah, guru SD menempati posisi tertinggi dengan presentase 35% dan selanjutnya tingkat pengetahuan kesiapsiagaan guru SMP dan SMA yang memiliki presentase yang sama, yakni 28%.

b. Masyarakat



Gambar 4.8 Diagram Perbandingan kesiapsiagaan Masyarakat

Diagram diatas menunjukkan perbandingan tingkat pengetahuan

masyarakat disekitar SD, SMP, dan SMA Muhammadiyah Karanganyar, bahwa tingkat pengetahuan kesiapsiagaan dalam kategori Tinggi terbanyak dari masyarakat sekitar SMA dengan presentase 39%, yang disusul oleh masyarakat sekitar SMP dengan presentase 22%, dan yang paling rendah tingkat pengetahuan masyarakat sekitar SD dengan presentase 13%. Tingkat pengetahuan kesiapsiagaan dalam kategori Sedang paling banyak dari masyarakat sekitar SMA dengan presentase 39%, disusul oleh masyarakat sekitar SMP dengan presentase 31%, dan yang rendah oleh masyarakat sekitar SD dengan presentase 29%. Untuk kategori tingkat pengetahuan kesiapsiagaan Rendah, tertinggi dari masyarakat sekitar SD dengan presentase 58%, disusul oleh masyarakat sekitar SMP dengan presentase 47%, serta yang terendah tingkat pengetahuan kesiapsiagaan dari masyarakat sekitar SMA dengan presentase 22%.

E. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan tingkat pengetahuan masyarakat yang berada di sekitar wilayah sekolah dan guru sekolah pada tingkatan SD, SMP, dan SMA Muhammadiyah Karanganyar, bahwa

tingkat pengetahuan kesiapsiagaan dalam kategori tinggi terbanyak dari masyarakat dan guru SMA kemudian di susul dengan SMP dan terakhir yaitu SD. Di dukung dari hasil yang di dapat dengan diagram yang telah di buat sebelumnya menunjukkan hasil perbandingan kesiapsiagaan guru dan masyarakat yang menunjukkan hasil presentase yang sama dalam tingkat pengetahuan kesiapsiagaan terhadap bencana yang ada di Kabupaten Karanganyar.

DAFTAR PUSTAKA

- BAPENAS. 2010. National platform for disaster risk reduction (RAN-PRB) 2010-2012. BAPENAS. Jakarta
- KPB (2011), Kerangka kerja sekolah siap bencana, Jakarta, Konsorsium
- Prawiradisastra, Suryana.2008. “analisis morfologi dan geologi bencana tanah longsor di desa ledoksari kabupaten karanganyar” Peneliti TLWB –TPSA BPPT, 10 (2) : 84 – 85
- Ramadhani, Nuri Iswoyo.2017. Identifikasi Tingkat Bahaya Bencana Longsor, Studi kasus: Kawasan Lereng Gunung Lawu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. *Jurnal Teknik ITS*, 6 (1) : 1 – 2
- Undang-Undang No.24. Penanggulangan Bencana. Tahun 2004