

## **BAB I PENDAHULUAN**

Indonesia adalah negara yang secara geografis terdapat tiga pertemuan lempeng tektonik yaitu lempeng benua Australia, lempeng benua Eurasia, dan lempeng Samudra Pasifik. Posisi pertemuan itu membuat wilayah Indonesia diberkahi dengan kesuburan dan kekayaan mineral di perut bumi, tetapi pada sisi lain Negara labil, mudah bergeser dan rawan bencana (Saanun dan Kumaat, 2017).

Selain itu, Indonesia memiliki iklim tropis dengan dua musim, yaitu panas dan hujan dengan ciri adanya perubahan cuaca suhu dan arah angin. Kondisi iklim digabungkan dengan kondisi topografi permukaan dan batuan yang relative baik secara fisik maupun kimiawi yang menghasilkan kondisi tanah yang subur. Sebaliknya kondisi ini menimbulkan akibat buruk bagi manusia seperti, banjir, tanah longsor, kebaran hutan, dan kekeringan (Ma'aruf dan Isbandono, 2016).

Sebagian besar wilayah Indonesia adalah perbukitan atau pegunungan yang membentuk lahan miring. Lahan atau lereng yang kemiringannya melampaui 20° berpeluang bergerak dan longsor. Tetapi tidak semua lereng atau lahan miring berpotensi longsor (Pasektiono, 2016). Ancanam berupa tanah longsor biasanya terajdi pada saat musim hujan ketika curah hujan meningkat. Ketika tanah musim kemarau mengalami retakan, maka ketika musim hujan retakan-retakan akan tersebut akan dimasuki air. Akibat dari masuknya air di dalam tanah retakan, maka tanah akan lebih cepat mengembang dan rawan longsor.

Tanah longsor mengacu pada runtuhnya tanah secara tiba-tiba atau pergerakan sejumlah besar bantuan dan tanah, bahkan terjadi secara tiba-tiba dan bertahap di daerah yang terjal dan tidak stabil. Longsor adalah suatu gerakan batuan tanah yang merupakan sejumlah besar gerakan ke bawah atau keluar yang disebabkan oleh terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa tanah longsor adalah runtuhnya tanah atau bebatuan secara tiba-tiba atau berangsur-angsur, umumnya terjadi di daerah yang terjal dan tidak stabil (Adiwijaya, 2017).

Indonesia meupakan negara yang termasuk kawasan rawan bencana dengan berdasarkan data bencana Indonesia tahun 2019 yang dihimpun oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), rata-rata kejadian bencana per tahun dari tahun 2019 hingga awal tahun 2020 adalah

2,229 kali kejadian. Selama tahun 2019 saja tercatat sebanyak 1,549 kali kejadian bencana tanah longsor. Dari total kejadian bencana di Indonesia, jumlah korban meninggal dunia mencapai 198 jiwa, hilang 8 jiwa, luka-luka 273 jiwa dan penduduk yang menderita atau mengungsi mencapai 2,3 juta jiwa (BNPB, 2020).

Kabupaten Karanganyar yang termasuk kawasan rawan bencana tanah longsor tinggi adalah Kecamatan Tawangmangu, Kecamatan Ngagoryoso, Kecamatan Jatiyoso, Kecamatan Matesih, Kecamatan Jenawi, dan Kecamatan Kerjo (Ramadhani & Idajati, 2017). Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Karanganyar menyebutkan total angka kejadian tanah longsor di Kabupaten Karanganyar per tahun 2020 adalah 146 kejadian. Kejadian tanah longsor menengah sampai tinggi di Karanganyar terletak di bagian timur wilayah Kabupaten Karanganyar. Kecamatan Ngagoryoso merupakan salah satu kecamatan dari 17 kecamatan yang ada di Karanganyar, luas wilayah Kecamatan Ngagoryoso adalah 65,34 km<sup>2</sup> dan ketinggian rata-rata 722 m di atas permukaan laut (Profil Kecamatan Ngagoryoso, 2019).

Penanggulangan bencana memerlukan suatu pengorganisasian masyarakat untuk, mencegah maupun mengatasi bencana tersebut, peran serta dalam pencegahan dan penanggulangan bencana sangatlah penting. Peran dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta meliputi langkah tepat guna dan berdaya guna (Muttaqin dkk, 2015). Respon terhadap suatu bencana menjadi indikator tingkat kapasitas suatu wilayah meliputi kesiapsiagaan terhadap bencana, persepsi tiap individu terhadap bencana dan pengetahuan terhadap bencana dan hingga cara mitigasinya, hal ini dapat menjadikan respon terhadap bencana akan terjadi kapanpun dan dimanapun (Pratama, 2020).

Kesiapsiagaan adalah tahapan yang paling strategis karena sangat menentukan ketahanan anggota masyarakat dalam menghadapi datangnya suatu bencana. Kesiapsiagaan berarti merencanakan tindakan untuk merespons ketika terjadi bencana. Kesiapsiagaan menghadapi krisis bencana atau keadaan bahaya dapat diartikan sebagai kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan bertujuan untuk meminimalkan efek samping bahaya melalui tindakan pencegahan yang efektif, tepat waktu, memadai, efisiensi untuk tindakan tanggap darurat dan bantuan saat bencana. Melalui kesiapsiagaan diharapkan masyarakat mampu dalam membuat rencana penanggulangan bencana, pemeliharaan, dan pelatihan oleh masyarakat. Kesiapsiagaan bencana akan menunjukkan adanya sikap dan pengetahuan dalam menghadapi bencana dan semakin menjadi bagian penting khususnya di Indonesia (Yudistira, 2020).

Sebagai upaya untuk mengurangi resiko bencana tanah longsor penulis mengembangkan media informasi dan komunikasi dengan produk luaran berupa buku saku dengan judul “Tanggap Dan Tangkas Bencana Tanah Longsor Dengan Mitigasi” sebagai upaya pencegahan bencana tanah longsor. Buku Saku diharapkan dapat digunakan sebagai media informasi alat belajar mandiri, bahasa yang digunakan dalam buku saku mudah dimengerti terdapat gambar, buku saku juga bisa dimasukkan ke dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana sehingga buku saku efektif untuk menambah informasi kepada masyarakat. Media Buku Saku ini akan disajikan dengan tampilan, warna serta gambar yang menarik sehingga diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Bagi penulis dapat menambahkan pengetahuan dan pengalaman dalam pembuatan media berupa buku saku. Pembuatan buku saku ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana tanah longsor dan bermanfaat untuk menambah informasi tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor dan bisa menerapkan kesiapsiagaan bencana tanah longsor.

Target luaran yang ingin dicapai adalah buku saku ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak diantaranya bagi masyarakat, khususnya pada masyarakat yang tinggal di daerah rawan longsor. Selain itu, media buku saku ini dibuat untuk memberikan edukasi tentang kesiapsiagaan bencana tanah longsor sehingga masyarakat diharapkan lebih siap dan siaga. Adapun manfaat bagi siswa yaitu, dalam penggunaan buku saku mitigasi bencana dapat menjadi opsi dalam kegiatan pembelajaran dalam ekstrakurikuler sekolah siaga bencana agar meningkatkan daya tarik siswa maupun masyarakat umum untuk mempelajari dan membuat kegiatan belajar mengajar tidak monoton, penggunaan buku saku diharapkan dapat mempermudah siswa dan masyarakat dalam mempelajari materi mitigasi bencana yang akan dilaksanakan dan digunakan dalam masyarakat untuk membantu memberikan pencerahan dan mencerdaskan masyarakat mengenai pengetahuan tentang mitigasi bencana. Selain itu dalam pengembangan IPTEK penggunaan buku saku sangat penting, dengan metode buku saku dapat memberikan informasi dan pengetahuan serta menjadikan keterampilan dalam melaksanakan kesiapsiagaan mitigasi tanah longsor. Penulis berharap dari hasil tugas akhir ini memberikan manfaat untuk masyarakat guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mitigasi tanah longsor.

