

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan daerah yang rawan mengalami bencana alam, seperti gempa bumi, tsunami, tanah longsor, dan bencana lainnya. Dalam beberapa tahun terakhir, tercatat banyak bencana alam yang terjadi di wilayah Indonesia. Menurut Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI), yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), selama tahun 2018 tercatat adanya 2572 kejadian bencana alam.¹ Pada tanggal 5 Agustus 2018 terjadi gempa bumi dengan kekuatan M 7,0 di Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB).² Wilayah Indonesia Timur hingga saat ini masih sering mengalami gempa bumi semenjak bencana alam di NTB pada bulan Agustus 2018. Tercatat sejak tanggal 7 Juli 2019 hingga akhir bulan Juli 2019 sudah terjadi 31 kali gempa bumi di beberapa titik di wilayah Indonesia Timur.¹

Salah satu faktor penyebab banyak terjadinya bencana alam di Indonesia adalah letak geografis. Secara geografis, wilayah Kepulauan Indonesia terletak pada zona perbatasan empat lempeng tektonik besar, yaitu: Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia, Lempeng Pasifik, serta satu lempeng mikro Philipina.³ Di sekitar lokasi pertemuan antar lempeng ini terjadi akumulasi energi tabrakan hingga sampai suatu titik lapisan bumi tidak lagi sanggup menahan tumpukan energi dan patahan-patahan aktif yang dihasilkan oleh pergerakan tektonik lempeng bumi ini menjadi sumber terjadinya gempa bumi tektonik dan tsunami.⁴

Pertemuan lempeng Indo-Australia dengan lempeng Eurasia terjadi di sepanjang bagian barat lepas pantai Sumatera, menerus ke selatan Jawa-Nusa Tenggara dan membelok ke Laut Banda.⁵ Kejadian gempa bumi yang masih sering terjadi di wilayah Indonesia Timur menimbulkan kemungkinan munculnya bencana alam serupa di wilayah Sumatera karena semenjak tahun 1934 terjadi peningkatan aktivitas zonosubduksi Lempeng Indo-Australia ke bawah Lempeng Eurasia di daerah Kepulauan Mentawai dan sekitarnya.³

Letak Sumatera Barat yang berada pada patahan Sumatera atau lempeng subduksi busur Sunda dan diantara dua lempeng tektonik yaitu Eurasia dan Hindia-Australia mengakibatkan Sumatera Barat menjadi salah satu daerah yang sering

mengalami gempa baik di darat maupun di laut.⁶ Wilayah Mentawai merupakan daerah yang patut diperhatikan dan diwaspadai karena terdapat energi yang tersimpan (energi ekspetasi) yang sewaktu-waktu dapat dilepaskan dengan bentuk gempa bumi besar. Penelitian Geologi Institute Teknologi California, Kerry Sieh dan geolog LIPI Danny Hilman N. tahun 1994 menyebutkan segmen Mentawai yang berlokasi di sisi barat sebelah luar pulau Siberut, Sumatera Barat menyimpan potensi gempa 8,9 SR.³ Besarnya potensi gempa dan bencana alam lainnya yang dapat terjadi di Sumatera Barat bisa diminimalisir dengan kesiapsiagaan dari berbagai kalangan.

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.⁷ Sendai *Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030* menghasilkan bahwa faktor kesiapsiagaan menjadi faktor penting dalam menurunkan risiko dan dampak kerugian yang ditimbulkan dari bencana alam.⁸

Faktor kesiapsiagaan menjadi faktor penting dalam menurunkan risiko dan dampak kerugian yang ditimbulkan dari bencana alam. Rendahnya kesiapsiagaan disebabkan rendahnya pengetahuan, sikap, dan tindakan walaupun bencana alam merupakan bencana yang tidak terduga.⁹ Rattien menyatakan bahwa ilmu pengetahuan sangat mempengaruhi kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.¹⁰ Hasil penelitian Abhinav Sinha dkk. yang melibatkan 375 mahasiswa fakultas kedokteran *Netaji Subash Chandra Bose Medical College*, Jabalpur, India menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap responden terhadap kesiapsiagaan bencana masih sangat kurang.¹¹ Hasil penelitian Ananto Aji di Welahan, Jepara juga menunjukkan kesiapsiagaan responden saat pra bencana masih rendah.⁹

Rendahnya pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan dapat menimbulkan risiko dan dampak kerugian yang lebih besar. Gempa di Kota Padang pada bulan September 2009 dengan kekuatan Mw 7.6 yang mengakibatkan 1.117 orang tewas, 1.214 luka-luka, 181.665 bangunan hancur atau rusak merupakan contoh nyata pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan masyarakat Kota Padang yang masih rendah.¹¹ Penelitian Alim Nuzuar di Padang Barat menunjukkan lebih dari separuh responden kurang siap dalam menghadapi ancaman bencana gempa bumi dan tsunami yaitu sebanyak 51.4% (54 orang).¹²

Peningkatan aspek pengetahuan akan mempengaruhi aspek lainnya, seperti usaha penyelamatan diri dan mengurangi jumlah korban jiwa dan kerugian ekonomi.¹⁰

Mahasiswa sebagai bagian dari masyarakat merupakan *agent of change* yang memiliki peran yang sangat penting dalam mengurangi risiko dan dampak dari bencana alam karena mendapatkan pendidikan kebencanaan dari kampus sehingga menjadi salah satu *stakeholders* utama dalam kesiapsiagaan bencana.¹³ Selain itu, instansi kesehatan juga memiliki peranan penting dalam menangani bencana, terutama dalam bidang tindakan untuk keadaan darurat bencana. Korban meninggal, korban cedera berat yang memerlukan perawatan intensif, peningkatan risiko penyakit menular, kerusakan fasilitas kesehatan, dan kerusakan sistem penyediaan air merupakan dampak dan akibat bencana yang menjadi fokus kerja dari instansi kesehatan, sebagaimana diatur dalam SK Menkes 145/2007 tentang "Standar Minimal Penanggulangan Masalah Kesehatan akibat Bencana dan Penanganan Pengungsi" bahwa instansi kesehatan berperan dalam aspek pelayanan kesehatan, seperti pelayanan kesehatan, pencegahan dan pemberantasan penyakit menular, penanggulangan masalah gizi, dan penanggulangan masalah lingkungan.

^{14,15}

Pelayanan kesehatan yang baik merupakan hal yang wajib dilakukan oleh dokter dalam memenuhi masalah kesehatan yang dialami oleh para korban pasca terjadinya bencana.¹⁶ Maka dari itu, dibutuhkan kompetensi tentang dasar kebencanaan terhadap mahasiswa fakultas kedokteran yang akan menjadi seorang dokter yang kompeten dalam menghadapi pelayanan kesehatan pada saat bencana.¹⁷ Adanya kurikulum tentang pendidikan bencana pada mahasiswa profesi dokter belum menjamin pengetahuan dan sikap tentang kesiapsiagaan bencana yang adekuat sebagai modal ketika mahasiswa ini sudah menjadi dokter kedepannya. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas program studi profesi dokter angkatan 2015. Disini, penulis mengambil responden mahasiswa angkatan 2015 sebagai mahasiswa yang terakhir kali mengikuti kurikulum blok 4.2 tentang pendidikan kebencanaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah hubungan dan tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam pada mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan dan tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam pada mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana alam.
2. Untuk mengetahui sikap mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana alam.
3. Untuk mengetahui tindakan pada mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana alam.
4. Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan sikap pada mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana alam.
5. Untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan tindakan pada mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana alam.
6. Untuk mengetahui hubungan sikap dengan tindakan pada mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas

Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana alam.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Secara Teoritis

1. Menjadi bahan pengembangan pengetahuan, sikap, dan tindakan individu dari mahasiswa Program Studi Profesi Dokter tentang kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana alam.
2. Menambah pengetahuan peneliti tentang tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas tentang kesiapsiagaan bencana alam.
3. Menjadi referensi tambahan bagi peneliti selanjutnya terutama bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian di bidang kebencanaan dan kegawatdaruratan.

1.4.2. Secara Praktis

1. Menjadi bahan referensi untuk pertimbangan penyusunan kurikulum dan kompetensi oleh pihak program studi agar dapat menghasilkan lulusan dokter yang kompeten.
2. Menjadi bahan referensi untuk BPBD Kota Padang tentang tingkat pengetahuan, sikap, dan tindakan mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas tentang kesiapsiagaan terhadap bencana alam.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengetahuan

2.1.1. Pengetahuan secara Umum

Pengetahuan adalah hasil dari mengetahui akan sesuatu dan terjadi setelah penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan melibatkan indera penglihatan, penciuman, rasa, dan raba.¹⁸ Aktivitas manusia didasari oleh aspek penting yaitu pengetahuan yang dapat membentuk tindakan seseorang.^{19,20}

Menurut Budiman, jenis pengetahuan terdiri dari pengetahuan eksplisit dan pengetahuan implisit.²¹ Pengetahuan eksplisit adalah pengetahuan yang disimpan dalam wujud nyata yang dideskripsikan dalam tindakan-tindakan yang berhubungan dengan kesehatan, sedangkan pengetahuan implisit adalah pengetahuan yang berisi faktor-faktor yang tidak bersifat nyata seperti keyakinan pribadi, perspektif, dan prinsip yang tertanam dalam bentuk pengalaman seseorang. Kedua jenis pengetahuan ini dapat dipengaruhi oleh pendidikan seseorang.²² Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan; proses, cara, perbuatan mendidik.²³

Pengetahuan dapat diukur dengan wawancara, angket atau kuesioner sesuai dengan materi penelitian terhadap responden. Kedalaman pengetahuan diukur melalui tingkatan tertentu²⁴ dan dibagi menjadi dua kelompok, yaitu tingkat pengetahuan kategori tinggi jika nilainya $>50\%$ dan kategori rendah jika nilainya $\leq 50\%$.²¹

2.1.2. Pengetahuan terhadap Bencana

Pendidikan bencana adalah proses pembelajaran yang difasilitasi dengan pengetahuan, penyediaan informasi, dan kewaspadaan terhadap peserta didik agar dapat membentuk kesiapan bencana di level individu dan komunitas. Fungsi utama dari pendidikan bencana adalah mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi terkait bencana, mengetahui risiko bencana, dan menerapkannya pada situasi bencana.²⁵ Tiap individu yang menghuni gedung wajib memahami risiko bencana yang ada.²⁶

Tujuan dari pembelajaran pendidikan kebencanaan di lingkungan akademisi adalah: (1) Membentuk kesadaran mahasiswa atas kebencanaan sejak dini dengan kesadaran atas penyelamatan lingkungan dan akibat akibatnya sehingga terbangun kesadaran terhadap lingkungan hidup dan semakin mengenal dan mengetahui fenomena alam yang menyebabkan potensi bencana, (2) menciptakan landasan yang kuat dan berkelanjutan dalam pengurangan resiko bencana (PRB) sehingga terwujudnya komunitas-komunitas masyarakat sadar bencana, (3) mendidik mahasiswa tentang pentingnya pendidikan kebencanaan sejak dini sehingga membantu penyelamatan dan kesiagaan dalam menghadapi bencana, (4) menanamkan kesadaran kepada mahasiswa tentang psikologis dampak orang yang tertimpa bencana, (5) pengenalan wilayah-wilayah yang mengancam daerah – daerah yang sangat potensial kena imbas bencana, (6) menjadikan masyarakat yang mampu merekatkan solidaritas sosial dan rasa tanggung jawab sosial bersama.²⁷

Setiap instansi wajib memfasilitasi unsur-unsur di dalamnya dengan pendidikan bencana agar saat bencana terjadi tindakan yang dilakukan tepat dan dampak bencana dapat diminimalisir, tidak terkecuali terhadap instansi kesehatan. Kerangka Sendai untuk “Penurunan Risiko Bencana 2015-2030” telah mempertimbangkan adanya keterkaitan antara bencana dengan sektor kesehatan, contohnya dalam hubungan dengan menurunkan mortalitas akibat bencana, jumlah orang yang terkena dampak bencana, dampak bencana terhadap infrastruktur kritis, dan mengganggu pelayanan dasar seperti fasilitas kesehatan.⁸ Akibat faktor tersebut maka Fakultas Kedokteran sebagai penyelenggara pendidikan dokter dibutuhkan untuk memberikan kompetensi tentang pendidikan bencana karena tanpa pengalaman dan pelatihan, tidak mungkin seorang dokter dapat melaksanakan tugas ini dengan baik dan pendidikan bencana dapat diwujudkan dengan baik melalui kurikulum pendidikan, pelatihan, dan simulasi bencana.^{26,28}

2.2. Sikap

2.2.1. Sikap secara Umum

Sikap adalah suatu reaksi atau respon individu terhadap suatu objek yang yang mempengaruhi perilaku individu terhadap objek tersebut dengan cara-cara tertentu.²⁹ Objek tersebut meliputi benda, manusia, informasi, dan sebagainya. Proses penilaian pada objek dapat berupa penilaian positif dan negatif.³⁰

Sikap individu terhadap suatu objek dapat positif atau negatif. Sikap positif akan terbentuk apabila rangsangan yang datang pada seseorang memberi pengalaman yang menyenangkan dan sebaliknya. Manifestasi sikap dapat dilihat apakah ia menerima atau menolak, setuju atau tidak setuju terhadap objek atau subjek. Terdapat 3 komponen yang mempengaruhi sikap seseorang, yakni: kognitif, afektif, dan kecenderungan tindakan. Komponen kognitif merupakan aspek yang berkenaan dengan penilaian individu terhadap objek atau subjek berdasarkan informasi yang masuk ke dalam otak dan menghasilkan suatu nilai yang diyakini benar atau baik, dan mempengaruhi komponen afektif. Komponen afektif merupakan perasaan atau emosi individu terhadap objek atau subjek, yang sejalan dengan hasil penilaiannya. Komponen kecenderungan bertindak meliputi keinginan individu untuk melakukan perbuatan sesuai dengan keinginan dan keyakinannya.³¹

Sikap dapat diukur dengan menanyakan secara langsung pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek tertentu.³² Pengukuran aspek sikap dapat menggunakan skala Likert. Pengukuran tingkat sikap seseorang dapat dikategorikan menjadi tingkat sikap dikatakan baik jika responden mampu menjawab pernyataan pada kuesioner dengan benar sebesar 76 - 100% dari seluruh pernyataan dalam kuesioner, tingkat sikap dikatakan cukup jika responden mampu menjawab pernyataan pada kuesioner dengan benar sebesar 56 - 75% dari seluruh pernyataan dalam kuesioner, dan tingkat sikap dikatakan kurang jika responden mampu menjawab pernyataan pada kuesioner dengan benar sebesar < 56% dari seluruh pernyataan dalam kuesioner.²¹

2.2.2. Sikap terhadap Bencana

Dalam menghadapi ancaman bencana, kesiapsiagaan menjadi kunci keselamatan seseorang.³³ Sikap seseorang terhadap bencana akan mempengaruhi bagaimana ia bertindak dan kesiapannya ketika bencana itu terjadi.³⁴ Faktor utama

yang mengakibatkan bencana tersebut menimbulkan korban dan kerugian besar, yaitu kurangnya pemahaman tentang karakteristik bahaya, sikap atau perilaku yang mengakibatkan penurunan sumber daya alam, kurangnya informasi peringatan dini yang mengakibatkan ketidaksiapan, dan tidakberdayaan atau ketidakmampuan dalam menghadapi bencana.³⁵

BNPB berupaya menumbuhkan sikap masyarakat yang positif terhadap bencana salah satunya melalui latihan mitigasi dan kesiapsiagaan.³³ Penelitian di Pakistan menunjukkan sikap positif responden terhadap latihan rutin akan mempengaruhi sikap seseorang terhadap bencana sehingga pengetahuan dan keterampilan dapat dipertahankan.³⁶ Studi yang dilakukan oleh Abhinav tahun 2008 menunjukkan bahwa sikap positif dapat didorong oleh keterlibatan dalam respon bencana dan menghadiri pendidikan praktis terkait bencana.³⁷

2.3. Tindakan

2.3.1. Tindakan secara Umum

Tindakan adalah semua kegiatan yang diamati langsung maupun tidak langsung perwujudan sikap yang menjadi suatu perbuatan nyata.^{38,39} Tindakan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sikap, keyakinan, nilai, motivasi, dan pengetahuan. Suatu sikap belum tentu otomatis terwujud dalam suatu tindakan atau perbuatan nyata sehingga diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan⁴⁰

Tindakan mempunyai beberapa tingkatan yaitu : 1) Persepsi (*perception*) yaitu mengenal dan memilih berbagai objek yang akan dilakukan merupakan praktik tingkat pertama, 2) Respon terpimpin (*guided response*) yaitu melakukan segala sesuatu sesuai dengan urutan yang benar merupakan tingkatan kedua dari indikator tindakan, 3) Mekanisme (*mechanism*) yaitu melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis maka ia sudah mencapai tingkatan ketiga, dan 4) Adaptasi (*adaptation*) yaitu suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dan dilakukan dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.^{18,41}

Pengukuran tindakan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara langsung dan tidak langsung. Pengukuran secara langsung dilakukan dengan

mengobservasi tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh responden. Pengukuran tidak langsung dapat dilakukan dengan wawancara terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan dalam rentang waktu tertentu (*recall*) dengan bantuan kuesioner.³² Pengukuran aspek tindakan dapat menggunakan skala Likert. Pengukuran tingkat tindakan seseorang dapat dikategorikan menjadi tingkat tindakan dikatakan baik jika responden mampu menjawab pernyataan pada kuesioner dengan benar sebesar 76 - 100% dari seluruh pernyataan dalam kuesioner, tingkat tindakan dikatakan cukup jika responden mampu menjawab pernyataan pada kuesioner dengan benar sebesar 56 - 75% dari seluruh pernyataan dalam kuesioner, dan tingkat tindakan dikatakan kurang jika responden mampu menjawab pernyataan pada kuesioner dengan benar sebesar < 56% dari seluruh pernyataan dalam kuesioner.²¹

2.3.2. Tindakan terhadap Bencana

Aplikasi tindakan terhadap bencana secara sederhana harus dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari baik dari lingkup individu maupun komunitas di masyarakat. Tindakan tersebut meliputi simulasi bencana di keluarga, menolong korban bencana, memiliki perlengkapan darurat (*disaster kit*), mengetahui tempat berlindung saat bencana, dan mengetahui fasilitas tanggap darurat yang tersedia di instansi terkait.⁴² Dalam menghadapi bencana alam, dibutuhkan kerjasama berbagai sektor dalam masyarakat, termasuk sektor kesehatan.¹⁷ Sektor ini melibatkan dokter sebagai tenaga medis utama untuk mengatasi dampak medis dan psikologis pada korban pascabencana.⁴³

Mahasiswa kedokteran sebagai calon tenaga medis dapat membentuk aplikasi tindakan pada saat bencana melalui rangkaian proses belajar yang didapatkan dari pendidikan bencana, pengalaman, dan pengumpulan informasi oleh masing-masing individu. Seorang dokter memiliki peran utama dalam menghadapi korban bencana dan perlu memastikan dirinya memiliki pengetahuan dan keterampilan kebencanaan yang adekuat sehingga pada saat terjadi bencana mampu merespon situasi emergensi bencana secara efektif.⁴⁴

Menurut penelitian Mohanty tahun 2010, individu yang menjadi calon *care provider* perlu secara inovatif belajar dari pendidikan selama di universitas agar mampu mengadopsi keterampilan terbaik dalam siklus manajemen bencana.

Seorang tenaga medis harus mampu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tentang kesiapan bencana.⁴⁵ Semakin tinggi tingkat pengetahuan mahasiswa kedokteran tentang kesiapan bencana, semakin efektif tindakan yang dimilikinya.⁴⁴

2.4. Kompetensi Pendidikan Bencana pada Dokter

Acuan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi dokter berskala nasional diatur dalam Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) tahun 2012 yang ditetapkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia (KKI).⁴⁶ Pada SKDI 2012 ini sudah terdapat kompetensi kegawatdaruratan akibat bencana di dalam bagian pengelolaan masalah kesehatan walaupun belum secara khusus, yang berbunyi: “Melakukan tata laksana pada keadaan wabah dan bencana mulai dari identifikasi masalah hingga rehabilitasi komunitas”.²⁸ Dari 38 butir permasalahan di dalam bagian masalah kesehatan masyarakat, terdapat butir nomor 30, 33-35 yang dapat dikaitkan dengan pengurangan risiko bencana, namun perlu dibahas dengan kompetensi khusus. Isi butir-butir tersebut, yaitu: 30) Kejadian Luar Biasa, 33) Kesehatan lingkungan (termasuk sanitasi, air bersih, dan dampak pemanasan global), 34) Kejadian wabah (endemi, pandemi), dan 35) Rehabilitasi medik dan sosial.⁴⁶

Dari penjabaran sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa SKDI 2012 belum membahas secara khusus tentang kurikulum pendidikan bencana. Mengingat terbatasnya kurikulum tentang pendidikan bencana di Indonesia, suatu penelitian dari Universitas Gadjah Mada menyajikan daftar rinci kurikulum pendidikan bencana. Kurikulum ini diadaptasi dari berbagai kurikulum kedokteran tentang bencana dari berbagai negara yang diusulkan untuk revisi SKDI kedepannya agar menjadi titik awal untuk memberikan gambaran jenjang kompetensi yang diharapkan dari seorang profesional kesehatan dalam bidang kedokteran tentang bencana.²⁸ Rincian kurikulumnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Subkompetensi untuk Kedokteran Bencana dan Kesehatan Masyarakat ⁴⁷

Kompetensi Inti	Subkompetensi
1.0 Mendemonstrasikan kesiapsiagaan pribadi dan keluarga dalam menghadapi bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	1.1 Mempersiapkan rencana penanggulangan bencana pribadi/keluarga
	1.2 Mengumpulkan bekal/peralatan yang sesuai dengan rencana pribadi/keluarga
	1.3 Menguji coba rencana penanggulangan bencana setiap tahun
	1.4 Menjelaskan metode untuk meningkatkan ketahanan pribadi, termasuk kesehatan fisik dan mental serta kesejahteraan, sebagai bagian dari perencanaan dan kesiapsiagaan bencana
2.0 Mendemonstrasikan pengetahuan yang perlu dimiliki seseorang dalam mengorganisasi dan merencanakan tanggapan komunitas yang akan digunakan bila terjadi bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	2.1 Menjelaskan peran seseorang di dalam hierarki manajemen bencana dan rantai komando yang digunakan dalam suatu organisasi/institusi dalam bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	2.2 Mempersiapkan suatu rencana penanggulangan bencana pribadi dengan keseluruhan institusi, pengorganisasian, dan/atau rencana yurisdiksional
	2.3 Menjelaskan mekanisme pelaporan ancaman kesehatan nyata dan potensial melalui rantai komando/kekuasaan yang menjadi acuan pada keadaan bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	2.4 Mempraktikkan rencana penanggulangan bencana pribadi dalam uji coba dan latihan rutin
3.0 Mendemonstrasikan kewaspadaan situasional terhadap bahaya kesehatan nyata/potensial sebelum, selama, dan setelah suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	3.1 Mengidentifikasi indikator umum dan petunjuk epidemiologis yang mungkin memberi sinyal akan suatu kejadian atau eksaserbasi suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	3.2 Menjelaskan upaya yang dilakukan untuk mempertahankan kewaspadaan situasional sebelum, selama, dan setelah bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat.
4.0 Berkomunikasi secara efektif dengan pihak lain dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	4.1 Mengidentifikasi sumber informasi yang memiliki otoritas dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	4.2 Menjelaskan prinsip komunikasi risiko krisis dan kegawatdaruratan untuk

	memenuhi kebutuhan pada semua umur dan populasi dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	4.3 Mengidentifikasi strategi yang tepat dalam berbagi informasi dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	4.4 Mengidentifikasi permasalahan dan tantangan budaya dalam pengembangan dan diseminasi komunikasi risiko dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
5.0 Mendemonstrasikan pengetahuan dalam upaya penyelamatan diri sendiri yang dapat dilakukan pada saat terjadi bencana, atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	5.1 Menjelaskan risiko kesehatan, keamanan, dan keselamatan secara umum yang berhubungan dengan bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	5.2 Menjelaskan upaya pengurangan risiko yang dapat diimplementasikan untuk mitigasi atau mencegah paparan berbahaya dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
6.0 Mendemonstrasikan pengetahuan akan lonjakan aset kapasitas, yang sejalan dengan peran seseorang dalam perencanaan, institusi, dan/atau perencanaan tanggapan komunitas	6.1 Menjelaskan dampak potensial suatu kecelakaan yang memakan banyak korban terhadap akses akan dan ketersediaan sumber daya klinis dan kesehatan masyarakat dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	6.2 Mengidentifikasi lonjakan aset kapasitas yang ada yang dapat didayagunakan dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
7.0 Mendemonstrasikan pengetahuan akan prinsip-prinsip dan penerapan manajemen klinis untuk semua umur dan seluruh populasi yang tertimpa bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat, sesuai dengan lingkup praktik profesi	7.1 Membahas konsekuensi kesehatan fisik dan mental yang terjadi pada semua umur dan populasi tertimpa bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	7.2 Menjelaskan peran triase sebagai dasar dalam memprioritaskan atau rasionalisasi pelayanan kesehatan pada semua umur dan populasi tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	7.3 Membahas prinsip dan prosedur bantuan serta penyelamatan hidup dasar yang dapat digunakan dalam suatu keadaan bencana

	8.1 Membahas konsekuensi kesehatan masyarakat yang sering terlihat dalam suatu bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
8.0 Mendemonstrasikan pengetahuan akan prinsip-prinsip dan praktik manajemen kesehatan masyarakat untuk semua umur dan populasi yang tertimpa bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	8.2 Mengidentifikasi semua umur dan populasi dengan kebutuhan fungsional dan akses yang mungkin menjadi semakin rentan terhadap perubahan dalam tubuh yang merugikan kesehatan dalam suatu keadaan bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	8.3 Mengidentifikasi strategi untuk memenuhi kebutuhan fungsional dan akses sebagai upaya mitigasi perubahan dalam tubuh yang merugikan kesehatan akibat suatu bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	8.4 Menjelaskan intervensi kesehatan masyarakat yang umum untuk melindungi kesehatan semua umur dan populasi tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
9.0 Mendemonstrasikan pengetahuan akan prinsip etik untuk melindungi kesehatan dan keamanan semua umur, semua populasi, dan semua komunitas tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	9.1 Membahas permasalahan etik yang mungkin terjadi pada saat bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	9.2 Menjelaskan permasalahan dan tantangan etik terkait standar pelayanan krisis pada suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	9.3 Menjelaskan permasalahan dan tantangan etik terkait dengan alokasi sumber daya yang terbatas yang diimplementasikan dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
10.0 Mendemonstrasikan pengetahuan akan prinsip hukum dalam melindungi kesehatan dan keamanan semua umur, semua populasi dan semua komunitas tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	10.1 Menjelaskan permasalahan hukum dan peraturan yang mungkin terjadi pada suatu bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	10.2 Menjelaskan permasalahan dan tantangan hukum terkait dengan standar pelayanan krisis dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	10.3 Menjelaskan permasalahan dan tantangan hukum terkait dengan sumber daya yang

	terbatas yang diimplementasikan dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	10.4 Menjelaskan statuta hukum terkait dengan pemberian pelayanan kesehatan yang mungkin diterapkan atau dimodifikasi berdasar deklarasi suatu negara bagian atau federal dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
11.0 Mendemonstrasikan pengetahuan akan pertimbangan jangka pendek dan jangka panjang untuk pemulihan semua umur, semua populasi, dan semua komunitas tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat	11.1 Menjelaskan pertimbangan klinis untuk pemulihan semua umur dan semua populasi tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	11.2 Membahas pertimbangan kesehatan masyarakat dalam pemulihan semua umur dan semua populasi tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	11.3 Mengidentifikasi strategi untuk meningkatkan ketahanan individu dan komunitas tertimpa bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat
	11.4 Membahas pentingnya memantau dampak bencana dan kegawatdaruratan kesehatan masyarakat terhadap kesehatan mental dan fisik terhadap penolong dan keluarganya

2.5. Bencana

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis yang memerlukan bantuan dari tingkat regional, nasional, atau internasional.^{1,48} Indonesia menjadi wilayah yang rawan terhadap bencana, salah satu faktor yang mempengaruhi adalah faktor geografis. Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng benua Asia dan benua Australia serta lempeng samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Indonesia juga memiliki lebih dari 5.000 sungai besar dan kecil yang 30% di antaranya melewati kawasan padat penduduk dan berpotensi

terjadinya banjir, banjir bandang dan tanah longsor pada saat musim penghujan.²² Kondisi lainnya dari Indonesia adalah adanya pergerakan tektonik lempeng bumi ini menyebabkan pembentukan banyak patahan-patahan aktif baik di wilayah daratan maupun di dasar laut. Batas lempeng dan patahan-patahan aktif inilah yang menjadi sumber timbulnya gempa bumi tektonik dan tsunami.⁴ Akibat dari faktor-faktor diatas, terlihat perkembangan 10 tahun terakhir kejadian bencana di Indonesia cenderung fluktuatif dan meningkat dengan angka rata-rata kejadian lebih dari 2000 kejadian di 3 tahun terakhir.⁵

Menurut UU 24 tahun 2007, bencana dibagi menjadi tiga, yaitu bencana alam, bencana nonalam, dan bencana sosial.¹ Klasifikasi bencana lainnya dikemukakan CRED dalam *Emergency Events Database* (EM-DAT) yang membagi kategori bencana menjadi 5 jenis, yaitu geofisika, meteorologi, hidrologi, klimatologi, dan biologi.⁴⁸ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) menjabarkan beberapa faktor penyebab terjadinya suatu bencana. Faktor pertama adalah faktor bahaya, yang terdiri atas bahaya alamiah (*natural hazards*) dan bahaya karena ulah manusia (*man-made hazards*). Kedua, faktor kerentanan (*vulnerability*) yang tinggi dari masyarakat, infrastruktur serta elemen-elemen di dalam kota atau kawasan yang berisiko bencana. Terakhir, kapasitas yang rendah dari berbagai komponen di dalam masyarakat.⁵⁰

2.6. Manajemen Bencana

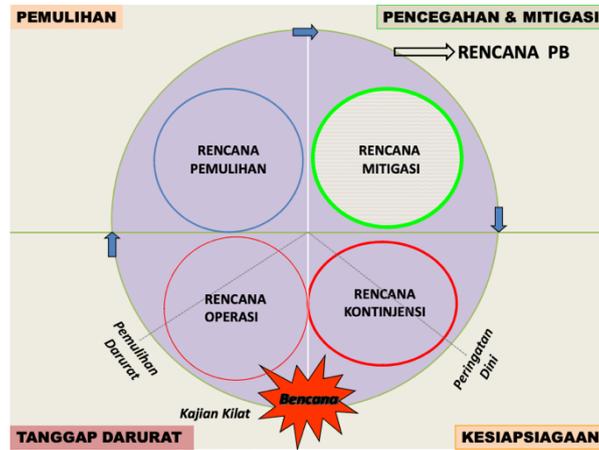
2.6.1. Definisi Manajemen Bencana

Manajemen bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi.¹ Manajemen Risiko Bencana yang bertujuan antara lain untuk mencegah kehilangan jiwa seseorang, mengurangi penderitaan manusia, memberikan informasi kepada masyarakat dan juga kepada pihak yang berwenang mengenai risiko, mengurangi kerusakan infrastruktur utama, harta benda dan kehilangan sumber ekonomis lainnya.⁵¹

2.6.2. Tahapan Manajemen Bencana

Pada dasarnya, penyelenggaraan manajemen bencana dibagi menjadi tiga tahapan menurut tahapan waktunya, yaitu: 1) Prabencana, yang meliputi situasi

tidak terjadi bencana dan situasi terdapat potensi bencana. 2) Saat tanggap darurat, yang dilakukan dalam situasi terjadi bencana. 3) Pascabencana, yang dilakukan dalam saat setelah terjadi bencana.⁵²



Gambar 2.1 Ilustrasi tahapan penyelenggaraan manajemen bencana ²⁴

2.6.2.1. Mitigasi

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.¹ Mitigasi bertujuan menghindari terjadinya bencana dan mengurangi risiko dampak bencana.^a Upaya-upaya yang dilakukan antara lain melalui pelaksanaan penataan tata ruang, pengaturan pembangunan, pembangunan infrastruktur, tata bangunan, dan penyelenggaraan pendidikan, penyuluhan, dan pelatihan baik.¹

2.6.2.2. Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.¹ Upaya kesiapsiagaan dilaksanakan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana yang dilakukan pada saat bencana mulai teridentifikasi akan terjadi.²⁶ Upaya-upaya yang dilakukan antara lain melalui penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana, pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini, penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar, pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan, dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat, penyiapan lokasi evakuasi, penyusunan data akurat, informasi, dan pemutakhiran prosedur

tetap tanggap darurat bencana, penyediaan dan penyiapan bahan, barang, dan peralatan untuk tanggap darurat.¹

2.6.2.3. Tanggap Darurat Bencana

Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, yang meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana.¹ Upaya tanggap darurat bidang kesehatan dilakukan untuk menyelamatkan nyawa dan mencegah kecacatan.²⁶ Upaya-upaya yang dilakukan antara lain melalui pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya, penentuan status keadaan darurat bencana, penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan terhadap kelompok rentan, dan pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital.¹

2.6.2.4. Pemulihan

Upaya pemulihan meliputi rehabilitasi dan rekonstruksi yang merupakan perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik atau masyarakat sampai tingkat yang memadai pada wilayah pascabencana dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pascabencana.¹ Upaya-upaya yang dilakukan antara lain melalui perbaikan lingkungan dan sanitasi, perbaikan fasilitas pelayanan kesehatan, pemulihan psikososial, dan peningkatan fungsi pelayanan kesehatan.²⁶

2.7. Kesiapsiagaan

2.7.1. Definisi Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.¹ Kesiapsiagaan merupakan persiapan rencana untuk bertindak ketika terjadi (atau kemungkinan akan terjadi) bencana. Perencanaan terdiri dari perkiraan terhadap kebutuhan-kebutuhan dalam keadaan darurat dan

identifikasi atas sumber daya yang ada untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Perencanaan ini dapat mengurangi dampak buruk dari suatu ancaman.²⁷

Upaya kesiapsiagaan dilakukan dalam rangka untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana.²⁶ Kesiapsiagaan merupakan salah satu bagian dari proses manajemen bencana dan di dalam konsep pengelolaan bencana yang berkembang saat ini, dimana kesiapsiagaan berperan dalam tahapan sebelum terjadinya bencana (pra-bencana). Peningkatan kesiapsiagaan merupakan salah satu elemen penting dari kegiatan pengurangan risiko bencana yang bersifat pro-aktif, sebelum terjadinya suatu bencana.¹³

2.7.2. Upaya Mewujudkan Kesiapsiagaan

BNPB mengemukakan beberapa upaya penting yg bermanfaat terhadap kesiapsiagaan bencana, meliputi memahami bahaya di sekitar, memahami sistem peringatan dini setempat dan rute evakuasi, memiliki keterampilan untuk mengevaluasi situasi secara cepat dan mengambil inisiatif tindakan untuk melindungi diri, memiliki rencana antisipasi bencana untuk keluarga dan mempraktekkan rencana tersebut dengan latihan, mengurangi dampak bahaya melalui latihan mitigasi, dan melibatkan diri dengan berpartisipasi dalam pelatihan.²⁸

Dari upaya yang telah disebutkan sebelumnya, ada juga beberapa aspek yang harus diperhatikan. Aspek pertama yaitu perencanaan dan organisasi, dimana harus adanya arahan dan kebijakan, perencanaan penanganan situasi darurat yang tepat dan selalu diperbaharui (tidak tertinggal), dan struktur organisasi penanggulangan bencana yang memadai. Selanjutnya adalah aspek sumberdaya, harus jelas inventarisasi dari semua organisasi sumber daya secara lengkap dan pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas. Aspek koordinasi juga tidak kalah penting karena harus dilakukan penguatan koordinasi antarlembaga/organisasi serta menghilangkan friksi dan meningkatkan kerjasama antarlembaga/organisasi terkait. Selanjutnya, aspek kesiapan dari seluruh unit organisasi penanggulangan bencana harus bertanggungjawab penuh untuk memantau dan menjaga standar kesiapan semua elemen. Terakhir, aspek pelatihan dan kesadaran masyarakat diperlukan secara memadai dan meningkatkan kesadaran masyarakat serta ketersediaan informasi yang akurat.¹³

2.7.3. Pentingnya Kesiapsiagaan

Pentingnya kesiapsiagaan dalam pengurangan risiko bencana mengartikan bahwa tingkat kesiapsiagaan dari masyarakat perlu untuk ditelaah agar pengurangan risiko bencana yang terjadi bisa diminimalisir secara keseluruhan. Namun, tingkat kesiapsiagaan dalam suatu masyarakat dapat menurun setiap saat dengan berjalannya waktu dan dengan terjadinya perubahan-perubahan sosial-budaya, politik dan ekonomi dari suatu masyarakat. Karena itu sangat diperlukan untuk selalu memantau dan mengetahui kondisi kesiapsiagaan suatu masyarakat dan melakukan usaha-usaha untuk selalu menjaga dan meningkatkan tingkat kesiapsiagaan tersebut.²⁹ Ada beberapa *stakeholders* yang berperan dalam kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana yang dibagi menjadi tujuh kelompok, yaitu: individu dan rumah tangga, pemerintah, komunitas sekolah, kelembagaan masyarakat, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan Organisasi Non-Pemerintah (Ornop), kelompok profesi (seperti: ahli konstruksi bangunan, jurnalis, dan sebagainya) dan pihak swasta (kontraktor bangunan dan pelaku bisnis lainnya). Dari semua *stakeholders* yang memiliki peran dan tanggung jawab masing-masing, ditetapkan terdapatnya 3 *stakeholders* utama yaitu rumah tangga, pemerintah dan komunitas sekolah, diiringi sisanya sebagai *stakeholders* pendukung.¹³

Individu/masyarakat dapat berperan aktif untuk mengurangi risiko bencana dengan meningkatkan kesiapan terhadap bencana. Sendai *Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030* yang dibuat oleh UNISDR memasukan kesiapan bencana pada masyarakat menjadi poin penting agar respons yang dilakukan pada saat bencana dapat efektif.¹² Kesiapan bencana juga mencakup kesiapan emergensi (*emergency preparedness*), yang merupakan kesiapan yang mencakup zona individu, rumah tangga, dan kebutuhan komunitas selama bencana dalam: mengembangkan dan mengaplikasikan perencanaan emergensi, memiliki perlengkapan menghadapi bencana di rumah, memperoleh pendidikan bencana, menjadi relawan bencana, dan menyumbangkan darah.³⁰

Mahasiswa diperlukan untuk memiliki tingkat kesiapan bencana yang baik karena memiliki peran yang penting terhadap masyarakat. Elemen yang berperan dalam kesiapan bencana meliputi pendidikan bencana dan ketersediaan

sarana tanggap darurat.³¹ Salah satu elemen tersebut, yaitu pendidikan bencana sudah difasilitasi oleh beberapa perguruan tinggi yang telah memiliki pusat studi bencana atau lembaga lain yang setara, antara lain Institut Teknologi Bandung, Universitas Gadjah Mada, Institut Teknologi Surabaya, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta, Universitas Jember, Institut Pertanian Bogor, Universitas Andalas, Universitas Airlangga, Universitas Tadulako dan Universitas Syiah Kuala. Pendidikan bencana yang diberikan di universitas dibutuhkan karena komunitas memiliki peranan penting terhadap kewaspadaan dan kesiapan pihak yang terlibat didalamnya.³²

2.7.4. Parameter Utama Kesiapsiagaan

2.7.4.1. Pengetahuan dan Sikap terhadap Risiko Bencana

Pengetahuan adalah faktor utama yang menjadi kunci terhadap kesiapsiagaan, dengan contoh bahwa pengalaman bencana yang telah terjadi memberikan pelajaran yang sangat berarti akan pentingnya pengetahuan tentang bencana alam. Pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat seringkali akan berpengaruh terhadap sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam menghadapi bencana. Variabel yang tercakup dalam parameter ini ada empat variabel, yaitu: 1) Pemahaman tentang bencana alam. 2) Pemahaman tentang kerentanan lingkungan. 3) Pemahaman tentang kerentanan bangunan fisik dan fasilitas-fasilitas penting untuk keadaan darurat bencana. 4) Sikap dan kepedulian terhadap resiko bencana.¹³

2.7.4.2. Kebijakan dan Panduan

Kebijakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam sangat penting dan merupakan upaya konkrit untuk melaksanakan suatu kegiatan siaga bencana. Kebijakan-kebijakan dapat diwujudkan dengan berbagai bentuk, namun akan lebih berguna jika dicantumkan secara jelas dalam peraturan-peraturan, seperti: SK atau Perda dan disertai pembagian kerja yang jelas. Variabel yang tercakup dalam parameter ini ada tiga variabel, yaitu: 1) Jenis-jenis kebijakan kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam, seperti organisasi pengelola bencana, rencana aksi untuk tanggap darurat, sistem peringatan bencana, pendidikan masyarakat dan alokasi dana. 2) Peraturan-peraturan yang relevan, seperti: Perda dan SK. 3) Panduan-panduan yang relevan.¹³

2.7.4.3. Rencana untuk Keadaan Darurat Bencana

Rencana ini adalah hal yang krusial dalam kesiapsiagaan, terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan, agar korban bencana dapat diminimalisir. Variabel yang tercakup dalam parameter ini ada delapan variabel, yaitu: 1) Organisasi pengelola bencana, termasuk kesiapsiagaan bencana. 2) Rencana evakuasi, termasuk lokasi dan tempat evakuasi, peta, jalur dan rambu-rambu evakuasi. 3) Posko bencana dan prosedur tetap (protap) pelaksanaan. 4) Rencana Pertolongan pertama, penyelamatan, keselamatan dan keamanan ketika terjadi bencana. 5) Rencana pemenuhan kebutuhan dasar, termasuk makanan dan minuman, pakaian, tempat/tenda pengungsian, air bersih, MCK dan sanitasi lingkungan, kesehatan dan informasi tentang bencana dan korban. 6) Peralatan dan perlengkapan evakuasi. 7) Fasilitas-fasilitas penting untuk keadaan darurat (Rumahsakit/ posko kesehatan, Pemadam kebakaran, PDAM, Telkom, PLN, pelabuhan, bandara). 8) Latihan dan simulasi evakuasi.¹³

2.7.4.4. Sistem Peringatan Bencana

Sistem ini meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana. Jika hal ini sudah diterapkan dengan baik, tindakan yang tepat dapat mengurangi korban jiwa, harta benda dan kerusakan lingkungan. Untuk itu diperlukan simulasi dan latihan tentang hal pertama yang dilakukan saat mendengar peringatan dan kemana harus menyelamatkan diri dengan cara yang tepat dalam waktu tertentu, sesuai dengan lokasi dimana masyarakat sedang berada saat terjadinya peringatan. Variabel yang tercakup dalam parameter ini ada tiga variabel, yaitu: 1) Sistem peringatan bencana secara tradisional yang telah berkembang atau berlaku secara turun temurun dan/atau kesepakatan lokal. 2) Sistem peringatan bencana berbasis teknologi yang bersumber dari pemerintah, termasuk instalasi peralatan, tanda peringatan, diseminasi informasi peringatan dan mekanismenya. 3) Latihan dan simulasi.¹³

2.7.4.5. Kemampuan untuk Memobilisasi Sumber Daya

Sumber daya yang ada, baik sumber daya manusia (SDM), maupun sarana-prasarana penting untuk keadaan darurat adalah potensi yang dapat mendukung ataupun menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana alam. Maka dari itu faktor sumber daya harus diperhatikan dengan baik. Variabel yang tercakup dalam

parameter ini ada enam variabel, yaitu: 1) Pengaturan kelembagaan dan sistem komando. 2) Sumber Daya Manusia, termasuk ketersediaan personnel dan relawan, keterampilan dan keahlian. 3) Bimbingan teknis dan penyediaan bahan dan materi kesiapsiagaan bencana alam. 4) Mobilisasi dana. 5) Koordinasi dan komunikasi antar *stakeholders* yang terlibat dalam kesiapsiagaan bencana. 6) Pemantauan dan evaluasi kegiatan kesiapsiagaan bencana.¹³

2.7.5. Penilaian Tingkat Kesiapsiagaan

Berdasarkan *framework* kesiapsiagaan terhadap bencana yang dibuat oleh LIPI/UNESCO, "kesiapsiagaan" dikelompokkan kedalam empat parameter, yaitu pengetahuan dan sikap/ *Knowledge and Attitude* (KA), perencanaan kedaruratan/ *Emergency Planning* (EP), siste peringatan/ *warning system* (WS), dan mobilisasi sumberdaya/ *Resource Mobilization Capacity* (RMC). Pengetahuan akan lebih banyak mengukur pengetahuan dasar tentang bencana alam. Perencanaan kedaruratan akan mengukur tentang tindakan yang telah dipersiapkan dalam menghadapi bencana alam. Sistem peringatan membahas tentang usaha apa yang ada di masyarakat untuk mencegah terjadinya korban dengan cara tanda-tanda peringatan yang ada. Sedangkan mobilisasi sumber daya terfokus kepada memaksimalkan potensi sumber daya di masyarakat dan sarana yang ada.¹³

Semakin tinggi angka indeks, semakin tinggi pula tingkatan kesiapsiagaan dari subjek yang diteliti. Tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam kajian ini dikategorikan menjadi lima, sebagai berikut:¹³

Tabel 2.2 Kategori pembagian tingkat kesiapsiagaan masyarakat¹³

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

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter yang diindeks (masing-masing pertanyaan bernilai satu). Apabila dalam 1 pertanyaan terdapat sub-sub pertanyaan (a,b,c dan seterusnya), maka setiap sub pertanyaan tersebut diberi skor 1/jumlah sub pertanyaan. Total skor riil parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor riil seluruh pertanyaan dalam parameter yang

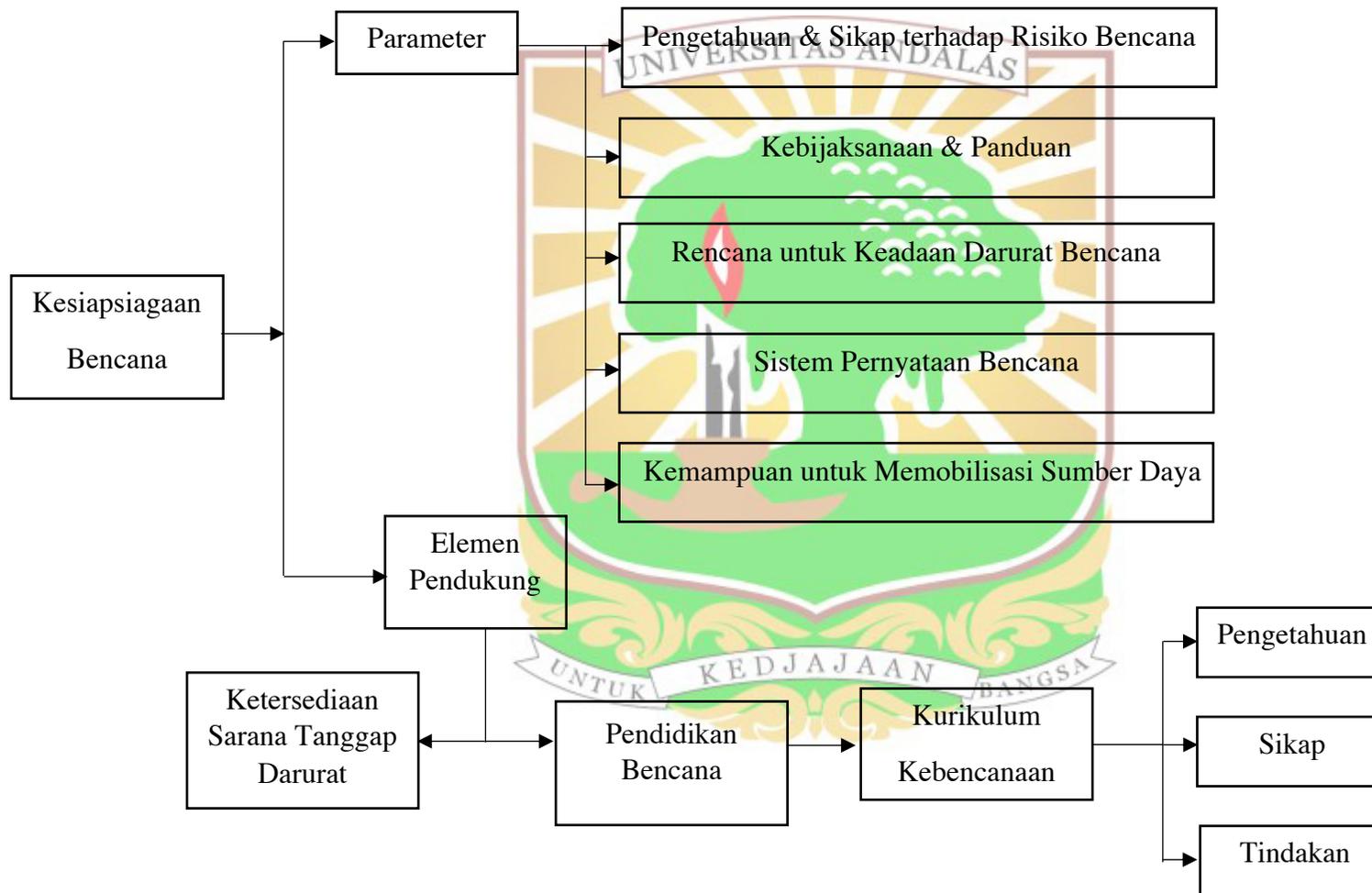
bersangkutan. Indeks berada pada kisaran nilai 0 – 100, sehingga semakin tinggi nilai indeks, semakin tinggi pula tingkat preparednessnya. Setelah dihitung indeks parameter dari satu responden baik siswa, guru, maupun individu/rumah tangga kemudian dapat ditentukan nilai indeks keseluruhan sampel. Jika jumlah sampel adalah n, maka indeks keseluruhan sampel dapat dihitung dengan menjumlahkan indeks seluruh sampel dibagi dengan jumlah sampel (n).¹³

Tabel 2.3 Rumus penghitungan indeks terhadap kesiapsiagaan ¹³

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor riil parameter}}{\text{Skor maksimum parameter}} \times 100$$



2.7. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Skema tentang Kesiapsiagaan Bencana dan Faktor yang Mempengaruhinya

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis atau Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah dengan metode kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional study* yaitu seluruh data variabel yang diamati diukur pada satu waktu yang bersamaan pada saat penelitian berlangsung.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 hingga selesai.

3.3. Populasi, Sampel, Besar Sampel, Kriteria Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau subjek yang diteliti.⁵⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 yang mengikuti blok 4.2 yang berjumlah 255.

3.3.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik dari populasi.⁵⁹ Sampel dalam penelitian ini adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria Inklusi:

1. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden.

Kriteria Eksklusi:

1. Mahasiswa yang tidak lulus setelah mengikuti blok 4.2 tentang “Kegawatdaruratan dan Medikolegal”.
2. Mahasiswa yang sedang sakit.

3.3.3. Besar Sampel

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus dengan jumlah populasi diketahui:⁶⁰

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

s = Jumlah sampel

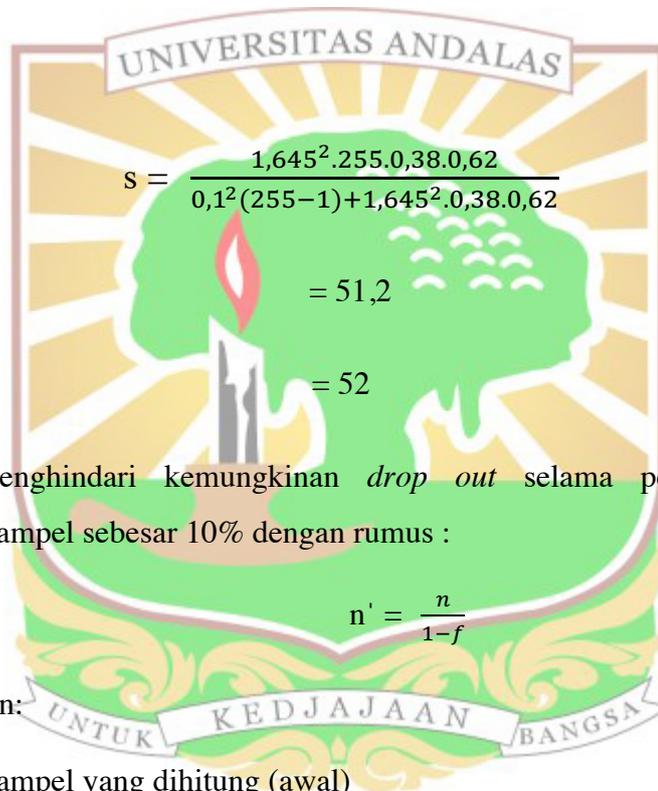
N = Jumlah populasi

λ^2 = Chi kuadrat, dengan dk = 1, taraf kesalahan 5%

d = Besar penyimpangan absolut yang bisa diterima

P = Proporsi Populasi

Q = 1-P



$$s = \frac{1,645^2 \cdot 255 \cdot 0,38 \cdot 0,62}{0,1^2(255-1) + 1,645^2 \cdot 0,38 \cdot 0,62}$$

$$= 51,2$$

$$= 52$$

Untuk menghindari kemungkinan *drop out* selama penelitian, maka ditambahkan sampel sebesar 10% dengan rumus :

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

Keterangan:

n : besar sampel yang dihitung (awal)

f : perkiraan subjek drop out = 10% = 0,1

$$n' = \frac{52}{1-0,1}$$

$$n' = 58$$

Jadi, minimal sampel yang harus diperoleh untuk menunjukkan validitas dari penelitian ini adalah minimal 58 orang mahasiswa program studi profesi dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 yang mengikuti blok 4.2.

3.3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu semua mahasiswa angkatan 2015 program studi profesi dokter yang masuk kedalam kriteria inklusi dapat mengikuti pengisian kuesioner penelitian ini dan memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

3.4. Definisi Operasional

3.4.1. Pengetahuan Kesiapsiagaan

Definisi : Pengetahuan mahasiswa terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana, meliputi pemahaman tentang bencana, kerentanan lingkungan, kerentanan fasilitas umum untuk keadaan darurat bencana.

Alat ukur : Kuesioner (terlampir)

Skala ukur : Ordinal

Cara ukur : Setiap jawaban akan diberi skor dengan ketentuan jawaban benar (skor = 1) dan jawaban salah (skor = 0), kemudian skor diakumulasikan.

Hasil ukur : Hasil skor yang diakumulasikan kemudian dikategorikan dengan penilaian :

- a. Pengetahuan Tinggi dengan skor \geq median
- b. Pengetahuan Kurang dengan skor $<$ median

3.4.2. Sikap Kesiapsiagaan

Definisi : Respon mahasiswa terkait kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana yang meliputi sikap dan kepedulian terhadap resiko bencana.

Alat ukur : Kuesioner (terlampir)

Skala ukur : Ordinal

Cara ukur : Setiap jawaban akan diberi skor dengan ketentuan jawaban sangat setuju (skor = 4), setuju (skor = 3), tidak setuju (skor = 2), sangat tidak setuju (skor = 1), dan skor berbalik pada pertanyaan negatif.

Hasil ukur : Hasil skor yang diakumulasikan kemudian dikategorikan dengan penilaian :

- a. Sikap positif jika \geq mean
- b. Sikap negatif jika $<$ mean

3.4.3. Tindakan Kesiapsiagaan

Definisi : Rencana tindakan mahasiswa terkait keadaan darurat yang terjadi di dalam bencana, meliputi evakuasi, pertolongan, dan penyelamatan.

Alat ukur : Kuesioner (terlampir)

Skala ukur : Ordinal

Cara ukur : Setiap jawaban akan diberi skor dengan ketentuan jawaban benar (skor = 1) dan jawaban salah (skor = 0), kemudian skor diakumulasikan.

Hasil ukur : Hasil skor yang diakumulasikan kemudian dikategorikan dengan penilaian :

- a. Mampu jika skor \geq mean
- b. Tidak mampu jika skor $<$ mean

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner yang diberikan meliputi faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan berupa pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana dimana responden diberikan kuisisioner yang sudah tersusun sehingga responden hanya memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda yang sudah ditentukan. Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa lembar kuisisioner yang berisi daftar pertanyaan yang mengacu pada kerangka konsep dan disusun berdasarkan tinjauan pustaka. Pertanyaan pada kuisisioner diisi dengan menuliskan tanda silang (X) pada salah satu kolom yang telah disediakan sesuai dengan jawaban responden. Distribusi pertanyaan berdasarkan komponen penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Distribusi pertanyaan dan komponen penelitian pada kuisisioner

No	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal
Kuisisioner bagian pertama A (data informan)			
1	Data Responden	1-3	3
Kuisisioner bagian kedua B (Pengetahuan)			
2	Pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana	1-10	10
Kuisisioner bagian ketiga C (Sikap)			
3	Tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana	1-10	10
Kuisisioner bagian keempat D (Tindakan)			
4	Sikap terhadap kesiapsiagaan bencana	1-10	10

Kuesioner terdiri dari empat bagian, yaitu bagian pertama berisi tentang data informan, bagian kedua berisi pertanyaan mengenai pengetahuan terkait risiko bencana alam, bagian ketiga berisi pertanyaan mengenai sikap terkait risiko bencana alam, dan bagian keempat berisi pertanyaan mengenai tentang tindakan bencana alam. Total pertanyaan kuesioner penelitian berjumlah 33 soal.

3.6. Uji Instrumen Penelitian

Kuesioner dikatakan valid jika suatu instrumen benar-benar mengukur apa yang hendak diteliti. Sedangkan kuesioner yang reliabel menunjukkan instrumen yang digunakan dapat dipercaya dalam mengumpulkan data.

3.6.1. Hasil Uji Validitas

Kuesioner pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam yang digunakan didalam penelitian ini merupakan kuesioner dari penelitian sebelumnya yang sejenis dengan tambahan pertanyaan dan memiliki nilai validitas r hitung $>$ r tabel yaitu, nilai r hitung berkisar 0,269 – 0,680 dengan nilai r tabel 0,2709, sehingga kuesioner dapat dikatakan valid.

3.6.2. Hasil Uji Reliabilitas

Nilai reliabilitas dengan cronbach's alpha pada kuesioner pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam adalah 0,611. Nilai uji reliabilitas tersebut bermakna bahwa pernyataan pada instrumen reliabel sehingga kuesioner dapat digunakan pada penelitian.

3.7. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Adapun prosedur pengambilan dan pengumpulan data meliputi:

1. Peneliti melakukan pembuatan dan validasi kuesioner.
2. Peneliti melakukan penyebaran kuesioner kepada populasi terkait.
3. Peneliti mengajukan *ethical clearance*.
4. Peneliti melakukan penyebaran kuesioner yang sudah di validasi melalui *google form* kepada populasi terkait.
5. Peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan, dan prosedur penelitian yang akan dilakukan.
6. Responden mengetahui instrumen penelitian yang terdiri dari informasi penelitian, halaman persetujuan responden, dan kuesioner.
7. Responden mengisi lembar persetujuan dan kuesioner yang telah disediakan.
8. Kuesioner yang telah diisi dikumpulkan pada hari yang sama dan peneliti memeriksa kelengkapan jawaban yang telah diisi.
9. Peneliti melakukan pemeriksaan data sesuai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Data yang memenuhi kriteria dijadikan sebagai sampel.
10. Peneliti melakukan pemeriksaan ulang terhadap data yang diambil sebagai sampel.

3.8. Pengolahan Data dan Analisis Data

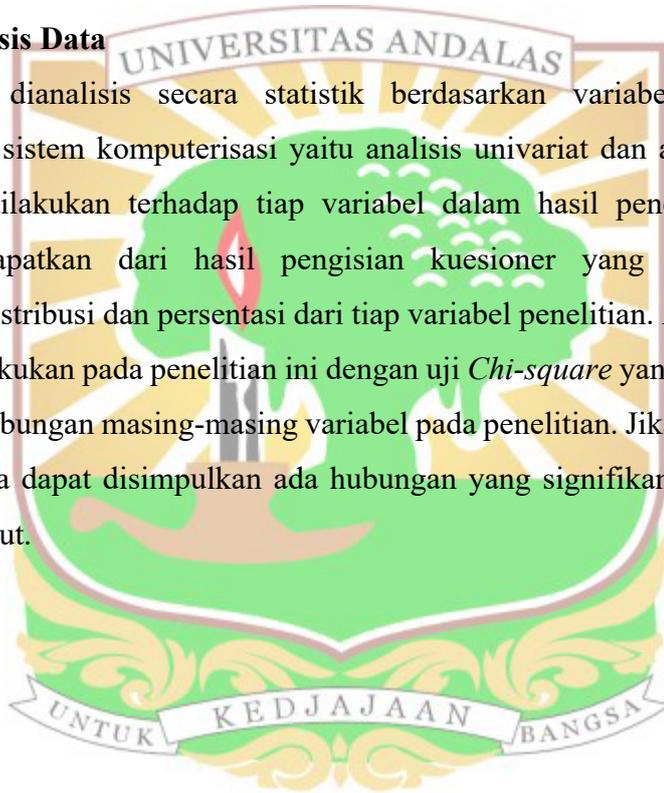
3.8.1. Pengolahan Data

1. *Editing* adalah suatu proses penyuntingan dengan meneliti semua pertanyaan yang telah diisi oleh responden dan memeriksa kelengkapan serta kesalahan dalam pengisian kuesioner.
2. *Coding* adalah pengolahan data yang dilakukan dengan memberikan simbol atau kode berupa angka pada lembar jawaban responden yang berguna untuk mempermudah proses analisis dan *entry* data.
3. *Entry* adalah memasukkan data hasil yang sudah diolah dalam bentuk kode ke program pengolahan data.
4. *Tabulating* adalah menyusun dan mengorganisir data hasil pengkodean yang akan dimasukkan kedalam tabel hasil penelitian.

5. *Cleaning* adalah proses pengecekan kembali semua data yang dimasukkan untuk melihat adanya kemungkinan kesalahan kode, ketidaklengkapan, atau sebagainya kemudian dilakukan koreksi sebelum dilakukan analisis.
6. *Processing* adalah kegiatan proses data terhadap semua data yang lengkap dan benar untuk dianalisis.
7. *Analizing* adalah kegiatan dimana data yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisa dengan menggunakan aplikasi komputer.

3.8.2. Analisis Data

Data dianalisis secara statistik berdasarkan variabel yang dinilai menggunakan sistem komputerisasi yaitu analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis ini dilakukan terhadap tiap variabel dalam hasil penelitian. Analisis univariat didapatkan dari hasil pengisian kuesioner yang berguna untuk menentukan distribusi dan persentasi dari tiap variabel penelitian. Analisis bivariat yang akan dilakukan pada penelitian ini dengan uji *Chi-square* yang berguna untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel pada penelitian. Jika *p value* kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antar variabel-variabel tersebut.



BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1. Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa aktif program studi profesi dokter fakultas kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015. Subjek penelitian adalah 58 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi untuk melakukan penelitian. Subjek penelitian diambil dengan menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Data primer diperoleh dari kuesioner melalui aplikasi *google form* tentang pengetahuan, sikap, dan tindakan pada kesiapsiagaan bencana alam.

4.2. Karakteristik Responden

Hasil analisis pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa paling banyak responden berumur 22 tahun yaitu 37 orang (58,7%), diikuti oleh 21 tahun yaitu 17 orang (27%) dan 23 tahun yaitu 9 orang (14,3%). Umur responden yang paling muda adalah 21 tahun dan yang paling tua adalah 23 tahun.

Hasil analisis tabel 4.1 juga menunjukkan bahwa dari 63 orang responden, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 34 orang (54%), sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 29 orang (46%).

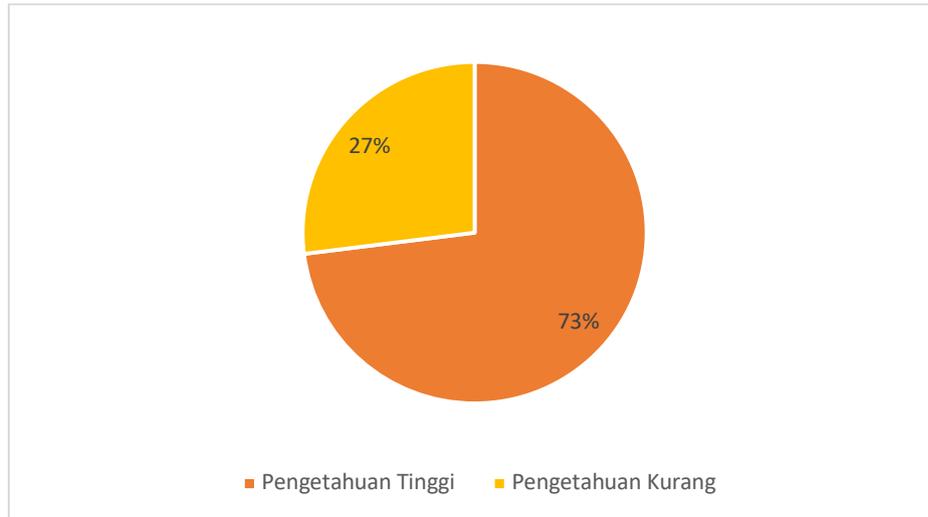
Tabel 4.1. Distribusi Karakteristik Umur dan Jenis Kelamin Responden

Karakteristik		<i>f</i>	%
Umur (tahun)	21	17	27
	22	37	58,7
	23	9	14,3
Jenis Kelamin	Laki-laki	34	54
	Perempuan	29	46

4.3. Pengetahuan Responden terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan analisis pada gambar 4.1 didapatkan bahwa responden paling banyak memiliki tingkat pengetahuan tinggi terhadap kesiapsiagaan bencana yaitu sebanyak 46 orang (73%), sedangkan sisanya memiliki tingkat pengetahuan kurang sebanyak 17 orang (27%).

Gambar 4.1. Distribusi tingkat pengetahuan responden terhadap kesiapsiagaan bencana



Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah pertanyaan nomor 8, yaitu tentang risiko bencana yang dijawab salah oleh 20 orang (32%).

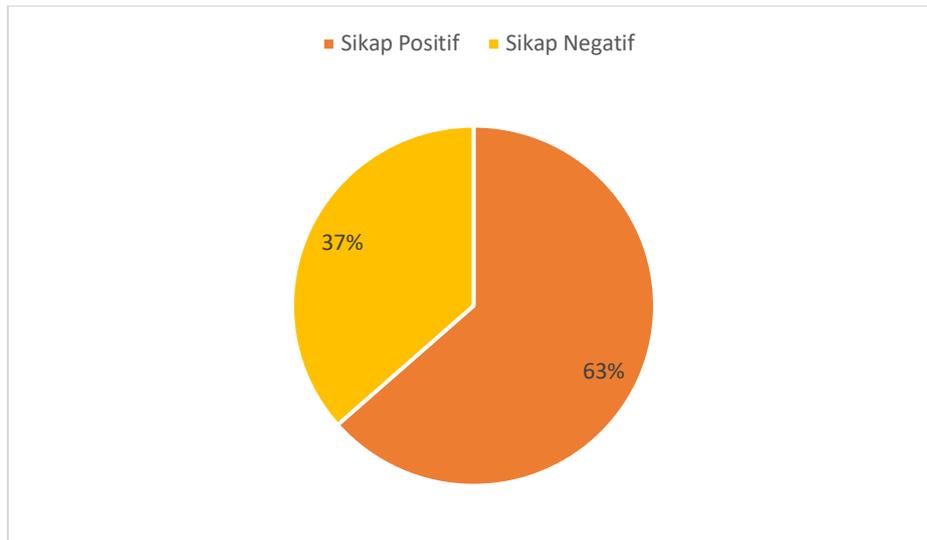
Tabel 4.2. Distribusi pertanyaan tentang pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		f	%	f	%
1	Risiko bencana (pertanyaan no. 8)	43	68	20	32
2	Manajemen bencana alam (pertanyaan no.5)	48	76	15	24
3	Manajemen bencana alam (pertanyaan no.4)	51	81	12	19
4	Risiko bencana (pertanyaan no. 9)	58	92	5	8
5	Manajemen bencana alam (pertanyaan no.3)	59	94	4	6
6	Pengertian bencana alam (pertanyaan no. 1)	60	95	3	5
7	Peran dalam manajemen bencana (pertanyaan no. 10)	61	97	2	3
8	Klasifikasi bencana alam (pertanyaan no. 2)	61	97	2	3
9	Kelompok rentan bencana alam (pertanyaan no. 6)	62	98	1	2
10	Manajemen bencana alam (pertanyaan no. 7)	62	98	1	2

4.4. Sikap Responden terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan analisis pada gambar 4.2 didapatkan bahwa responden paling banyak memiliki sikap positif terhadap risiko bencana yaitu sebanyak 40 orang (63,5%), sedangkan sisanya memiliki sikap negatif sebanyak 23 orang (36,5%).

Gambar 4.2. Distribusi sikap responden terhadap kesiapsiagaan bencana.



Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa pertanyaan yang paling banyak menunjukkan sikap negatif adalah pertanyaan nomor 6 tentang kesiapsiagaan hanya dilakukan saat berisiko terjadi bencana yang dijawab salah oleh 51 orang (81%).

Tabel 4.3. Distribusi pertanyaan tentang sikap terhadap kesiapsiagaan bencana

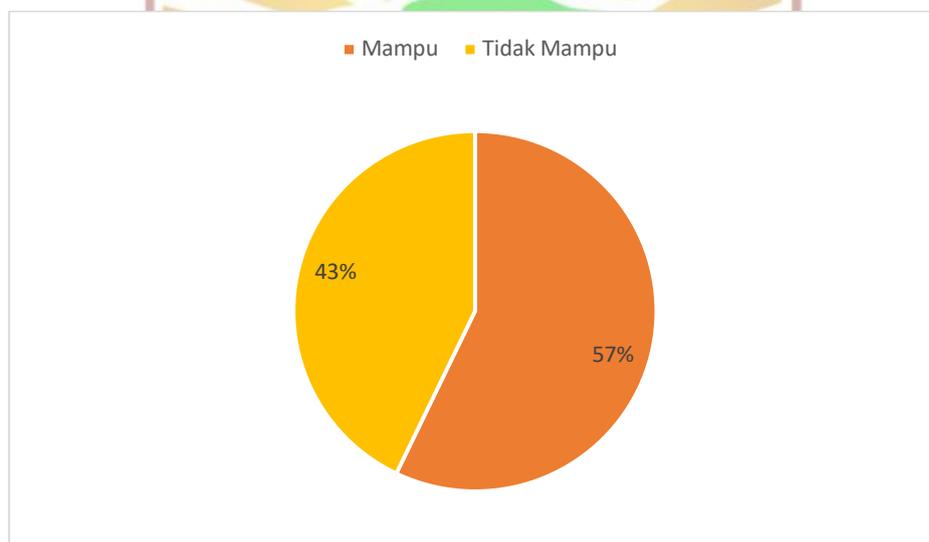
No	Pertanyaan	Positif		Negatif	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Kesiapsiagaan hanya dilakukan saat berisiko terjadi bencana (pertanyaan no. 6)	12	19	51	81
2	Bencana dapat diprediksi kapan akan terjadi (pertanyaan no. 10)	49	78	14	22
3	Kesiapsiagaan dapat mengurangi dampak bencana (pertanyaan no. 5)	50	79	13	21
4	Kesiapsiagaan hanya di kawasan rawan bencana (pertanyaan no. 7)	50	79	13	21
5	Kesadaran petugas kesehatan untuk menolong korban (pertanyaan no. 2)	60	95	3	5
6	Bencana adalah hal yang tidak dapat dicegah (pertanyaan no. 4)	61	97	2	3
7	Mencari informasi sebagai tindakan preventif (pertanyaan no. 3)	62	98	1	2

No	Pertanyaan	Positif		Negatif	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
8	Pentingnya simulasi bencana (pertanyaan no. 1)	63	100	0	0
9	Tenaga kesehatan harus siap menghadapi bencana (pertanyaan no. 8)	63	100	0	0
10	Bencana dapat terjadi kapan saja (pertanyaan no. 9)	63	100	0	0

4.5. Tindakan Responden terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan analisis pada gambar 4.3, didapatkan bahwa responden paling banyak pada tingkat mampu terhadap tindakan yaitu sebanyak 36 orang (57,1%), sedangkan sisanya berada di tingkat tidak mampu sebanyak 27 orang (42,9%).

Gambar 4.3. Distribusi tindakan responden terhadap kesiapsiagaan bencana



Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah pertanyaan nomor 7 tentang triase yang dijawab salah oleh 60 orang (95%).

Tabel 4.4. Distribusi pertanyaan tentang tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Triase (pertanyaan no. 7)	3	5	60	95
2	Prosedur penyelamatan hidup dasar (pertanyaan no.2)	14	22	49	78
3	Triase (pertanyaan no. 10)	18	29	45	71
4	Triase (pertanyaan no. 9)	27	43	36	57
5	Triase (pertanyaan no. 8)	29	46	34	54

No	Pertanyaan	Benar		Salah	
		f	%	f	%
6	Prosedur penyelamatan hidup dasar (pertanyaan no.6)	41	65	22	35
7	Bantuan Hidup Dasar (pertanyaan no. 1)	49	78	14	22
8	Upaya penyelamatan diri individu (pertanyaan no. 5)	55	87	8	13
9	Prosedur penyelamatan hidup dasar (pertanyaan no.4)	61	97	2	3
10	Prosedur penyelamatan hidup dasar (pertanyaan no.3)	62	98	1	2

4.6. Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Responden terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana. Analisis ini dilakukan dengan uji statistik *Chi-square*. Apabila nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar variabel.

Tabel 4.5. Hubungan pengetahuan dengan sikap responden dalam kesiapsiagaan bencana

Pengetahuan	Sikap				Total	p value
	Positif		Negatif			
	f	%	f	%		
Tinggi	30	65,2	16	34,8	46	0,640
Kurang	10	58,8	7	41,2	17	
Total	40	63,5	23	36,4	63	

Berdasarkan analisis data didapatkan persentase tertinggi yaitu pada tingkat pengetahuan tinggi memiliki sikap positif sebanyak 30 orang (65,2%) dan persentase terendah yaitu pada tingkat pengetahuan rendah memiliki sikap positif sebanyak 7 orang (41,2%). Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai p sebesar 0,640 ($p > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan sikap responden terhadap kesiapsiagaan bencana.

4.7 Hubungan Pengetahuan dengan Tindakan Responden terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana. Analisis ini dilakukan dengan uji statistik *Chi-*

square. Apabila nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar variabel.

Tabel 4.6. Hubungan pengetahuan dengan tindakan responden dalam kesiapsiagaan bencana

Pengetahuan	Tindakan				Total	p value
	Mampu		Tidak Mampu			
	f	%	f	%		
Tinggi	26	56,5	20	43,5	46	0,870
Kurang	10	58,8	7	41,2	17	
Total	36	57,1	27	42,9	63	

Berdasarkan analisis data didapatkan persentase tertinggi yaitu pada tingkat pengetahuan tinggi mampu melakukan tindakan kesiapsiagaan bencana sebanyak 26 orang (56,5%) dan persentase terendah yaitu pada tingkat pengetahuan kurang tidak mampu melakukan tindakan kesiapsiagaan bencana sebanyak 7 orang (41,2%). Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai p sebesar 0,870 ($p > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan responden terhadap kesiapsiagaan bencana.

4.8 Hubungan Sikap dengan Tindakan Responden terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan sikap dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana. Analisis ini dilakukan dengan uji statistik *Chi-square*. Apabila nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antar variabel.

Tabel 4.10. Hubungan sikap dengan tindakan responden dalam kesiapsiagaan bencana

Sikap	Tindakan				Total	OR (95%CI)	p value
	Mampu		Tidak Mampu				
	f	%	f	%			
Positif	19	47,5	21	52,5	40	0,319 (0,104- 0,977)	0,041
Negatif	17	73,9	6	26,1	23		
Total	36	57,1	27	42,9	63		

Berdasarkan analisis data didapatkan persentase tertinggi yaitu pada responden yang tidak mampu melakukan tindakan kesiapsiagaan bencana memiliki sikap

positif sebanyak 21 orang (77,8%) dan persentase terendah yaitu pada responden yang tidak mampu melakukan tindakan kesiapsiagaan bencana memiliki sikap negatif sebanyak 6 orang (22,2%). Hasil uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai p sebesar 0,041 ($p < 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan tindakan responden terhadap kesiapsiagaan bencana. Nilai OR=0,319 (95%CI: 0,104-0,977) yang artinya responden yang memiliki sikap negatif 0,319 kali berisiko tidak mampu melakukan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana.



BAB 5 PEMBAHASAN

5.1. Pengetahuan terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015, didapatkan bahwa tingkat pengetahuan responden terhadap kesiapsiagaan bencana sebagian besar berada pada kategori tingkat pengetahuan tinggi terhadap kesiapsiagaan bencana, yaitu sebesar 73%. Persentase responden dengan tingkat pengetahuan kurang sebesar 27%. Peneliti menyimpulkan bahwa sebagian besar pengetahuan mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan bencana berada pada kisaran pengetahuan tinggi.

Dalam tabel 4.2 terlihat bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah pertanyaan nomor 8, yaitu tentang risiko bencana yang dijawab salah oleh 20 orang (32%). Hal ini perlu dipelajari oleh pembuat kurikulum kampus karena menyinggung kurangnya pengetahuan pada kompetensi 5.2 yaitu menjelaskan upaya pengurangan risiko yang dapat diimplementasikan untuk mitigasi atau mencegah paparan berbahaya dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat dalam acuan kurikulum yang dibuat oleh Walsh dkk tahun 2012.⁴⁷ Rencana penanggulangan bencana perlu melakukan analisis risiko bencana yang ada agar proses penanggulangan dapat tepat.⁵²

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Muslima pada tahun 2011 menunjukkan bahwa pendidikan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang.²² Pendidikan harus melibatkan proses pendidikan yang baik yang melibatkan faktor bahan ajar kognitif, sehingga didapatkan hasil pendidikan yang baik.⁶¹ Pendidikan kebencanaan (*Disaster Management*) sangat bermanfaat bagi seorang mahasiswa, terutama mahasiswa kedokteran dan seorang dokter karena pentingnya peran seorang dokter ketika terjadinya bencana dalam menyelamatkan korban.⁶² Program studi profesi dokter Universitas Andalas sudah menerapkan kurikulum khusus mengenai pendidikan bencana dalam blok 4.2 sehingga dapat dilihat sebagian besar responden pada penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai kesiapsiagaan bencana.

Pengalaman individu dalam menghadapi bencana dan lingkungan sekitarnya juga mempengaruhi tingkat pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana.³⁹ Penelitian dari Kapucu tahun 2008 mengemukakan bahwa individu yang pernah mengalami bencana akan beradaptasi dan belajar ketika dalam situasi bencana sehingga ancaman bencana akan direspon lebih serius dan efektif di masa depan.⁴² Penelitian Tierney dkk. pada tahun 2000 juga memperlihatkan bahwa individu yang pernah terpapar bencana menunjukkan pengetahuan dan tindakan yang lebih baik terhadap kesiapsiagaan bencana, karena individu tersebut memiliki kesadaran yang lebih baik terhadap akibat yang ditimbulkan oleh bencana.⁶³ Lingkungan juga berperan dalam tingkat pengetahuan individu terhadap kesiapsiagaan bencana. Penelitian dari Wahyuni tahun 2011 membandingkan tingkat pengetahuan siswa SMA di daerah Jawa Barat dan Sumatera Barat tentang kesiapsiagaan bencana alam. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SMAN 1 Pariaman, Sumatera Barat lebih tinggi dari pada siswa SMAN 2 Depok, Jawa Barat. Hal ini dipengaruhi oleh pengalaman dari siswa SMAN 1 Pariaman lebih tinggi dibandingkan dengan pengalaman siswa SMAN 2 Depok terhadap bencana.⁶⁴ Lingkungan juga memiliki pengaruh terhadap hasil penelitian ini dimana tercatat oleh DIBI bahwa di daerah Pariaman, Sumatera Barat lebih sering terjadi bencana dibandingkan dengan daerah Depok, Jawa Barat.¹

5.2. Sikap terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015, didapatkan bahwa 63,5% sampel memiliki sikap yang positif, sedangkan 36,5% lainnya memiliki sikap yang negatif. Peneliti menyimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 sudah memiliki sikap yang positif terhadap kesiapsiagaan bencana namun masih terdapat mahasiswa yang memiliki sikap negatif dengan persentase yang cukup besar. Sikap negatif terhadap kesiapsiagaan dapat menjadi faktor utama yang dapat mengakibatkan bencana tersebut menimbulkan korban dan kerugian besar.³⁵ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Addis Ababa tahun 2018 yang menunjukkan sikap responden terhadap

kesiapsiagaan bencana sebagian besar sudah positif (64,8%) namun 35,2% responden lainnya memiliki sikap yang negatif.³⁷

Dalam tabel 4.3 terlihat bahwa pertanyaan yang paling banyak menunjukkan sikap negatif adalah pertanyaan nomor 6 tentang kesiapsiagaan hanya dilakukan saat berisiko terjadi bencana yang dijawab salah oleh 51 orang (81%). Hal ini perlu dipelajari oleh pembuat kurikulum kampus karena menyinggung kurangnya pengetahuan pada kompetensi 2.1 yaitu menjelaskan peran seseorang di dalam hierarki manajemen bencana dan rantai komando yang digunakan dalam suatu organisasi/institusi dalam bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat dalam acuan kurikulum yang dibuat oleh Walsh dkk tahun 2012.⁴⁷ Kesiapsiagaan merupakan persiapan rencana untuk bertindak ketika terjadi (atau kemungkinan terjadi) bencana, sehingga upaya kesiapsiagaan dilaksanakan pada saat bencana mulai teridentifikasi/berisiko akan terjadi.^{26,54}

Sikap negatif seseorang dapat dipengaruhi oleh rendahnya komponen kecenderungan bertindak, yaitu keinginan individu untuk melakukan perbuatan sesuai dengan keinginan dan keyakinannya.³¹ Komponen kecenderungan bertindak yang rendah dapat disebabkan oleh rendahnya keterlibatan mahasiswa dalam pelatihan mitigasi bencana sehingga pengembangan minat mahasiswa pada materi mengenai mitigasi dan kesiapsiagaan bencana tidak optimal.¹¹ Pelatihan keterampilan yang diberikan oleh Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas hanya dilaksanakan dalam dua hari selama blok 4.2 dapat menjadi penyebab masih terdapatnya mahasiswa yang memiliki sikap negatif terhadap kesiapsiagaan bencana.

Pelatihan dan pendidikan yang dilaksanakan secara rutin menghasilkan kesiapsiagaan masyarakat khususnya mahasiswa selalu berada dalam tingkat yang optimal.⁶⁵ Penelitian di Pakistan menunjukkan sikap positif responden terhadap latihan rutin akan mempengaruhi sikap seseorang terhadap bencana sehingga pengetahuan dan keterampilan dapat dipertahankan.³⁶ Studi yang dilakukan oleh Abhinav tahun 2008 menunjukkan bahwa sikap positif dapat didorong oleh keterlibatan dalam respon bencana dan menghadiri pendidikan praktis terkait bencana.³⁷

5.3. Tindakan terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Hasil penelitian yang didapatkan pada mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 tentang tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana menunjukkan bahwa responden yang relati mampu melakukan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana yaitu sebesar 57,1% dan sisanya sebesar 42,9% belum mampu melakukan tindakan terhadap kesiapsiagaan. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 mampu melakukan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam.

Dalam tabel 4.4 terlihat bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab salah adalah pertanyaan nomor 7 tentang triase yang dijawab salah oleh 60 orang (95%). Pertanyaan nomor 6, 9, dan 10 yang juga membahas tentang triase relatif dijawab salah oleh responden. Hal ini perlu dipelajari oleh pembuat kurikulum kampus karena menyinggung kurangnya pengetahuan pada kompetensi 7.2 yaitu tentang peran triase sebagai dasar dalam memprioritaskan atau rasionalisasi pelayanan kesehatan populasi yang tertimpa bencana sehingga tidak terjadi kesalahan dalam mengidentifikasi korban secara cepat dari acuan kurikulum yang dibuat oleh Walsh dkk tahun 2012.⁴⁷ Triase sangat dibutuhkan oleh tenaga medis terutama saat bencana/kondisi gawat darurat karena triase dilakukan untuk mengidentifikasi secara cepat korban yang membutuhkan stabilisasi segera.⁴⁹ Penilaian triase yang tidak sesuai dengan keadaan pasien memiliki resiko dalam meningkatkan angka kesakitan, mempengaruhi hasil perawatan pasien, atau kriteria hasil yang akan ditetapkan untuk perawatan pasien.⁶⁶

Pada penelitian ini, banyaknya responden yang sudah mampu melakukan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana dikarenakan kurikulum kebencanaan yang sudah didapatkan oleh responden dalam mata kuliah yang menunjukkan kemampuan dalam menjalankan tindakan terhadap kebencanaan dengan baik. Kurikulum kebencanaan yang diadakan dalam fakultas kedokteran diyakini dapat menjadi bekal pelatihan terhadap calon tenaga medis yang berkontribusi baik pada saat terjadinya bencana.⁶⁷ Hasil ini sejalan dengan hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Budimanto dkk pada tahun 2017 yang menunjukkan

bahwa sebagian besar mahasiswa mampu dalam melakukan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam.³⁴

Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Habte dkk pada tahun 2018 yang menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga medis di rumah sakit Tikur Abnessa, Etiopia belum dapat mempraktikkan tindakan terhadap bencana dengan baik.³⁷ Hal ini dapat diakibatkan dengan kurangnya pengetahuan dan pengalaman yang diperlukan untuk bertindak secara efektif pada kondisi bencana.⁴⁷

Faktor pengetahuan terhadap bencana dapat dipengaruhi dengan adanya kurikulum pendidikan, pelatihan, dan simulasi bencana. Penelitian dari Yunus dkk tahun 2015 membandingkan tenaga medis yang sudah terlatih dan belum terlatih terhadap pendidikan bencana dengan hasil tenaga medis yang sudah terlatih mendapatkan skor yang lebih baik dibandingkan dengan tenaga medis yang belum mendapatkan pelatihan.⁶⁸ Pengalaman individu terhadap bencana juga mempengaruhi tindakan terhadap bencana karena respon individu akan lebih serius dan efektif ketika di masa depan akan menghadapi bencana.⁴² Penelitian dari Husna tahun 2012 menunjukkan responden tenaga medis di RSUDZA Banda Aceh yang sudah lebih berpengalaman mendukung keterampilan terhadap kesiapsiagaan yang lebih baik.⁵⁵

5.4. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan hasil analisis statistik, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana. Dari hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p=0,640$, $p>0,05$ yang menunjukkan pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana bukan faktor yang mempengaruhi sikap terhadap kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Fatkhurrohman (2016) yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan sikap dengan nilai $p=0,901$, $p>0,05$.⁶⁹ Banyak faktor yang mempengaruhi sikap selain dari faktor pengetahuan, seperti pengalaman pribadi, pengaruh orang lain, atau kebudayaan di lingkungan.²⁹ Triutomo (2007) juga mengemukakan bahwa banyak individu dalam masyarakat memiliki pandangan bahwa bencana menjadi

suatu takdir sehingga merasa tidak perlu berusaha untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan terhadap bencana.⁷⁰ Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi sikap, diantaranya adalah kognitif, afektif, dan kecenderungan tindakan. Faktor kognitif merupakan faktor yang berhubungan langsung dengan pengetahuan individu karena faktor kognitif didapatkan melalui informasi yang masuk ke dalam otak dan menghasilkan suatu nilai yang diyakini benar atau baik. Diluar faktor kognitif, terdapat faktor afektif dan kecenderungan tindakan yang dapat juga mempengaruhi sikap individu terhadap suatu hal.³¹ Perbedaan persepsi masing-masing individu terhadap bencana menyebabkan variasi hubungan antara tingkat pengetahuan individu tersebut dengan sikapnya.⁷¹

Penelitian dari Kurniawati dan Suwito (2019) menunjukkan hasil sebaliknya dimana pengetahuan kebencanaan berpengaruh kuat terhadap sikap kesiapsiagaan terhadap bencana, dengan nilai $p=0,000$, $p<0,05$.⁶⁵ Sikap melibatkan langsung pengetahuan yang mempengaruhi situasi terhadap perasaan atau emosi dan kemudian memungkinkan munculnya reaksi atau respons atau kecenderungan untuk berbuat.⁷² Dengan demikian pengetahuan menjadi awal yang mempengaruhi suatu sikap dan mungkin mengarah kepada suatu perbuatan.³¹ Febriana (2015) juga mengemukakan bahwa dengan pengetahuan yang baik dan adanya pengalaman sebelumnya, maka terbentuklah sikap yang baik dan tepat dalam menghadapi bencana. Dengan pengetahuan dan sikap yang baik, aspek-aspek kesiapsiagaan juga menjadi baik.¹⁰

5.5. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Tindakan terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan hasil analisis statistik, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana. Dari hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p=0,870$, $p>0,05$ yang menunjukkan pengetahuan terhadap kesiapsiagaan bencana bukan faktor yang mempengaruhi tindakan seseorang terhadap kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Pangesti (2012) yang menyatakan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan dengan nilai $p=0,132$, $p>0,05$. Pada penelitian ini, hubungan yang tidak signifikan diperoleh karena

rentang waktu antara penelitian dan pendidikan yang diperoleh responden cukup jauh sehingga memungkinkan terjadi variasi tingkat pemahaman terhadap soal kuesioner yang bergantung pada ingatan dan informasi tambahan diluar mata kuliah.⁷¹ Penelitian dari Febriana dkk (2015) juga memperlihatkan bahwa dengan tindakan yang baik tidak memastikan tingkat pengetahuan individu tersebut terhadap kesiapsiagaan sudah baik.¹⁰ Hal ini dapat dipengaruhi oleh sudah sejauh manakah individu memahami pengetahuan yang didapatkan. Menurut Bloom, pengetahuan mencakup 6 tingkatan kognitif yaitu tahu, paham, aplikasi, analisa, sintesa, dan evaluasi. Untuk memaknai pengetahuan dalam suatu tindakan yang riil, diperlukan kognitif pada tingkatan aplikasi agar tindakan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki individu.⁷³

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Wang dkk tahun 2008 dimana terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana dengan nilai $p=0,01$, $p<0,05$. Hal ini terjadi karena penelitian dilakukan dalam rentang waktu yang sangat dekat setelah responden memperoleh pendidikan bencana, yaitu langsung setelah pelatihan dilakukan.⁷⁴ Pernyataan dari Bloom membagi perilaku manusia dalam 3 (tiga) kawasan yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, dan pengetahuan berpengaruh secara langsung terhadap perilaku/tindakan dalam kawasan kognitif.⁷³ Bohar Soeharto mengatakan perilaku adalah hasil proses belajar mengajar yang terjadi akibat dari interaksi dirinya dengan lingkungan sekitarnya yang diakibatkan oleh pengetahuan dan pengalaman pribadi.⁷⁵ Dalam aspek kesiapsiagaan, peningkatan aspek pengetahuan sangat diperlukan karena akan berdampak pada tindakan untuk menyelamatkan dan mengurangi banyaknya korban jiwa.¹⁰

5.6. Hubungan Sikap dengan Tindakan terhadap Kesiapsiagaan Bencana

Berdasarkan hasil analisis statistik, terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana. Dari hasil uji analisis *chi-square* didapatkan nilai $p=0,041$, $p<0,05$ dan $OR= 0,319$ ($95\%CI : 0,104 - 0,977$) yang menunjukkan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana merupakan faktor yang mempengaruhi tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Pakirisamy (2016) bahwa sikap dan tindakan berhubungan secara bermakna, dengan nilai $p=0,000$, $p<0,05$.¹⁹ Sikap merupakan respon yang bersifat positif maupun negatif, pada sikap positif kecenderungan tindakan yang dilakukan adalah mendekati obyek tertentu, sedangkan pada sikap negatif terdapat kecenderungan untuk menghindari, obyek tertentu.⁷⁶ Notoatmodjo juga menyatakan bahwa sikap dalam diri manusia menggerakkan dirinya untuk bertindak.³² Salah satu faktor yang mempengaruhi tindakan seseorang adalah sikap.⁴⁰ Sikap yang negatif dan ketidakmampuan dalam menghadapi bencana akan menimbulkan korban dan kerugian yang besar.³⁵

Pernyataan dari Yayat (2009) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan sikap tidak sejalan dengan perilaku/tindakan seseorang: 1) Perilaku tidak banyak ditentukan oleh sikap umum tapi oleh sikap yang spesifik terhadap sesuatu. 2) Perilaku dipengaruhi tidak hanya oleh sikap tetapi juga oleh norma-norma subjektif yaitu keyakinan kita mengenai apa yang orang lain inginkan agar kita perbuat. 3) Sikap terhadap suatu perilaku bersama norma-norma subjektif membentuk suatu intensi atau niat untuk berperilaku tertentu.³¹ Menurut Azwar (2012) sikap terdiri dari 3 komponen yaitu komponen kognitif, afektif, dan kecenderungan tindakan. Ketiga komponen saling terpaut satu sama lain dalam membentuk sikap, namun komponen afektif lah yang akan memberikan pengaruh paling besar yang dapat mempertahankan sikap individu dari pengaruh luar.²⁹

5.7. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu terdapatnya beberapa responden penelitian tidak kooperatif dalam mengisi kuesioner dan keterbatasan lainnya adalah peneliti tidak mengidentifikasi lebih lanjut terhadap faktor-faktor diluar pengetahuan, sikap, dan tindakan yang diduga dapat mempengaruhi hasil penelitian.

BAB 6

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 63 responden, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan mahasiswa program studi profesi dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan bencana sebagian besar berada pada tingkat pengetahuan tinggi namun masih banyak yang berada di tingkat pengetahuan kurang terutama tentang kompetensi upaya pengurangan risiko yang dapat diimplementasikan untuk mitigasi atau mencegah paparan berbahaya dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat.
2. Sebagian besar sikap mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 terhadap kesiapsiagaan bencana adalah sikap positif namun masih banyak yang memiliki sikap negatif terhadap kesiapsiagaan bencana terutama tentang peran seseorang di dalam hierarki manajemen bencana.
3. Mahasiswa program studi kedokteran tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015 relatif mampu menjalankan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana namun masih banyak mahasiswa yang tidak mampu menjalankan kesiapsiagaan terhadap bencana, terutama tentang peran triase sebagai dasar dalam memprioritaskan atau rasionalisasi pelayanan kesehatan populasi yang tertimpa bencana.
4. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan sikap terhadap kesiapsiagaan bencana mahasiswa program studi profesi dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015.
5. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana mahasiswa program studi profesi dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015.
6. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana mahasiswa program studi profesi dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas angkatan 2015.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa perlu mencari dan menggali informasi dan materi mengenai kesiapsiagaan diluar materi kuliah yang diberikan agar pengetahuan yang dimiliki tetap maksimal.
2. *Medical Education Unit* diharapkan dapat mengembangkan penyusunan kurikulum tentang kebencanaan, terutama tentang kompetensi upaya pengurangan risiko yang dapat diimplementasikan untuk mitigasi atau mencegah paparan berbahaya dalam suatu bencana atau kegawatdaruratan kesehatan masyarakat agar seluruh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Andalas memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai kesiapsiagaan bencana.
3. *Medical Education Unit* diharapkan dapat mengembangkan penyusunan kurikulum tentang kebencanaan, terutama tentang peran seseorang di dalam hierarki manajemen bencana sehingga dapat meningkatkan sikap positif terhadap kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa.
4. *Medical Education Unit* diharapkan dapat mengembangkan kurikulum pelatihan keterampilan, terutama tentang peran triase sebagai dasar dalam memprioritaskan atau rasionalisasi pelayanan kesehatan populasi yang tertimpa bencana sehingga tidak terjadi kesalahan dalam mengidentifikasi korban secara cepat.
5. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian tentang faktor lain terhadap kesiapsiagaan, seperti hubungan antara jenis kelamin terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap kesiapsiagaan bencana alam.

DAFTAR PUSTAKA

1. BNPB. Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) (Internet). Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2019. (diakses tanggal 25 Februari 2019). Diambil dari: <http://bnpb.cloud/dibi>.
2. Yudi A, Santoso E, Kaluku A, Dawwam F, Sakti AP, Pramono S, et al. Ulasan guncangan tanah akibat gempa bumi Lombok Timur. Jakarta: Badan Nasional Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika; 2018.
3. Fidia R, Pujiastuti D, Sabarani AZ. Korelasi Tingkat Seismisitas dan Periode Ulang Gempa Bumi di Kepulauan Mentawai dengan Menggunakan Metode Guttenberg- Richter. *Jurnal Fisika Unand*. 2018; 7(1): 84–9.
4. BNPB. Menuju Indonesia Tangguh Menghadapi Tsunami. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2012.
5. Setyonegoro W. Gempabumi Padang 30 September 2009 dan Potensi Tsunaminya. *Buletin Meteorologi Klimatologi dan Geofisika*. 2013; 7(3): 163–71.
6. Mutmainah H, Christiana, D, Kusumah G. Tsunami Mentawai 25 Oktober 2010 (Simulasi Comcot 1.7) dan Dampaknya Kini Terhadap Pantai Barat Mentawai. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*. 2016; 9(2); 175-187.
7. Pemerintah Indonesia. UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta: Sekretariat Negara; 2007.
8. BNPB. Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015-2030. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2015.
9. Aji, A. Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Banjir Bandang Di Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara. *Indonesian Journal of Conservation*. 2015; 4(1):7
10. Febriana, Sugiyanto, D. & Abubakar, Y. Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Siaga Bencana Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*. 2015; 2(3): 41-49.
11. Sinha A, Pal DK, Kasar PK, Tiwari R, Sharma A. Knowledge, Attitude and Practice of Disaster Preparedness and Mitigation Among Medical Students. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. 2008. 17(4):

- 503-7.
12. Nuzuar, A. Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Ancaman Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Kecamatan Padang Barat Kota Padang Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*. 2017; 4(21):8.
 13. Sopaheluwakan J. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi & Tsunami. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia; 2006.
 14. Pan American Health Organization. *Natural Disasters: Protecting the Public's Health*. Washington, D.C: World Health Organization; 2000.
 15. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 145/Menkes/SK/I/2007 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana Bidang Kesehatan. Jakarta: Sekretariat Negara; 2007.
 16. Widayatun, Fatoni Z. Permasalahan Kesehatan Dalam Kondisi Bencana: Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 2013; 8(1): 37-52.
 17. Silenas R, Akins R, Parrish A, Edwards J. Developing Disaster Preparedness Competence: An Experiential Learning Exercise for Multiprofessional Education. *Teaching and Learning in Medicine*. 2014. 20(1): 62-8.
 18. Soekidjo, N. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rinneka Cipta; 2007.
 19. Pakirisamy, Haemamalini (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Dengan Tindakan Donor Darah Pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Diploma thesis, Universitas Andalas.
 20. Utomo, H. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kemampuan Teknis Masyarakat Kota Salatiga Dalam Penggunaan Kompor Gas 3 Kg. *Jurnal Ilmiah Among Makarti*. 2012: 3(6); 19–33.
 21. Budiman, R. A. *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2013.
 22. Muslima, T.K., Ernawaty, J., Woferst, R. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi

- Tingkat Pengetahuan Orang Tua Terhadap Dampak Televisi pada Perkembangan Anak Usia Sekolah. *Jurnal Universitas Riau Pekanbaru*. 2012; 3(12); 2-5.
23. Kemendikbud RI. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke-Empat*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan; 2013.
 24. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta; 2015.
 25. Shiwaku K, Shaw R, Chandra Kandel R, Narayan Shrestha S, Mani Dixit A. Future perspective of school disaster education in Nepal. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*. 2007; 16(4): 576-87.
 26. Counts, C. S. Disaster preparedness: is your unit ready. *Nephrology Nursery Journal*. 2001; 28(5): 3–4.
 27. Honesti, L. & Djali, N. Pendidikan Kebencanaan Di Sekolah – Sekolah Di Indonesia Berdasarkan Beberapa Sudut Pandang Disiplin Ilmu Pengetahuan. *Jurnal Momentum*. 2012; 12(1); 7.
 28. Wilopo, S. A. *Kompetensi Inti untuk Kedokteran Bencana dan Kesehatan Masyarakat: Proposal untuk revisi Standard Kompetensi Dokter Indonesia tahun 2017*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada; 2017.
 29. Azwar, S. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya Edisi ke 2*. Jakarta: Pustaka Pelajar; 2012.
 30. Sarwono, S. W. & Meinarno, E. A. *Psikologi Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika; 2009.
 31. Yayat, S. Hubungan Antara Sikap, Minat, Dan Perilaku. *Jurnal Region*. 2009; 1(3): 19.
 32. Notoatmodjo, S. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
 33. BNPB. *Buku Saku: Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Jakarta: Pusat Data, Informasi, dan Humas BNPB; 2017.
 34. Budimanto, Mudatsir & Tahlil, T. Hubungan Pengetahuan , Sikap Bencana dan Keterampilan Basic Life Support dengan Kesiapsiagaan Bencana Gempa. *Jurnal Ilmu Kebencanaan*. 2017; 4(2); 53–58.
 35. Bakornas. *Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di*

- Indonesia. Jakarta: Direktorat Mitigasi; 2007.
36. Shahzad, H., Shafqat, U., Khan, M. H., Hussain, S. & Khan, Z. Disaster Management Preparedness: Attitudes and Previous Experience of Emergency Physicians of Peshawar, Pakistan. *South Asian Journal Emergency Medicine*. 2018; 1(1); 9–15.
 37. Habte, A., Addisie, A. & Azazh, A. Assessment of Knowledge, Attitude and Practice of Disaster Preparedness among Tikur Anbessa Specialized Hospital Health Care Workers, Addis Ababa, Ethiopia. *American Journal of Nursing Science*. 2018; 7(1); 39–48.
 38. Hombing Boru Octavia Windy (2015). Peningkatan pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Remaja Laki-laki Di SMK Negeri 4 Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta Tentang Antibiotika Dengan Metode CBIA (Cara Belajar Insan Aktif). Diploma thesis, Universitas Sanata Dharma.
 39. Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
 40. Noorkasiani, Heryati & Isniani, R. *Sosiologi Keperawatan*. Jakarta: EGC; 2009.
 41. Budiharto. *Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan dan Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta: EGC; 2013.
 42. Kapucu, N. Culture of preparedness: household disaster preparedness. *Disaster Prevention Management. International Journal*. 2008; 17(4): 526–535.
 43. Galappatti, A. & Richardson, S. M. Linking mental health and psychosocial support and disaster risk reduction. *Intervention Journal*. 2016; 14(3): 223–231.
 44. Usher, K. & Mayner, L. Disaster nursing: A descriptive survey of Australian undergraduate nursing curricula. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2011; 14(2): 75–80.
 45. Hammad, K. S., Arbon, P. & Gebbie, K. M. Emergency nurses and disaster response: An exploration of South Australian emergency nurses' knowledge and perceptions of their roles in disaster response. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2011; 14(2): 87–94.

46. Konsil Kedokteran Indonesia. Standar Kompetensi Dokter Indonesia. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia; 2012.
47. Walsh, L. et al. Core competencies for disaster medicine and public health. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2012; 6(1): 44–52.
48. Below, R., Wirtz, A. & Debarati. *Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes*. Munich: CRED; 2009.
49. Kemenkes RI. *Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2007.
50. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional & Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana. *Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana 2006-2009*. Jakarta: Perum Percetakan Negara RI; 2006.
51. Paidi. *Pengelolaan Manajemen Risiko Bencana Alam di Indonesia*. *Jurnal Ilmiah Widya*. 2012; 29(321): 37-46.
52. BNPB. *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2008.
53. Putra, A. et al. *Peran Dan Kepemimpinan Perawat dalam Manajemen Bencana pada Fase Tanggap Darurat*. *Idea Nursing Journal*. 2015; 6(1): 25-31.
54. Fillah, A. S., Ishartono & Fedryansyah, M. *Program Penanggulangan Bencana oleh Disaster Management Center (DMC) Dompet Dhuafa*. *Jurnal Unpad*. 2016; 3(2): 155–291.
55. Husna, C. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Bencana di Rsudza Banda Aceh*. *Idea Nursing Journal*. 2012; 3(2): 10-19.
56. BNPB. *Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015-2030*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2015.
57. The American Red Cross. *Consolidated Financial Statements*. Washington DC: KPMG; 2006.
58. Steiert, M. J. O. W. *Disaster preparedness assessments*. *Association of periOperative Registered Nurses*. 2010; 86(2): 175–176.
59. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:

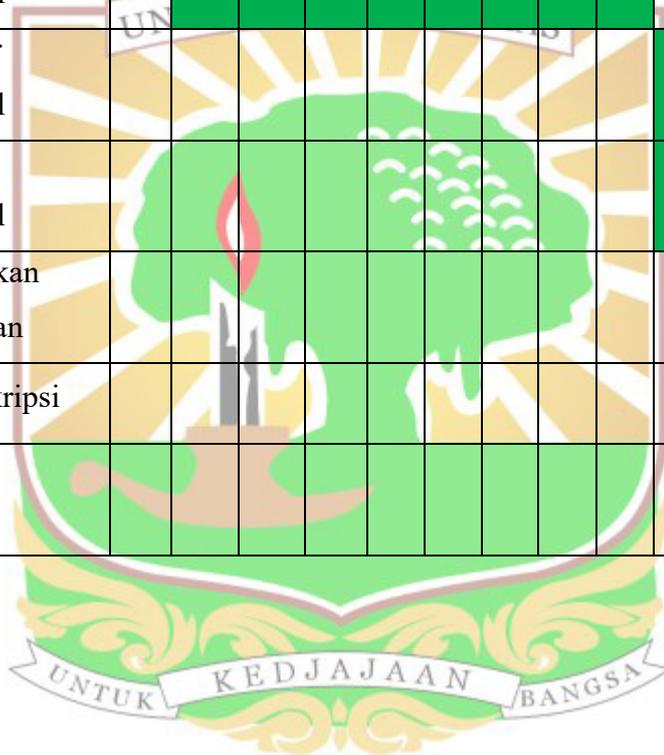
- Alfabeta; 2013.
60. Isaac, S. & Michael, W. B. Handbook in research and evaluation: A collection of principles, methods, and strategies useful in the planning, design, and evaluation of studies in education and the behavioral sciences. San Diego: EdITS Publishers; 1995.
 61. Mujib, F. Diktat Manajemen Lembaga Pendidikan Islam. Tulungagung: STAIN Tulungagung; 2008.
 62. Elkholy, J. & G.H., M. Large-scale disasters: perspectives on medical response. Cambridge: Cambridge University Press; 2008.
 63. Tierney, K., Lindell, M. & Perry, R. Facing the Unexpected: Disaster Preparedness and Response in the United States. Washington DC: Joseph Henry Press; 2000.
 64. Wahyuni, E. Tingkat Pengetahuan Siswa Tentang Kesiapsiagaan Bencana di Sman 1 Pariaman Sumatera Barat dan Sman 2 Depok Jawa Barat Tahun 2011. Diploma thesis, Universitas Indonesia.
 65. Kurniawati, D. & Suwito, S. Pengaruh Pengetahuan Kebencanaan Terhadap Sikap Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Kanjuruhan Malang. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi*. 2019; 2(2); 135-142.
 66. Garbez, A. R., et al. Factors Influencing Patient Assignment to Level 2 and Level 3 Within the 5-Level ESI Triage System. *Journal of Emergency Nursing*. 2011; 37(6); 526–532.
 67. M Ilham et al. Evaluasi Partisipasi Pendidikan Kebencanaan pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala (Setelah Mengikuti Blok Disaster Management). *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 2016; 16(3); 146-152.
 68. Yunus, M. et al. Knowledge, attitude and practice of basic life support among junior doctors and students in a tertiary care medical institute. *International Journal of Research in Medical Sciences*. 2015; 3(12); 3644–3650.
 69. Fuadi, F. I (2012). Hubungan Antara Pengetahuan dengan Sikap Masyarakat dalam Mencegah Leptospirosis di Desa Pabelan Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Diploma thesis, Universitas Muhammadiyah

- Surakarta.
70. Triutomo, S., Widjaja, B. W. & Amri, M. R. Pengenalan Karakteristik Bencana Dan Upaya Mitigasinya Di Indonesia. Jakarta: Pelaksana Harian Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana; 2007.
 71. Ellis, R. S. Educational Psychology: a Problem Approach. New York Affiliated East-West Press; 1965.
 72. Pangesti, A (2012). Gambaran tingkat pengetahuan dan aplikasi kesiapsiagaan bencana pada mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia tahun 2012. Diploma thesis, Universitas Indonesia.
 73. Utami, M. Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta; 1999.
 74. Wang, C. *et al.* Evaluating the effectiveness of an emergency preparedness training programme for public health staff in China. *Journal of the Royal Institute of Public Health.* 2008: 122(5); 471–477.
 75. Tu'u, T. Peran Disiplin Pada Perilaku dan Persetasi Siswa. Jakarta: Grafindo Persada; 2004.
 76. Purwoko, A., Sunarko & Putro, S. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15 – 18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang. *Jurnal Geografi.* 2015: 12(2); 182–195.
 77. Tripura University. Multiple Choice Question on Disaster Management. 2016. (diakses tanggal 18 September 2019).
Diambil dari: <https://www.vignanits.ac.in/new/course notes/EEE/III/DM-OBJ.pdf>
 78. Sarmiento, J. P. Disaster Risk Reduction, DD04 - Study Guide and Course Text. Florida: DDR Faculty Publications; 2009).
 79. Limmer Education. Quiz: How accurately can you triage 10 MCI patients? *EMSI* 10. 2017. (diakses tanggal 18 September 2019).
Diambil dari: <https://www.ems1.com/mass-casualty-incidents-mci/articles/quiz-how-accurately-can-you-triage-10-mci-patients-RjR0YqgEfP6uwakz/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	2018			2019											
		Bulan			Bulan											
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Pengesahan judul															
2.	Pembuatan proposal															
3.	Seminar proposal															
4.	Revisi proposal															
5.	Melakukan Penelitian															
6.	Ujian skripsi															
7.	Revisi Skripsi															



Lampiran 2. Biaya Kegiatan

NO	KEGIATAN	BIAYA
1	Transportasi	Rp. 200.000,00
2	Fotokopi skripsi	Rp. 150.000,00
3	Bahan ujian proposal	Rp. 100.000,00
4	Bahan ujian skripsi	Rp. 100.000,00
TOTAL BIAYA		Rp. 550.000,00



Lampiran 3. Lembaran Etik



KOMITE ETIKA PENELITIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ANDALAS
Jl. Perintis Kemerdekaan Padang 25127
Telepon: 0751 31746 Fax : 0751 32838 No. Reg : 036/KNEP/2008
e-mail: fk2unand@pdg.vision.net.id

No: 368/KEP/FK/2019

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK ***ETHICAL CLEARANCE***

Tim Komite Etika Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang, dalam upaya melindungi hak azazi dan kesejahteraan subjek penelitian kedokteran/kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol penelitian dengan judul:

The Committee of the Research Ethics of the Faculty of Medicine, Andalas University, with regards of the protection of human rights and welfare in medical/health research, has carefully reviewed the research protocol entitled:

“Pengetahuan dan Sikap dalam Rencana untuk keadaan Darurat terhadap Kesiapsiagaan Bencana Alam pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015”

Nama Peneliti Utama : Fadhil Alwan
Name of the Investigator

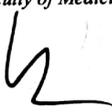
Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
Name of Institution

dan telah menyetujui protokol penelitian tersebut diatas.
and recommended the above research protocol.

Padang, 01 Agustus 2019

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
Dean of Faculty of Medicine Andalas University

Ketua
Chairperson


Dr. dr. Wirnsma Arif Harahap, SpB(K)-Onk
NIP. 1966 1021 199412 1 001


Prof. Dr. dr. Eryati Darwin, PA(K)
NIP. 1953 1109 1982 112 001

Lampiran 4. Lembar Permohonan Menjadi Responden

Kepada Yth.

Calon Responden Di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fadhil Alwan

No. BP : 1510312080

Alamat : Jl. Sawahan Dalam II No. 33B, Sawahan

Program Studi : Profesi Dokter

Saya akan melakukan penelitian dengan judul “Hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap Kesiapsiagaan Bencana Alam pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015”. Dalam melakukan penelitian ini, saya membutuhkan bantuan dari saudara/i untuk menjadi responden. Oleh karena itu, saya meminta kesediaan saudara/i untuk mengisi kuesioner dengan jujur dan apa adanya. Jika saudara/i bersedia, saya memohon kesediaan saudara/i untuk menyetujui dan mengisi data diri pada lembar persetujuan (*informed consent*) yang telah saya cantumkan.

Semua informasi dan identitas pribadi dari responden akan dirahasiakan dan digunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Jika saudara/i merasa masih ada yang belum dipahami dapat ditanyakan langsung kepada peneliti.

Atas perhatian dan kesediaan saudara/i menjadi responden dalam penelitian ini, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Fadhil Alwan

Lampiran 5. Informed Consent

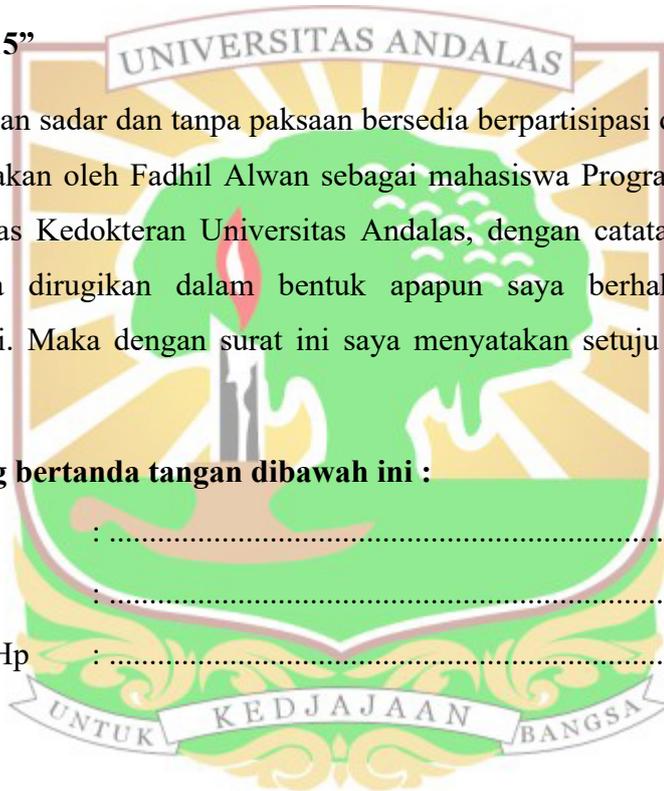
**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI SUBJEK PENELITIAN
INFORMED CONSENT**

Setelah membaca semua keterangan mengenai prosedur, manfaat dan hak-hak saya sebagai subjek penelitian yang berjudul : **“Hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap Kesiapsiagaan Bencana Alam pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015”**

Saya dengan sadar dan tanpa paksaan bersedia berpartisipasi dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Fadhil Alwan sebagai mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, dengan catatan apabila suatu ketika merasa dirugikan dalam bentuk apapun saya berhak membatalkan persetujuan ini. Maka dengan surat ini saya menyatakan setuju menjadi subjek penelitian ini.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Alamat :
Telp/ No Hp :



Padang, Agustus 2019

Yang menyetujui,

Lampiran 6. Kuesioner Penelitian

A. DATA RESPONDEN

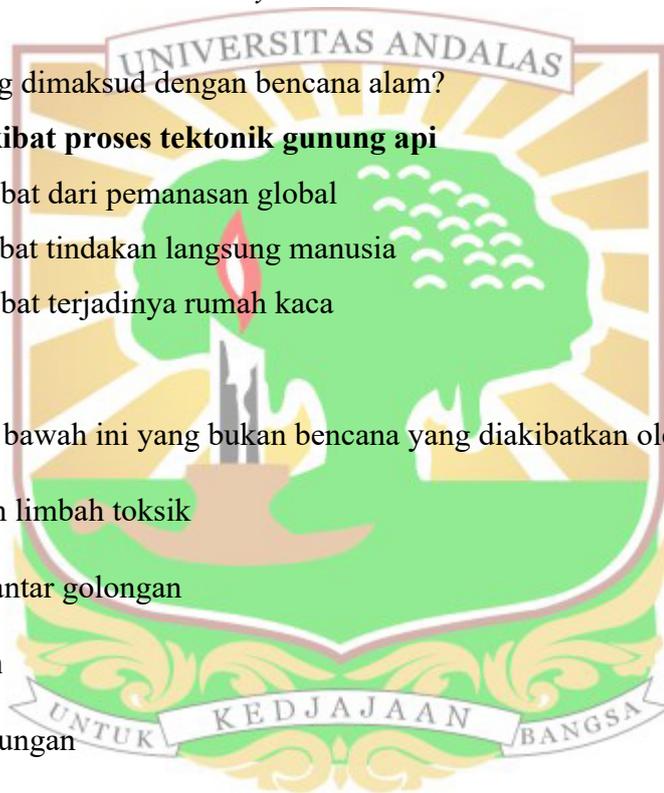
Kode Responden (diisi peneliti).....

1. Nama :
2. Jenis Kelamin :
3. Usia :

B. PENGETAHUAN TERHADAP RISIKO BENCANA

Diadaptasi dari *Multiple Choice Question on Disaster Management : Tripura University* dan *Disaster Risk Reduction – Study Guide and Course Text : Florida International University*.^{77,78}

1. Apakah yang dimaksud dengan bencana alam?
 - a. **Bencana akibat proses tektonik gunung api**
 - b. Bencana akibat dari pemanasan global
 - c. Bencana akibat tindakan langsung manusia
 - d. Bencana akibat terjadinya rumah kaca
2. Manakah di bawah ini yang bukan bencana yang diakibatkan oleh manusia?
 - a. Pembuangan limbah toksik
 - b. Kerusakan antar golongan
 - c. **Kekeringan**
 - d. Polusi lingkungan
3. Manajemen bencana terdiri atas..
 - a. Mitigasi
 - b. Rekonstruksi
 - c. Rehabilitasi
 - d. **Semua benar**



4. Analisis terhadap kerentanan bencana dilakukan pada saat tahapan manajemen bencana...

a. Mitigasi

b. Kesiapsiagaan

c. Tanggap darurat

d. Pemulihan

5. Manajemen risiko bencana yang efektif sangat bergantung kepada..

a. Agensi pemerintah

b. Respon tanggap darurat

c. Rencana pra-bencana

d. Penanganan rehabilitasi yang baik

6. Siapakah di bawah ini yang paling rentan terhadap kejadian bencana alam?

a. Laki dewasa, anak-anak, lansia

b. Laki dewasa, wanita dewasa, anak-anak

c. Wanita dewasa, anak-anak, lansia

d. Wanita dewasa, penyandang cacat, remaja sekolah

7. Yang termasuk komponen dari pemulihan adalah?

a. Pencegahan

b. Peringatan

c. Mobilisasi



d. Rehabilitasi dan Rekonstruksi

8. Suatu kondisi dimana komunitas, bangunan, ataupun suatu kondisi geografis dapat rusak yang diakibatkan oleh adanya ancaman bahaya (hazard) disebut sebagai...

a. Kapasitas (*Capacity*)

b. Kerentanan (*Vulnerability*)

c. Risiko (*Risk*)

d. Manajemen risiko (*Hazard assessment*)

9. Dibawah ini merupakan hal yang benar tentang ancaman bahaya (hazard)...

a. dapat berpotensi merusak secara fisik dan mengganggu aktivitas manusia

b. dapat menyebabkan korban jiwa ataupun kerusakan bangunan

c. dapat mengakibatkan gangguan ekonomi, sosial, dan penurunan kualitas lingkungan.

d. semua benar

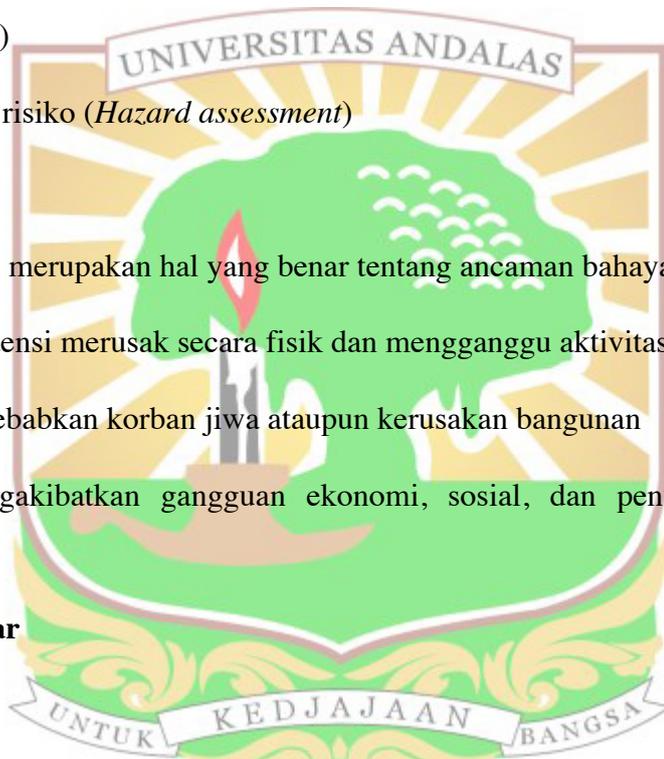
10. Apakah peran utama tenaga kesehatan saat tahapan tanggap darurat bencana ?

a. Menolong korban meninggal

b. Memberikan pertolongan gawat darurat

c. Menyediakan tenda darurat untuk tempat berlindung

d. Memberikan bantuan makanan dan kebutuhan hidup



C. TINDAKAN BENCANA

Diadaptasi dari *Knowledge, attitude and practice of basic life support among junior doctors and students in a tertiary care medical institute* oleh Yunus MD dkk dan *Emergency Medical Service : Limmer Education*.^{68,79}

1. Bagaimanakah tahapan Bantuan Hidup Dasar (BHD) untuk orang dewasa yang harus anda lakukan?

a. Nilai korban, berikan 2 kali bantuan nafas, defibrilasi, mulai CPR

b. Nilai korban, hubungi Emergency Medical Service (EMS) dan ambil alat defibrilasi, cek pulsasi, mulai CPR

c. Cek pulsasi, berikan bantuan nafas, nilai korban, defibrilasi

d. Nilai korban, mulai CPR, berikan 2 kali bantuan nafas, defibrilasi

2. Untuk memastikan korban mengalami obstruksi jalur nafas yang parah, yang anda harus lakukan adalah, kecuali?

a. Pertukaran udara yang buruk

b. Suara bernada tinggi saat menarik nafas

c. Tidak dapat menangis

d. Kemungkinan bunyi mengi diantara batuk

3. Ketika korban ditemukan tanpa tanda kehidupan, dimana anda melakukan pengecekan nadi?

a. Karotid

b. Brachialis

c. Ulnaris

d. Temporalis



4. Saat ditemukan korban tidak sadar, resusitasi jantung paru yang benar anda lakukan adalah dengan rasio?

a. 15 : 1

b. 15 : 2

c. 30 : 1

d. 30 : 2

5. Kapan anda dapat kembali ke rumah dengan aman setelah terjadinya ancaman bencana?

a. Setelah diberikan pengumuman atau arahan dari pihak terkait seperti BPBD atau BMKG

b. Setelah gempa berhenti

c. Setelah gempa berhenti dan tidak ada gempa susulan

d. Setelah dikabarkan tidak ada tsunami

6. Apa tanda resusitasi jantung paru yang telah anda lakukan sudah berkualitas?

a. Mulai RJP setelah 10 detik menyadari terjadinya henti jantung

b. Dorong kuat dan cepat

c. Minimalisir gangguan

d. Semua benar

7. Laki-laki usia 36 tahun tidak responsif dan menunjukkan adanya permasalahan terhadap otaknya. Apa warna pita yang anda akan berikan?

a. Merah

b. Kuning

c. Hijau

d. Hitam

8. Laki-laki berusia 66 tahun duduk di lantai dengan mata terbuka tetapi tidak dapat menjawab atau mengikuti perintah. Apa warna pita yang anda akan berikan?

a. Merah

b. Kuning

c. Hijau

d. Hitam

9. Wanita usia 34 tahun dengan wajah pucat, kulit lembab, dan status respirasi 32x/menit. Apa warna pita yang anda akan berikan?

a. Merah

b. Kuning

c. Hijau

d. Hitam

10. Laki-laki usia 19 tahun terbakar dengan derajat 2-3 yang mengenai 80% badannya. Status respirasi 24x/menit dengan denyut nadi 120x/menit. Apa warna pita yang anda akan berikan?

a. Merah

b. Kuning

c. Hijau

d. Hitam



D. SIKAP TERHADAP RISIKO BENCANA

Diapatasi dari Penelitian oleh Angger Pratama tentang Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana pada Mahasiswa Sarjana Rumpun Ilmu Kesehatan di Universitas Airlangga Surabaya.

Petunjuk:

1. Isi setiap pertanyaan dengan jelas dan lengkap
2. Untuk soal pilihan,berilah tanda (X) pada jawaban yang tersedia
3. Untuk soal isian,jawaban di tulis pada tempat yang telah disediakan
4. Jika ingin mengganti jawaban,coret jawaban awal

Berilah tanda (X) pada kolom jawaban dibawah ini :

Keterangan :

- SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Simulasi mengenai kesiapan dalam menghadapi bencana sangat penting untuk dilaksanakan				
2	Sebagai petugas kesehatan saya akan menolong korban ketika terjadi bencana				
3	Saya akan mencari informasi sebanyak mungkin tentang tindakan preventif dalam menghadapi bencana karena saya tinggal di daerah rawan bencana				
4	Bencana adalah hal yang tidak dapat dicegah				
5	Bencana tidak akan menimbulkan banyak dampak jika kita siap siaga dalam menghadapinya				
6	Kesiapsiagaan terhadap bencana hanya dilakukan saat berisiko terjadi bencana				
7	Kesiapsiagaan terhadap bencana hanya dilakukan oleh orang yang tinggal di kawasan rawan bencana				
8	Sebagai tenaga kesehatan kita harus siap dalam menghadapi bencana				
9	Bencana dapat terjadi kapan saja sehingga kita perlu waspada dan siap dalam menghadapinya				
10	Bencana dapat diprediksi secara akurat kapan akan terjadi				

Lampiran 7. Uji Statistik

Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 21	17	27.0	27.0	27.0
22	37	58.7	58.7	85.7
23	9	14.3	14.3	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	34	54.0	54.0	54.0
Perempuan	29	46.0	46.0	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan terhadap Kesiapsiagaan Bencana

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid P tinggi	46	73.0	73.0	73.0
P kurang	17	27.0	27.0	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Distribusi Frekuensi Tingkat Sikap

Sikap terhadap Kesiapsiagaan Bencana

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid S POSITIF	40	63.5	63.5	63.5
S NEGATIF	23	36.5	36.5	100.0
Total	63	100.0	100.0	

Distribusi Frekuensi Tindakan

Tindakan terhadap Kesiapsiagaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid MAMPU	36	57.1	57.1	57.1
TIDAK MAMPU	27	42.9	42.9	100.0
Total	63	100.0	100.0	



Hasil Uji Bivariat Pengetahuan dengan Sikap Mengenai Kesiapsiagaan

Tingkat Pengetahuan * Sikap Crosstabulation					
			Sikap		Total
			S Positif	S Negatif	
Tingkat Pengetahuan	P tinggi	Count	30	16	46
		% within Tingkat Pengetahuan	65.2%	34.8%	100.0%
	P kurang	Count	10	7	17
		% within Tingkat Pengetahuan	58.8%	41.2%	100.0%
Total		Count	40	23	63
		% within Tingkat Pengetahuan	63.5%	36.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.219 ^a	1	.640		
Continuity Correction ^b	.030	1	.863		
Likelihood Ratio	.217	1	.642		
Fisher's Exact Test				.770	.427
Linear-by-Linear Association	.215	1	.643		

N of Valid Cases	63			
------------------	----	--	--	--

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.21.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tingkat Pengetahuan (P tinggi / P kurang)	1.313	.419	4.107
For cohort Sikap = S Positif	1.109	.707	1.739
For cohort Sikap = S SNegatif	.845	.423	1.688
N of Valid Cases	63		



Hasil Uji Bivariat Pengetahuan Dengan Tindakan Mengenai Kesiapsiagaan

Tingkat Pengetahuan * Tindakan Crosstabulation					
			Tindakan		Total
			MAMPU	TIDAK MAMPU	
Tingkat Pengetahuan	P tinggi	Count	26	20	46
		% within Tingkat Pengetahuan	56.5%	43.5%	100.0%
	P kurang	Count	10	7	17
		% within Tingkat Pengetahuan	58.8%	41.2%	100.0%
Total		Count	36	27	63
		% within Tingkat Pengetahuan	57.1%	42.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.027 ^a	1	.870		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.027	1	.870		
Fisher's Exact Test				1.000	.551
Linear-by-Linear Association	.026	1	.871		
N of Valid Cases	63				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.29.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tingkat Pengetahuan (P tinggi / P kurang)	.910	.295	2.812
For cohort Tindakan = MAMPU	.961	.600	1.540
For cohort Tindakan = TIDAK MAMPU	1.056	.547	2.036
N of Valid Cases	63		

Hasil Uji Bivariat Sikap dengan Tindakan Mengenai Kesiapsiagaan Tindakan * Sikap Crosstabulation

			Tindakan		Total
			Mampu	Tidak Mampu	
Sikap	S Positif	Count % within Sikap	19 47,5%	21 52,5%	40 100.0%
	S Negatif	Count % within Sikap	17 73.89%	6 26,1%	23 100.0%
Total		Count % within Sikap	36 57%	7 43%	63 100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.160 ^a	1	.041		
Continuity Correction ^b	3.151	1	.076		
Likelihood Ratio	4.292	1	.038		
Fisher's Exact Test				.064	.037
Linear-by-Linear Association	4.094	1	.043		
N of Valid Cases	63				

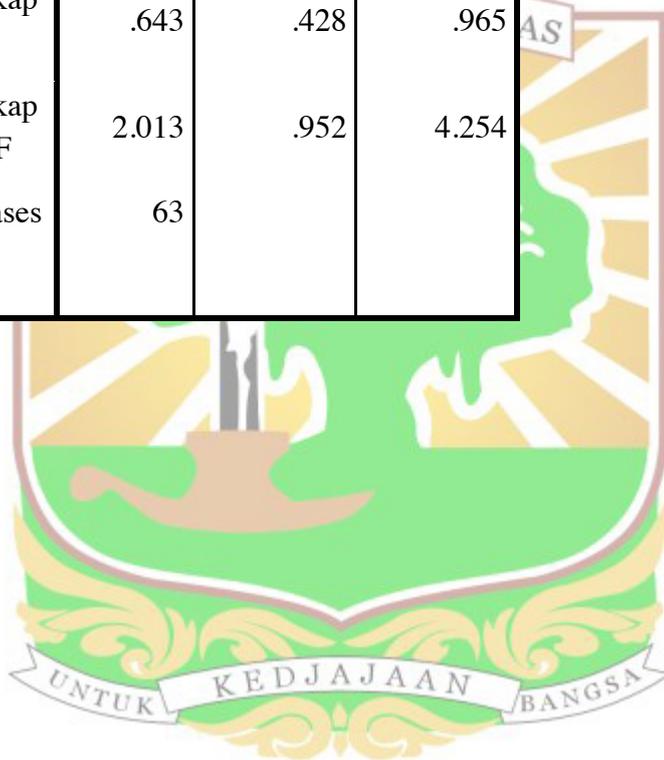
a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.86.

b. Computed only for a 2x2 table



Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Tindakan (MAMPU / TIDAK MAMPU)	.319	.104	.977
For cohort Sikap = S POSITIF	.643	.428	.965
For cohort Sikap = S NEGATIF	2.013	.952	4.254
N of Valid Cases	63		



Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

Kuesioner penelitian dapat diakses: <https://forms.gle/TtuxgG2dJLtHxAug6>

Kuesioner Penelitian

Assalamualaikum wr wb.

Saya Fadhil Awan, Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Saya akan melakukan penelitian tentang "Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan terhadap Kesiapsiagaan Bencana Alam pada Mahasiswa Program Studi Profesi Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Angkatan 2015". Untuk kepentingan pengumpulan data penelitian ini, saya mengharapkan kesediaan saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menjawab beberapa pertanyaan yang akan saya berikan. Semua data yang saudara/i berikan hanya akan digunakan untuk penelitian ini dan semua data akan dijaga kerahasiaannya.

Setelah mengetahui tujuan penelitian ini, saya harap kesediaan saudara/i untuk menjawab beberapa pertanyaan yang akan saya berikan sejujur-jujurnya.

Demikian penjelasan ini, saya ucapkan terima kasih atas kesediaannya.

*** Required**

Data Responden

Nama Lengkap *

Your answer

Jenis Kelamin *

Laki-Laki

Perempuan

Usia *

Your answer

Pengetahuan terhadap Bencana Alam

Pilihlah salah satu jawaban di setiap pertanyaan yang menurut anda benar.

Apakah yang dimaksud dengan bencana alam *

Bencana akibat proses tektonik gunung api

Bencana akibat dari pemanasan global

Bencana akibat tindakan langsung manusia

Bencana akibat terjadinya rumah kaca

Bencana di bawah ini yang tidak diakibatkan oleh manusia adalah? *

Pembuangan limbah toksik

Kerusakan antar golongan

Kekeringan

Polusi lingkungan

Manajemen bencana terdiri atas? *

Mitigasi

Rekonstruksi

Rehabilitasi

Semua benar

Analisis terhadap kerentanan bencana dilakukan pada saat tahapan manajemen bencana? *

Mitigasi

Kesiapsiagaan

Tanggap Darurat

Pemulihan

Manajemen risiko bencana yang efektif sangat bergantung kepada? *

- Agensi pemerintah
- Respon tanggap darurat
- Rencana pra-bencana
- Penanganan rehabilitasi yang baik

Siapakah di bawah ini yang paling rentan terhadap kejadian bencana alam? *

- Laki dewasa, anak-anak, lansia
- Laki dewasa, wanita dewasa, anak-anak
- Wanita dewasa, anak-anak, lansia
- Wanita dewasa, penyandang cacat, remaja sekolah

Yang termasuk komponen dari pemulihan adalah? *

- Pencegahan
- Peringatan
- Mobilisasi
- Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Suatu kondisi dimana komunitas, bangunan, ataupun suatu kondisi geografis dapat rusak yang diakibatkan oleh adanya ancaman bahaya (hazard) disebut sebagai? *

- Kapasitas (Capacity)
- Kerentanan (Vulnerability)
- Risiko (Risk)
- Manajemen risiko (Hazard assessment)



Dibawah ini yang merupakan hal benar tentang ancaman bahaya (hazard) adalah? *

- Dapat berpotensi merusak secara fisik dan mengganggu aktivitas manusia
- Dapat menyebabkan korban jiwa ataupun kerusakan bangunan
- Dapat mengakibatkan gangguan ekonomi, sosial, dan penurunan kualitas lingkungan.
- Semua benar

Apakah peran paling utama tenaga kesehatan saat tahapan tanggap darurat bencana? *

- Menolong korban meninggal
- Memberikan pertolongan gawat darurat
- Menyediakan tenda darurat untuk tempat berlindung
- Memberikan bantuan makanan dan kebutuhan hidup

RENCANA UNTUK KEADAAN DARURAT BENCANA

Pilihlah salah satu jawaban di setiap pertanyaan yang menurut anda benar

Bagaimanakah tahapan Bantuan Hidup Dasar (BHD) untuk orang dewasa yang harus anda lakukan? *

- Nilai korban, berikan 2 kali bantuan nafas, defibrilasi, mulai CPR
- Nilai korban, hubungi Emergency Medical Service (EMS) dan ambil alat defibrilasi, cek pulsuasi, mulai CPR
- Cek pulsuasi, berikan bantuan nafas, nilai korban, defibrilasi
- Nilai korban, mulai CPR, berikan 2 kali bantuan nafas, defibrilasi

Untuk memastikan korban mengalami obstruksi jalur nafas yang parah, yang anda harus lakukan adalah, kecuali? *

- Pertukaran udara yang buruk
- Suara bersedak tinggi saat menarik nafas
- Tidak dapat menengis
- Kemungkinan bunyi mengi diantara batuk

Ketika korban ditemukan tanpa tanda kehidupan, dimana anda melakukan pengecekan nadi? *

- Karotid
- Brachialis
- Ulnaris
- Temporalis

Saat ditemukan korban tidak sadar, resusitasi jantung paru yang benar anda lakukan adalah dengan rasio? *

- 15 : 1
- 15 : 2
- 30 : 1
- 30 : 2

Kapan anda dapat kembali ke rumah dengan aman setelah terjadinya ancaman bencana? *

- Setelah diberikan pengumuman atau arahan dari pihak terkait seperti BPBD atau BMKG
- Setelah gempa berhenti
- Setelah gempa berhenti dan tidak ada gempa susulan
- Setelah dikabarkan tidak ada tsunami

Apa tanda resusitasi jantung paru yang telah anda lakukan sudah berkualitas? *

- Mulai RJP setelah 10 detik menyadari terjadinya henti jantung
- Dorong kuat dan cepat
- Minimalisir gangguan
- Semua benar

Pre-fill responses, then click "Get link"

Laki-laki usia 36 tahun tidak responsif dan menunjukkan adanya permasalahan terhadap otaknya. Apa warna pita yang anda akan berikan? *

- Merah
- Kuning
- Hijau
- Hitam

Laki-laki berusia 66 tahun duduk di lantai dengan mata terbuka tetapi tidak dapat menjawab atau mengikuti perintah. Apa warna pita yang anda akan berikan? *

- Merah
- Kuning
- Hijau
- Hitam

Wanita usia 34 tahun dengan wajah pucat, kulit lembab, dan status respirasi 32x/menit. Apa warna pita yang anda akan berikan? *

- Merah
- Kuning
- Hijau
- Hitam

Laki-laki usia 19 tahun terbakar dengan derajat 2-3 yang mengenai 80% badannya. Status respirasi 24x/menit dengan denyut nadi 120x/menit. Apa warna pita yang anda akan berikan? *

- Merah
- Kuning
- Hijau
- Hitam

Sikap terhadap Bencana Alam

- Isi setiap pertanyaan dengan jelas dan lengkap
- Untuk soal pilihan berganda (X) pada jawaban yang tersedia
- Untuk soal isian/jawaban di tulis pada tempat yang telah disediakan
- Jika ingin mengganti jawaban, coret jawaban awal

Keterangan :
 SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

	SS	S	TS	STS
Simulasi mengenai kesiapan dalam menghadapi bencana sangat penting untuk dilaksanakan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sebagai petugas kesehatan saya akan menolong korban ketika terjadi bencana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saya akan mencari informasi sebanyak mungkin tentang tindakan preventif dalam menghadapi bencana karena saya tinggal di daerah rawan bencana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bencana alam adalah hal yang tidak dapat dicegah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bencana tidak akan menimbulkan banyak dampak jika kita siap siaga dalam menghadapinya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kesiapsiagaan terhadap bencana hanya dilakukan saat akan terjadi bencana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sebagai petugas kesehatan kita harus siap dalam menghadapi bencana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bencana alam adalah hal yang tidak dapat dicegah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bencana tidak akan menimbulkan banyak dampak jika kita siap siaga dalam menghadapinya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kesiapsiagaan terhadap bencana hanya dilakukan saat akan terjadi bencana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kesiapsiagaan terhadap bencana hanya dilakukan oleh orang yang tinggal di kawasan rawan bencana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sebagai tenaga kesehatan kita harus siap dalam menghadapi bencana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bencana dapat terjadi kapan saja sehingga kita perlu waspada dan siap dalam menghadapinya	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bencana dapat diprediksi secara akurat kapan akan terjadi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>