

BAB I

PENDAHULUAN UMUM

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang paling rawan terhadap berbagai jenis bencana, termasuk banjir. Indonesia terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik (Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia, dan Samudera Pasifik), yang membuatnya rentan terhadap gempa bumi, tsunami, dan banjir. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Indonesia memiliki potensi bencana yang tinggi karena letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir, dan tanah longsor. Wilayah Indonesia yang paling rawan banjir adalah Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Barat, dan Sulawesi Selatan. Bencana banjir di Indonesia dapat menyebabkan korban jiwa, kerusakan infrastruktur, dan dampak sosial ekonomi yang signifikan. Pada periode 14-21 Maret 2024, terdapat 7 orang meninggal dunia, 3 orang luka-luka, dan 4.377 orang mengungsi.

Banjir adalah salah satu bencana alam yang sering melanda Kota Makassar, khususnya pada musim hujan. Kota ini terletak di dataran rendah dan memiliki sistem drainase yang sering kali tidak mampu menampung volume air hujan yang besar, sehingga menyebabkan genangan air di berbagai wilayah. Faktor lainnya termasuk penurunan kualitas lingkungan akibat urbanisasi yang tidak terkontrol dan minimnya ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai daerah resapan air. Banjir yang berulang kali terjadi ini menimbulkan dampak serius pada kehidupan sehari-hari masyarakat setempat, terutama di wilayah yang secara geografis paling rentan.

Dampak banjir terhadap infrastruktur di Makassar cukup signifikan. Banjir sering kali merusak jalan, jembatan, serta fasilitas umum lainnya, yang mengakibatkan terganggunya mobilitas warga. Kerusakan pada rumah dan properti juga menjadi masalah utama, menyebabkan banyak warga kehilangan tempat tinggal sementara waktu dan harus mengeluarkan biaya besar untuk perbaikan. Dalam beberapa kasus, banjir bahkan menyebabkan evakuasi massal, di mana penduduk harus meninggalkan rumah mereka demi keselamatan.

Dampak kesehatan akibat banjir juga menjadi perhatian utama. Air yang menggenang menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk, yang dapat menyebarkan penyakit seperti demam berdarah. Selain itu, banjir membawa risiko kontaminasi air minum yang dapat menyebabkan penyakit pencernaan seperti diare. Situasi ini diperburuk oleh terbatasnya akses layanan kesehatan selama dan setelah banjir, membuat masyarakat semakin rentan terhadap berbagai penyakit.

Secara ekonomi, banjir di Makassar mengakibatkan kerugian besar bagi masyarakat, terutama bagi mereka yang bergantung pada usaha kecil dan menengah. Banyak usaha terpaksa tutup sementara waktu karena lokasi yang terendam atau rusaknya barang dagangan. Pendapatan harian masyarakat menurun drastis, dan biaya perbaikan properti serta barang-barang yang rusak semakin membebani keuangan keluarga. Hal ini menyebabkan penurunan kesejahteraan ekonomi warga, terutama bagi mereka yang hidup di bawah garis kemiskinan.

Kualitas hidup sudah menjadi isu utama di banyak negara saat ini (Molnar, 2009), tidak terkecuali di Indonesia. Indonesia adalah negara berkembang dengan agenda pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan yang dimaksud adalah konsep meningkatnya popularitas yang bertujuan untuk menghasilkan kesejahteraan menyeluruh dalam jangka panjang melalui penggunaan dan pengeloaan sumber daya alam dan ekonomi yang bijak, dan melalui penghormatan terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya (Grizans, 2009). Kesejahteraan tersebut mengacu pada kesejahteraan anggota masyarakat, dan kesejahteraan sendiri dapat diukur melalui indeks kualitas hidup (Appulembang & Dewi, 2017).

Kualitas hidup merupakan tingkat kesejahteraan yang dirasakan oleh individu atau sekelompok orang (Molnar, 2009). Kualitas hidup adalah konsep multidimensional yang kompleks (RADF, 2009). Kualitas hidup dapat tampak sebagai keadaan kesehatan, fungsi fisik, status kesehatan yang dirasakan, kesehatan subjektif, persepsi mengenai kesehatan, simptom, kepuasan kebutuhan, kognisi individu, ketidakmampuan fungsional, gangguan kejiwaan, kesejahteraan dan terkadang dapat bermakna lebih dari satu pada waktu yang bersamaan (Hunt, 1997). Terdapat tiga pendekatan terhadap konsep kualitas hidup, yaitu (1) menyamakan kualitas hidup dengan kesehatan, (2) menyamakan dengan *well-being* (kesejahteraan), dan (3) menganggap kualitas hidup sebagai *super-ordinate construct* (konstruk yang bersifat global) (Post, Witter, & Schrijvers, 1999; Sekarwiri, 2008).

Dalam penelitian mengenai kesehatan, kualitas hidup sering disamakan dengan kesehatan, yang kemudian menggunakan istilah yang lebih sempit, yaitu '*health-related* kualitas hidup' atau '*health status*' (Post, Witter, & Schrijvers, 1999). Pada pendekatan yang kedua, kualitas hidup disamakan dengan *well-being* (kesejahteraan) dan dilihat sebagai penilaian atau evaluasi subjektif secara keseluruhan dari kehidupan seseorang, yang sepadan dengan konsep seperti *global well-being* (kesejahteraan umum), *subjective well-being* (kesejahteraan subjektif) atau *happiness* (kebahagiaan) (Post, Witter, & Schrijvers, 1999). Kualitas hidup umum adalah fungsi dari kepentingan kebutuhan responden atau kelompok dalam hal kontribusi relatif terhadap kesejahteraan subjektif (Costanza, dkk., 2010).

Pendekatan yang selanjutnya adalah melihat kualitas hidup sebagai konstruk yang bersifat global (*superordinate construct*). Pendekatan kualitas hidup tersebut mencakup kesehatan dan kesejahteraan dalam definisi kualitas hidup yang lebih luas (Post, Witter, & Schrijvers, 1999). Definisi kualitas hidup yang lebih luas juga diungkapkan oleh WHO (World Health Organization). WHO mendefinisikan kualitas hidup sebagai konsep yang subjektif dan menekankan pada persepsi individu mengenai kehidupannya saat ini dan persepsi individu tersebut dapat dipengaruhi oleh budaya dan sistem nilai dimana individu tinggal, dan berhubungan dengan tujuan, harapan, standar serta kepentingan mereka (WHOQOL Group, 1998a). Oleh sebab itu, kualitas hidup dapat didefinisikan sebagai penilaian pribadi individu mengenai aspek-aspek penting dalam kehidupannya saat ini.

Penelitian mengenai kualitas hidup semakin berkembang dalam tiga dekade terakhir. Dalam situs springerexemplar.com (diakses pada 12 November 2017), pencarian komputer dengan kata kunci "kualitas hidup" menunjukkan hasil 171.744 artikel. WHO sendiri melakukan serangkaian penelitian mengenai kualitas hidup dengan

menginisiasi sebuah proyek kolaborasi internasional yang khusus mengembangkan alat ukur kualitas hidup, atau yang disebut dengan WHOQOL (World Health Organization Kualitas hidup) (WHOQOL Group, 1995). WHOQOL adalah sebuah kolaborasi internasional yang telah berlangsung selama beberapa tahun untuk mengembangkan penilaian kualitas hidup yang dapat diandalkan, valid, dan responsif yang berlaku di seluruh budaya (WHOQOL Group, 1995).

Kualitas hidup diusulkan sebagai konsep multiskala, multidimensi yang berisi interaksi elemen objektif dan subyektif (Costanza, dkk., 2010). Berbagai alat ukur mengenai kualitas hidup telah dipublikasikan oleh para peneliti, seperti alat ukur SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992), EQ-5D (EuroQol Group, 2017), WHOQOL-100 & WHOQOL-BREF (WHOQOL Group, 1998b). WHOQOL-BREF sendiri telah terbukti valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup yang terdiri 26 item dan 4 domain (kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial, serta lingkungan) (Salim, dkk., 2007). WHOQOL-BREF juga telah diteliti dan dikembangkan oleh sejumlah peneliti dari berbagai negara, seperti Iran (Vahedi, 2010), Perancis (Baumann, dkk., 2010), India (Mudey, dkk., 2011), Tiongkok (Xia, dkk., 2012), dan tidak terkecuali Indonesia (Salim, dkk., 2007).

Walaupun alat ukur-alat ukur kualitas hidup yang dikembangkan oleh peneliti Barat tersebut telah dinyatakan valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup, tetapi domain atau aspek yang terdapat di dalamnya belum tentu mewakili aspek-aspek kualitas hidup masyarakat Indonesia. Moons, dkk. (2004) menyatakan bahwa pengukuran kualitas hidup yang terstandarisasi mungkin tidak relevan bagi individu yang diukur kualitas hidupnya karena mengabaikan variasi dari persepsi individu mengenai aspek-aspek yang dianggap penting bagi kehidupannya. Pengukuran kualitas hidup yang terstandarisasi tidak disarankan dalam ruang lingkup negara Indonesia dikarenakan masih banyaknya masalah-masalah politik, sosial, ekonomi yang sedang dihadapi oleh masyarakatnya (Komardjaja & Leisch dalam Nofitri, 2009).

Meskipun pemerintah daerah telah berupaya meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi banjir melalui berbagai program, seperti perbaikan sistem drainase dan pembangunan infrastruktur tahan banjir, hasilnya belum optimal. Edukasi mengenai mitigasi bencana banjir kepada masyarakat juga masih kurang memadai. Upaya yang lebih terpadu dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat serta meminimalkan dampak banjir di masa depan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut dapat disimpulkan identifikasi masalah adalah:

1. Bagaimana pengaruh kualitas hidup terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kota Makassar?
2. Apa saja faktor utama yang berkontribusi terhadap kualitas hidup dan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah rawan banjir di Kota Makassar?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1 Menganalisis pengaruh kualitas hidup terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kota Makassar.
- 2 Menemukan faktor utama yang berkontribusi terhadap kualitas hidup dan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah rawan banjir di Kota Makassar.

1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka penelitian ini difokuskan untuk menilai pengetahuan dan kesadaran individu mengenai rencana kesiapsiagaan bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa baik individu memahami prosedur, peran, dan tindakan yang diperlukan selama bencana. Fokus khusus kuesioner ini adalah mengevaluasi pengetahuan dalam bidang-bidang utama seperti kesadaran akan resiko bencana, pengetahuan tentang rencana kesiapsiagaan, protokol komunikasi, dan prosedur evakuasi..

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan dan dapat menjadi bahan referensi khususnya untuk mengkaji topik-topik yang dibahas dalam penelitian ini. Adapun manfaat penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan berikutnya khususnya mengevaluasi efektivitas program pelatihan kesiapsiagaan bencana dan untuk mengidentifikasi area yang mungkin memerlukan pendidikan atau sumber daya lebih lanjut. Hasilnya dapat membantu meningkatkan respons bencana dengan memastikan bahwa setiap orang yang terlibat memiliki pemahaman yang jelas tentang rencana dan peran mereka di dalamnya.

BAB II

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1. Isu Strategis Kualitas Hidup Manusia

Perubahan iklim yang cukup ekstrim saat ini meningkatkan berbagai macam permasalahan seperti meningkatnya tren bencana. Data kejadian bencana alam yang dicatat dalam *EM-DAT The International Disaster Database (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters- CRED)* (link website <http://www.emdat.be/database>), diperoleh informasi bahwa sebagian besar kejadian yang terjadi selama periode tahun 1900 hingga 2017 merupakan bencana yang terkait perubahan iklim (hydrometeorological related disasters) antara lain banjir, kekeringan, dan tanah longsor. Trend data bencana ini menggambarkan bahwa kejadian bencana akan mengalami peningkatan frekuensi dan intensitas. Besarnya risiko banjir dan variabilitas iklim diperkirakan akan meningkat di masa depan sebagai akibat dari perubahan iklim. Karenanya, kerentanan negara berkembang juga akan meningkat (Haque et al., 2010). Indonesia berada dipertemuan tiga lempeng tektonik (Australia, Eurasia, dan Pasifik).

Indonesia juga secara geografis terletak pada wilayah yang rawan terhadap bencana alam baik yang berupa tanah longsor, gempa bumi, letusan gunung berapi, tsunami, banjir, dan lain lain. Indonesia menjadi salah satu negara yang paling rentan bencana. Disamping bencana alam tersebut, akibat dari hasil pembangunan dan adanya sosiokultural yang multi dimensi, Indonesia juga rawan terhadap bencana non alam maupun sosial seperti kerusuhan sosial maupun politik, kecelakaan transportasi, kecelakaan industri dan kejadian luar biasa akibat wabah penyakit menular (Depkes, 2007). Dari segala macam risiko bencana yang ada, maka wajar jika Indonesia dijuluki sebagai super market bencana.

Dalam menanggapi hal tersebut, *indigenous psychology* mengusulkan pendekatan dalam konteks konstruksi instrumen dan pengukuran atribut psikologi (Anggoro & Widhiarso, 2010). *Indigenous psychology* merupakan kajian ilmiah mengenai perilaku dan mental manusia yang bersifat pribumi, tidak dibawa dari daerah lain, dan didesain untuk masyarakatnya sendiri (Kim & Berry, 1993; Anggoro & Widhiarso, 2010). Dengan menggunakan pendekatan *indigenous*, sebuah penelitian dapat menekankan pada perilaku dan cara berpikir seorang individu dalam konteks budayanya (Mujamiasih, 2013).

Budaya memiliki dampak besar pada kualitas hidup, yang mana mungkin memiliki pengaruh positif atau negatif pada realisasi diri individu dalam suatu organisasi, masyarakat, atau negara tertentu (Molnar, 2009). Dalam studi yang dilakukan oleh Inoguchi & Fujii (2013), yang berusaha mengidentifikasi faktor-faktor kualitas hidup secara keseluruhan di negara-negara Asia, dijelaskan bahwa terdapat perbedaan domain penentu yang memengaruhi kualitas hidup di suatu negara. Di Jepang, domain pasca-materialis, seperti pernikahan, persahabatan, kesehatan, kehidupan keluarga, kehidupan spiritual adalah penentu utama dan berhubungan positif dengan kualitas kehidupan secara keseluruhan (Inoguchi & Fujii, 2013). Sedangkan di Indonesia, domain materialis, seperti standar hidup, pendidikan, pekerjaan, perumahan, dan pendapatan

rumah tangga adalah penentu utama dan berhubungan positif dengan kualitas hidup (Inoguchi & Fujii, 2013).

Budaya masyarakat Indonesia sendiri cenderung kolektif, yang menekankan tujuan kelompok dan keharmonisan, kohesi, serta kerja sama (Matsumoto, 1996), berbeda dengan budaya Barat yang cenderung individualis. Budaya Indonesia merupakan budaya yang majemuk yang terdiri dari budaya-budaya yang berada di Indonesia, seperti budaya Sunda, Jawa, Betawi, dan beragam budaya lainnya (Magnis-Suseno, 1996). Walaupun terdapat banyak budaya di Indonesia, tapi terdapat nilai-nilai utama bangsa Indonesia yang dominan, yaitu harmonis, toleransi, gotong-royong, dan religius (Sihombing & Pongtuluran, 2013).

Di Indonesia sendiri, pengembangan alat tes psikologi yang handal dan terpercaya serta sesuai dengan kebutuhan di Indonesia masih terhambat karena upaya yang diberikan untuk mengembangkan alat tes tersebut pun sedikit (Suwartono, 2016). Di samping itu, belum terdapat kesepakatan bersama di antara para peneliti mengenai definisi kualitas hidup dan hal tersebut tercermin dalam pilihan item alat ukur para peneliti (Skevington, dkk., 2004). Salah satu penelitian pengembangan alat ukur kualitas hidup di Indonesia dilakukan oleh Appulembang & Dewi (2017) dan menghasilkan alat ukur *Quality of Life Urban Community* yang khusus untuk populasi masyarakat perkotaan. Alat ukur tersebut merupakan pengembangan dari survei Rural Alberta's Development Fund (RADF, 2009) mengenai kualitas hidup, kemampuan suatu komunitas, pelayanan kesehatan dan kesempatan pendidikan pelatihan. Selain itu, terdapat juga pengembangan alat ukur kualitas hidup nelayan di Karawang yang dilakukan oleh Laratmase (2016).

Sejauh yang telah diketahui sebelumnya, selain WHOCOL, alat ukur mengenai kualitas hidup yang dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan di Indonesia belum cukup banyak. Atas dasar tersebut, alat ukur kualitas hidup yang sesuai dengan nilai-nilai serta budaya Indonesia perlu dikembangkan. Pengembangan alat ukur kualitas hidup tersebut dapat membantu para peneliti untuk mengukur kualitas hidup di Indonesia secara lebih akurat, yang nantinya dapat digunakan oleh pihak-pihak terkait untuk mengambil kebijakan terkait kesejahteraan masyarakat di Indonesia. Oleh karena itu, peneliti melakukan studi awal mengenai pengembangan alat ukur kualitas hidup di Indonesia.

Yang dimaksud dengan kualitas hidup menurut World Health Organization (WHO) adalah persepsi seseorang dalam konteks budaya dan norma yang sesuai dengan tempat hidup orang tersebut serta berkaitan dengan tujuan, harapan, standar dan kepedulian selama hidupnya. Kualitas hidup seseorang merupakan fenomena yang multi-dimensional. Betapa pentingnya berbagai dimensi tersebut tanpa melakukan evaluasi sulit menentukan dimensi mana yang penting dari kualitas hidup seseorang. Seseorang seringkali berpendapat semua aspek dari kualitas hidup sama pentingnya.

2.2. Konsep WHOQOL-BREF

Untuk mengukur kualitas hidup seseorang WHO telah membentuk *WHO Quality of Life* (QOL) Group. Kelompok ini telah melakukan penelitian di 15 negara yang berbeda budaya, norma dan adat istiadatnya. Dengan demikian WHO telah berhasil mengatasi hal yang paling kontroversial tentang emics dan etics dengan mengaplikasikan sebuah kuesioner yang sama pada berbagai budaya yang berbeda. Pengukuran kualitas hidup

dilakukan menggunakan instrumen *World Health Organization Quality of Life-100* (WHOQOL-100). WHOQOL-100 terdiri dari 100 pertanyaan yang mencakup 25 segi (facets) dan sudah diterjemahkan dalam berbagai bahasa di 15 negara tersebut. Kemudian WHO menyusun *WHOQOL-BREF* yang merupakan versi singkat dari WHOQOL-100. WHOQOL-BREF dapat digunakan bila waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan 100 pertanyaan terlalu lama dan tingkat dari segi (facets) secara rinci tidak diperlukan, misalkan pada survei epidemiologi dan percobaan klinik. Hasil penelitian menggunakan *WHOQOL-100* di 15 negara menunjukkan beberapa pertanyaan valid untuk menyusun *WHOQOL-BREF*. *WHOQOL-BREF* terdiri dari 24 facets yang mencakup 4 domain dan terbukti dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup seseorang. Keempat domain tersebut adalah: i) kesehatan fisik (*physical health*) terdiri dari 7 pertanyaan; ii) psikologik (*psychological*) 6 pertanyaan; iii) hubungan sosial (*social relationship*) 3 pertanyaan; dan iv) lingkungan (environment) 8 pertanyaan. WHOQOL-BREF juga mengukur 2 facets dari kualitas hidup secara umum yaitu: i) kualitas hidup secara keseluruhan (*overall quality of life*); dan ii) kesehatan secara umum (*general health*). Walaupun WHOQOL-BREF ini sudah digunakan di 23 negara pada usia dewasa namun penggunaan WHOQOL-BREF akibat bencana banjir masih belum banyak dilakukan, khususnya di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menilai validitas dan reliabilitas dari WHOQOL-BREF untuk mengukur kualitas hidup manusia akibat bencana banjir di Kota Makassar.

Dalam penelitian mengenai kesehatan, kualitas hidup sering disamakan dengan kesehatan, yang kemudian menggunakan istilah yang lebih sempit, yaitu '*health-related* kualitas hidup' atau '*health status*' (Post, Witter, & Schrijvers, 1999). Pada pendekatan yang kedua, kualitas hidup disamakan dengan *well-being* (kesejahteraan) dan dilihat sebagai penilaian atau evaluasi subjektif secara keseluruhan dari kehidupan seseorang, yang sepadan dengan konsep seperti global *well-being* (kesejahteraan umum), *subjective well-being* (kesejahteraan subjektif) atau happiness (kebahagiaan) (Post, Witter, & Schrijvers, 1999). Kualitas hidup umum adalah fungsi dari kepentingan kebutuhan responden atau kelompok dalam hal kontribusi relatif terhadap kesejahteraan subjektif (Costanza, dkk., 2010).

2.3. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

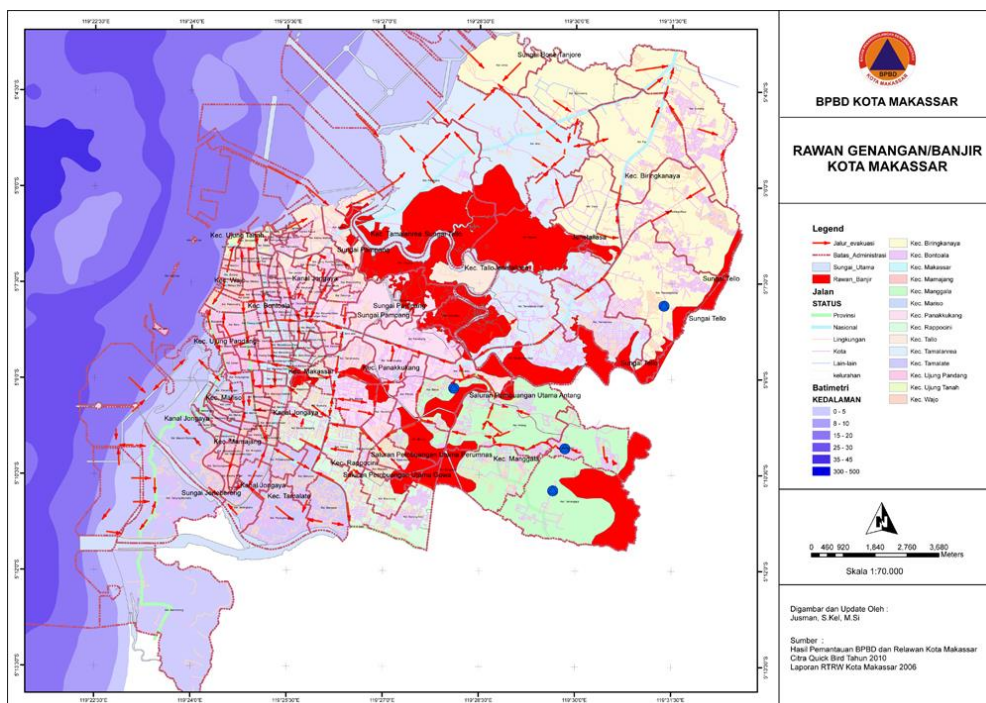
Kota Makassar merupakan Ibukota dari Provinsi Sulawesi Selatan. Secara spasial Makassar memiliki wilayah berupa daratan, bukit, pantai dan laut dengan luas wilayah yang mencapai 175,77 km². Kota Makassar juga mempunyai fungsi strategis lainnya yaitu pusat pengembangan utama di Kawasan Timur Indonesia (KTI) antara lain seperti: Pusat Pemerintahan, Pusat Perdagangan, Pusat Pendidikan dan berbagai kegiatan yang melingkupi kawasan yang lebih luas, maka dari itu dalam pengembangannya kota Makassar memerlukan sebuah konsep yang dapat mengantisipasi berbagai masalah, baik dari sudut perkotaan maupun bidang lainnya yang berpotensi. Agar nantinya dapat menjadi kota yang aman, nyaman dan ramah lingkungan.

Setiap musim penghujan tiba, Kota Makassar dihadapkan dengan masalah adanya banjir. Dengan kondisi fisik wilayah perkotaan yang cenderung datar serta kondisi drainase yang ada saat ini sepenuhnya belum berfungsi optimal sehingga setiap kali hujan mengguyur Kota Makassar lebih dari lima jam, sejumlah ruas jalan dan kompleks perumahan tergenang dan banjir. Keadaan yang seperti ini sangat mengganggu

perkembangan Kota Makassar, selain mengakibatkan kerugian secara materiil, banjir menimbulkan kesan ketidaknyamanan dan mengganggu aktivitas sehingga akan mengganggu pertumbuhan kota. Meskipun banjir di Kota Makassar tidak menimbulkan korban jiwa, namun perlu adanya mitigasi/ pengurangan dampak terhadap hal ini. Terdapat empat kecamatan yang menjadi fokus pengawasan karena rawan banjir yakni Kecamatan Tamalanrea, Biringkanaya, Manggala, dan Panakkukang. Namun bukan berarti pengawasan tidak dilakukan di kecamatan lain.

Menurut, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2016) beberapa ancaman bencana terjadi di Indonesia, salah satunya bencana banjir dan salah satu wilayah yang menjadi kawasan rawan bencana banjir, yaitu Kota Makassar. Berdasarkan BMKG Kota Makassar kriteria curah hujan Kota Makassar dikategorikan sangat lebat. Secara geomorfologi Makassar merupakan daerah resapan dengan kerucut gunung api yang mengelilingi dan memanjang di sepanjang jalur utara-selatan melewati puncak Gunung Lompobatang, sehingga daerah Makassar mempunyai potensi air tanah yang besar. Kota Makassar tidak lepas dari permasalahan banjir. Kurangnya area penghijauan serta area rawa yang sebagai tempat penampungan air hujan sudah berubah ahli fungsi lahan menjadi area perumahan, perdagangan dan jasa. Terkadang pembangunan yang dilakukan memberikan dampak yang merugikan, salah satunya menimbulkan dampak banjir. Tentu saja, terdapat risiko akibat bencana banjir.

Pemetaan risiko bencana memberikan informasi lokasi-lokasi yang berisiko tinggi berdasarkan 3 karakteristik, yaitu ancaman, kerentanan dan kapasitas. Informasi dari ketiga aspek tersebut pada setiap wilayah merupakan informasi untuk mengetahui tingkat risiko suatu bencana maka diperlukan tindakan untuk mengurangi risiko berdasarkan permasalahan yang dihadapi. Mitigasi yang dilakukan di Kota Makassar belum cukup tanggap terhadap bencana banjir karena masih cukup banyak kerugian akibat bencana tersebut, maka dari itu diperlukan mitigasi terkait kebijakan agar dapat mengurangi risiko (kerugian) pada saat terjadi bencana. Gambar 2.1 memperlihatkan daerah rawan genangan/banjir kota Makassar.



Gambar 2.1 Daerah rawan genangan/banjir Kota Makassar

2.4. Kerangka Konseptual

Variabel Independen: Kualitas Hidup

Phisycal health

Pshycological

Social relationship

Environment

Variabel Dependen: Kesiapsiagaan Bencana

Kuesioner ini dirancang untuk menilai pengetahuan dan kesadaran individu mengenai rencana kesiapsiagaan bencana. Kuesioner ini bertujuan untuk mengukur seberapa baik individu memahami prosedur, peran, dan tindakan yang diperlukan selama bencana.

Fokus khusus kuesioner ini adalah mengevaluasi pengetahuan dalam bidang-bidang utama seperti:

Kesadaran akan Risiko Bencana:

Jenis bencana apa yang paling mungkin terjadi di daerah Anda?

Apakah Anda mengetahui risiko spesifik yang terkait dengan bencana ini?

Pengetahuan tentang Rencana Kesiapsiagaan:

Apakah Anda familier dengan rencana kesiapsiagaan bencana di komunitas/tempat kerja Anda ?

Dapatkah Anda mencantumkan komponen utama dari rencana kesiapsiagaan ?

Peran dan Tanggung Jawab:

Apakah Anda mengetahui peran Anda dalam rencana kesiapsiagaan bencana ?

Apakah Anda mengetahui siapa yang bertanggung jawab untuk mengoordinasikan upaya tanggap bencana ?

Protokol Komunikasi:

Bagaimana informasi akan dikomunikasikan selama bencana ?

Apakah Anda mengetahui nomor kontak darurat dan saluran komunikasi ?

Prosedur Evakuasi:

Apakah Anda familier dengan rute dan prosedur evakuasi ?

Apakah Anda mengetahui lokasi tempat perlindungan darurat terdekat ?

Ketersediaan Sumber Daya:

Sumber daya apa (misalnya, kotak P3K, perlengkapan darurat) yang tersedia untuk digunakan selama bencana?

Apakah Anda terlatih dalam menggunakan sumber daya ini ?

Pelatihan dan Latihan:

Apakah Anda pernah mengikuti pelatihan atau latihan kesiapsiagaan bencana?

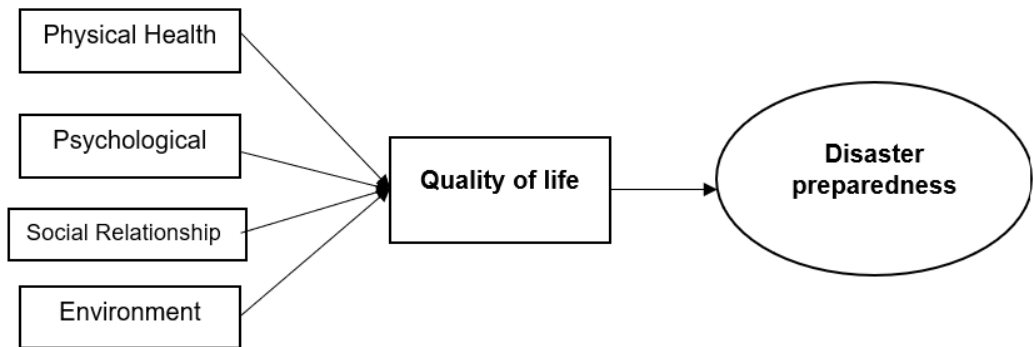
Seberapa sering latihan dilakukan, dan apakah menurut Anda latihan tersebut efektif?

Tindakan Pascabencana:

Langkah-langkah apa yang harus diambil segera setelah bencana?

Apakah Anda mengetahui prosedur untuk melaporkan kerusakan dan mencari bantuan?

Kuesioner oleh Brunies (2007) biasanya digunakan dalam penelitian atau pengaturan organisasi untuk mengevaluasi efektivitas program pelatihan kesiapsiagaan bencana dan untuk mengidentifikasi area yang mungkin memerlukan pendidikan atau sumber daya lebih lanjut. Hasilnya dapat membantu meningkatkan respons bencana dengan memastikan bahwa setiap orang yang terlibat memiliki pemahaman yang jelas tentang rencana dan peran mereka di dalamnya. Gambar 2.2 memperlihatkan kerangka konsep dari penelitian ini. Kerangka konsep penelitian disusun untuk melihat dan memudahkan terkait dengan konsep-konsep yang secara umum dijabarkan dalam penelitian ini. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mencoba mengelaborasi terkait dengan analisa kualitas hidup manusia akibat bencana banjir di Kota Makassar.



Gambar 2.2 Kerangka konseptual penelitian

2.5. Metodologi Penelitian Secara Umum

Metodologi penelitian secara umum dituliskan pada bagian ini, dimana untuk mengetahui secara umum langkah-langkah penelitian yang dilakukan. Namun, pada bagian-bagian (bab-bab) yang ada di dalam penelitian ini dijabarkan terkait metode pada setiap topik-topik penelitian.

2.5.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksploratif, yaitu penelitian yang tidak melakukan intervensi melainkan untuk memberikan penjelasan mengenai konsep maupun variabel yang digunakan. Desain penelitian menggunakan desain penelitian *cross sectional*, yaitu penelitian yang mendesain pengumpulan datanya dilakukan pada titik waktu tertentu dan fenomena yang diteliti adalah selama satu periode pengumpulan (Swarjana, 2012).

2.5.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian yang dipilih adalah Lokasi rawan banjir di kota Makassar yaitu pada Kecamatan Tamalanrea, Biringkanaya, Manggala, dan Panakkukang. Penelitian ini dimulai pada bulan Desember 2024 yang meliputi pengumpulan data, pengolahan, analisis data, penyajian data.

2.5.3. Populasi dan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang baik adalah sampel yang mampu menginterpretasikan seluruh jumlah populasi yang ada. Metode penentuan jumlah sampel menggunakan *proportional random sampling*. Populasi yang dianggap heterogen berdasarkan karakteristik tertentu dikelompokkan dalam beberapa sub populasi sehingga setiap sub populasi menjadi lebih homogen, kemudian masing-masing sub populasi ditarik sampelnya sesuai proporsi terhadap populasi. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dan rumus Lemeshow (1997) yang diperlihatkan pada persamaan 1 dan persamaan 2.

$$n = \frac{N}{1 + N \times e^2} \quad (1)$$

Dimana:

n = ukuran sampel

N = total populasi

e = tingkat kesalahan yang diinginkan (misalnya, 5% atau 0,05)

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq} \quad (2)$$

Dimana:

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

N = jumlah populasi

Z = derajat kepercayaan (1,96)

p = perkiraan proporsi kejadian variabel yang diteliti (0,5)

q = 1-q = 1-0,5 = 0,5

d = tingkat ketelitian yang diinginkan (0,05)

Berdasarkan data terbaru dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2024) jumlah penduduk yang ada di wilayah studi (4 kecamatan di Kota Makassar) diperlihatkan pada Tabel 1.1. Tabel 2.1 Jumlah populasi di wilayah studi (4 kecamatan)

No.	Kecamatan	Jumlah penduduk (jiwa)
1	Biringkanaya	215.820
2	Tamalanrea	106.262
3	Panakkukang	144.204
4	Manggala	160.466

Total populasi dari keempat kecamatan tersebut adalah 626.752 jiwa. Untuk menentukan ukuran sampel yang representatif, kita dapat menggunakan dua metode: **Rumus Slovin** dan **Rumus Lameshow**.

Dengan tingkat kesalahan 5% (0,05)

$$n = \frac{626.752}{1 + 626.752 \times (0,05)^2} = \frac{626.752}{1 + 626.752 \times 0,0025} = \frac{626.752}{1 + 1.566,88} = \frac{626.752}{1.567,88} \approx 399,6$$

Jadi, ukuran sampel yang diperlukan berdasarkan rumus Slovin adalah sekitar **400 responden**. Rumus Lameshow sering digunakan dalam penelitian kesehatan masyarakat untuk menentukan ukuran sampel dengan tingkat kepercayaan tertentu.

Dengan asumsi tingkat kepercayaan 95% (Z = 1,96), p = 0,5, dan margin of error 5% (0,05):

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times (1-0,5)}{(0,05)^2} = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,0025} = \frac{0,9604}{0,0025} = 384,16$$

Berdasarkan kedua metode di atas, ukuran sampel yang direkomendasikan untuk penelitian Anda berkisar antara **384 hingga 400 responden**. Memilih ukuran sampel

dalam rentang ini akan memberikan tingkat kepercayaan yang baik terhadap hasil penelitian mengenai kualitas hidup dan kesiapsiagaan bencana di wilayah rawan banjir di Kota Makassar.

2.5.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dalam penelitian yang bertujuan untuk mengukur dan mengevaluasi kualitas hidup manusia akibat bencana banjir, kriteria inklusi dan eksklusi dirancang untuk memastikan relevansi, validitas, dan reliabilitas data yang dikumpulkan. Berikut adalah penjabaran kriteria tersebut:

Kriteria Inklusi

1. Korban Langsung Banjir: Individu yang mengalami dampak langsung dari banjir, seperti kerusakan rumah, kehilangan harta benda, atau gangguan akses terhadap kebutuhan dasar.
2. Domisili di Wilayah Rawan Banjir: Responden yang tinggal di daerah yang secara resmi tercatat sebagai kawasan rawan banjir (misalnya, berdasarkan data dari pemerintah atau badan meteorologi).
3. Usia Responden: Dewasa (18 tahun ke atas) yang dapat memberikan informasi secara mandiri dan anak-anak (dengan bantuan orang tua/wali).
4. Durasi Paparan Banjir: Individu yang telah mengalami dampak banjir dalam kurun waktu tertentu, misalnya dalam 1–3 tahun terakhir.
5. Kesiapan Berpartisipasi: Responden yang bersedia untuk diwawancarai atau mengisi kuesioner setelah memberikan persetujuan secara tertulis (informed consent).
6. Status Kesehatan Mental dan Fisik yang Stabil: Responden yang dalam kondisi kesehatan fisik dan mental yang memungkinkan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Kriteria Eksklusi

1. Bukan Korban Langsung: Individu yang tidak mengalami dampak langsung dari banjir atau hanya mendengar informasi dari pihak ketiga.
2. Domisili di Luar Wilayah Penelitian: Responden yang tinggal di daerah yang tidak terkena dampak banjir atau di luar area penelitian.
3. Kondisi Kesehatan yang Tidak Memungkinkan: Individu dengan gangguan kesehatan fisik atau mental yang berat, sehingga tidak mampu memberikan informasi yang valid.
4. Kurangnya Informasi yang Relevan: Responden yang tidak dapat memberikan data yang lengkap atau valid terkait pengalaman mereka selama dan setelah banjir.
5. Tidak Memberikan Persetujuan: Individu yang menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian atau menarik diri selama proses pengumpulan data.
6. Periode Paparan yang Terlalu Lama: Individu yang terakhir terkena dampak banjir lebih dari waktu yang ditentukan (misalnya, lebih dari 5 tahun yang lalu), karena data mereka mungkin kurang relevan dengan konteks penelitian saat ini.

Kriteria-kriteria ini digunakan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan berasal dari individu yang relevan dan memenuhi tujuan penelitian. Hal ini penting untuk menghasilkan kesimpulan yang akurat dan dapat digunakan untuk mengembangkan strategi mitigasi dan pemulihan yang efektif bagi korban banjir.

2.6. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini merupakan pengembangan dari model-model penelitian sebelumnya. Karakteristik yang menjadi pembeda (state of the art) sebagai berikut:

- a. Analisis pengaruh kualitas hidup terhadap kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kota Makassar kualitas hidup manusia akibat bencana banjir di Kota Makassar.
- b. Menemukan faktor utama yang berkontribusi terhadap kualitas hidup dan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah rawan banjir di Kota Makassar.