

**GAMBARAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR PADA
MASYARAKAT DI KECAMATAN MATANGKULI
KABUPATEN ACEH UTARA TAHUN 2023**

SKRIPSI

Oleh

**TASYA AULIANA DAMANIK
200610080**



**universitas
MALIKUSSALEH**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
JANUARI 2024**

**GAMBARAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR PADA
MASYARAKAT DI KECAMATAN MATANGKULI
KABUPATEN ACEH UTARA TAHUN 2023**

SKRIPSI

Diajukan ke Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Malikussaleh sebagai pemenuhan salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran

Oleh

TASYA AULIANA DAMANIK

200610080



**universitas
MALIKUSSALEH**

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
JANUARI 202**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang saya kutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan benar

Nama : Tasya Auliana Damanik

NIM : 200610080



Tanda tangan :

Tanggal : 18 Januari 2024

Judul Skripsi : **GAMBARAN KESIAPSIAGAAN
BENCANA BANJIR PADA MASYARAKAT
DI KECAMATAN MATANGKULI
KABUPATEN ACEH UTARA TAHUN 2023**

Nama Mahasiswa : **TASYA AULIANA DAMANIK**
Nomor Induk Mahasiswa : **200610080**
Program Studi : **KEDOKTERAN**
Fakultas : **KEDOKTERAN**

Menyetujui
Komisi Penguji

Pembimbing 1



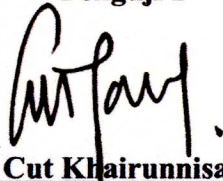
(dr. Adi Rizka, Sp.B (K) Onk)
NIP. 19800318 201012 1 003

Pembimbing 2



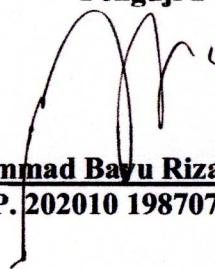
(Wheny Utariningsih S.Pd, M.Si (Han))
NIP. 199210102019032036

Penguji 1



(Dr.dr. Cut Khairunnisa, M.Kes)
NIP. 19820312 200912 2 004

Penguji 2



(dr. Muhammad Bayu Rizaldy, Sp.OT (K))
NIP. 202010 19870727 1 001

Dekan



(dr. Muhammad Sayufi, Sp. B, Subsp. BD (K))
NIP. 19800317 200912 1 002

Tanggal Sidang : 18 Januari 2024

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang rawan dilanda bencana banjir. Bencana banjir dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Provinsi Aceh memiliki potensi bencana sangat besar, karena dipengaruhi oleh kondisi geografis, geologis, hidrologis, dan demografis. Kecamatan Matangkuli merupakan salah satu daerah di Aceh Utara yang sering dilanda banjir setiap tahunnya, oleh karena itu penting bagi masyarakat memiliki kesiapsiagaan yang baik dalam menghadapi bencana banjir. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling*, dengan jumlah 359 responden yang bertempat tinggal di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara. Pengambilan data dilakukan dengan membagikan kuisisioner. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas masyarakat memiliki tingkat kesiapsiagaan dengan kategori sangat siap sebanyak (36,2%), kemudian masyarakat dengan kategori siap (41,8%) dan masyarakat dengan tingkat kesiapsiagaan kurang siap sebanyak (22,0%). Kesimpulan pada penelitian ini ialah mayoritas masyarakat memiliki tingkat kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara dalam kategori siap.

Kata kunci: Kesiapsiagaan, bencana, banjir.

ABSTRACT

Indonesia is a country prone to floods. Floods can occur anytime and anywhere. Aceh Province has a huge disaster potential, because it is influenced by geographical, geological, hydrological, and demographic conditions. Matangkuli sub-district is one of the areas in North Aceh that is often hit by floods every year, therefore it is important for the community to have good preparedness in dealing with flood disasters. The purpose of this study was to determine the description of flood disaster preparedness in the community. This research is a descriptive study with a cross sectional approach. The sampling technique used was cluster random sampling, with a total of 359 respondents residing in Matangkuli District, North Aceh Regency. Data collection was done by distributing questionnaires. The results showed that the majority of people had a level of preparedness in the very ready category as much as (36.2%), then people in the ready category (41.8%) and people with a level of preparedness less ready as much as (22.0%). The conclusion of this study is that the majority of people have a level of preparedness to face flood disasters in Matangkuli District, North Aceh Regency in the ready category.

Keywords: Preparedness, disaster, flood.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, kasi sayang, dan karunia yang telah diberikan, sehingga atas izin Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi. Shalawat serta salam tidak lupa pula penulis panjatkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang senantiasa kita harapkan syafaatnya di akhir kelak. Adapun judul dari skripsi penulis yaitu “**Gambaran Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Masyarakat Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023**”. Penulisan skripsi ini diselesaikan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh. Sepanjang perkuliahan berlangsung hingga tahap penyusunan skripsi, peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, pencapaian ini akan sangat sulit untuk terselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada semua yang telah berkontribusi dan mendukung dalam penelitian ini.

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, **dr.Muhammad Sayuti, Sp.B, Subsp.BD (K)**
2. Kepala Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh **dr. Khairunnisa Z, M.Biomed**
3. Kepada dosen pembimbing 1, **dr. Adi Rizka, Sp.B (K) Onk** yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan memberikan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada dosen pembimbing 2, **Wheny Utaringsih S.Pd, M.Si (Han)** yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan memberikan arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada dosen penguji 1, **Dr.dr. Cut Khairunnisa, M.Kes** yang telah memberikan saran serta arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Kepada dosen penguji 2, **dr. Muhammad Bayu Rizaldy, Sp.OT, Subsp.PL(K)** yang telah memberikan saran serta arahan kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua peneliti, Ayahanda **alm. H Yunus Damanik, S.H.,M.H** dan Ibunda **HJ. Syamsidar Amd.Keb** yang selalu ada dalam memberi dukungan, nasihat, perhatian, doa, dan kasih sayang tanpa henti baik dari segi moral maupun material sehingga peneliti mampu menjalani penelitian dengan motivasi dan semangat yang tinggi.
8. Saudara kandung peneliti, **Robby Irsan Damanik, S.H** dan **Sabri Maulana Damanik** serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan agar peneliti dapat senantiasa sukses dan lancar dalam menjalani proses pendidikan.
9. Kepada teman saya **Dinda Humaira** dan **Syifa Adina Putri** yang telah memberikan kontribusi berharga seiring peneliti menjalani penelitian ini.
10. Seluruh dosen pengajar dan civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, yang telah membantu peneliti baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebut satu persatu dalam kata pengantar ini oleh peneliti.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian yang dilakukan, dan semua kekurang/an tersebut adalah keterbatasan dari diri peneliti. Oleh karena ketidaksempurnaan tersebut, kritik serta saran yang dapat membangun sangat diharapkan oleh peneliti untuk perbaikan penelitian ini di masa depan. Peneliti berharap semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat dan sebagai sumbangsi bagi ilmu pengetahuan serta masyarakat yang luas.

Lhokseumawe, 18 Januari 2024

Tasya Auliana Damanik

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Bencana	7
2.1.1 Pengertian Bencana.....	7
2.1.2 Klasifikasi Bencana.....	8
2.2 Banjir.....	10
2.2.1 Pengertian Bencana Banjir.....	10
2.2.2 Klasifikasi Banjir	10
2.2.3 Penyebab Terjadinya Banjir	11
2.2.4 Dampak Bencana Bajor	12
2.2.5 Banjir di Aceh Utara	13
2.3 Manajemen Bencana	15
2.4 Kesiapsiagaan Bencana.....	19
2.4.1 Pengertian dan Tujuan Kesiapsiagaan Bencana.....	21
2.4.2 Kesiapsiagaan Bencana Banjir	22
2.4.3 Faktor yang Harus Diperhatikan dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir.....	23
2.5 Kerangka Teori.....	24
2.6 Kerangka Konsep	25
BAB 3 METODE PENELITIAN	26
3.1 Jenis / Rancangan Penelitian	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.2.1 Tempat Penelitian.....	26
3.2.2 Waktu Penelitian	26
3.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	26
3.3.1 Populasi	26
3.3.2 Sampel Penelitian.....	26
3.3.3 Besar Sampel.....	27
3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	27

3.4 Variabel Penelitian	28
3.4.1 Definisi Operasional	28
3.5 Instrumen Penelitian.....	29
3.6 Prosedur Pengumpulan Data	30
3.7 Pengolahan Data.....	31
3.8 Analisis Data	31
3.8.1 Analisis Univariat.....	31
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	32
4.2 Data Penelitian	33
4.3 Pembahasan.....	36
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	28
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	33
Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Pekerjaan.....	33
Tabel 4.3 Deskripsi Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat Matangkuli.....	34
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Banjir.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Kabupaten Aceh Utara	14
Gambar 2.2 Kondisi Banjir di Kecamatan Aceh Utara Tahun 2022.....	15
Gambar 2.3 Siklus Manajemen Resiko Bencana	16
Gambar 2.4 Kerangka Teori.....	24
Gambar 2.5 Kerangka Konsep	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Mengenai Penelitian.....	51
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden	53
Lampiran 3 Kuesioner	54
Lampiran 4 Tabel Skore.....	56
Lampiran 5 Output Pengolahan Data.....	57
Lampiran 6 Etical Clearance	63
Lampiran 7 izin Uji Validitas	64
Lampiran 8 Izin Penelitian	65
Lampiran 9 Dokumenrasi Penelitian	67
Lampiran 10 Jadwal Kegiatan dan Rincian Biaya Penelitian	79
Lampiran 11 Biodata Peneliti	70

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Letak geografis Indonesia pada pertemuan tiga lempeng aktif, yaitu Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik yang dikenal dengan sebutan “*Ring of fire*” mengakibatkan kondisi negara Indonesia memiliki tingkat kerawanan terhadap bencana alam terbilang tinggi. Geografi, bonus demografi dan beberapa faktor lainnya membuat Indonesia menjadi wilayah yang rawan terhadap bencana (1). Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) pada periode 2018-2022 melaporkan telah terjadi 5.008 bencana banjir, tertinggi pada tahun 2020 mencapai 1531 kejadian, terbanyak di Pulau Jawa diikuti Pulau Sumatera. Selama pertengahan tahun 2023 telah dilaporkan 152 bencana banjir dengan laporan korban meninggal 5 jiwa (2).

Masyarakat banyak yang memandang bencana alam merupakan sebuah kejadian yang terjadi begitu saja dan di luar kemampuannya sehingga masyarakat cenderung hanya menanti kejadian bencana yang akan menimpa mereka. Pandangan tersebut dapat meningkatkan kerugian dari sebuah peristiwa bencana alam. Pandangan terhadap bencana alam sangat dipengaruhi oleh budaya, lokasi geografi, tingkat pendidikan dan pengalaman pribadi. Bencana alam merupakan bencana yang disebabkan oleh beberapa faktor alam yang terjadi akibat terganggunya keseimbangan komponen-komponen alam tanpa campur tangan manusia, berupa aktifitas geologis, atmosfer, iklim, manusia, bahkan gabungan berbagai faktor. Faktor alam berupa curah hujan yang tinggi, kelerengan tanah yang lebih rendah dari permukaan air laut akan meningkatkan risiko bencana banjir bila manusia tidak mampu mengelola sumber daya alam dengan baik sehingga tanggul ataupun aliran sungai yang tidak mampu menahan debit air hujan (1, 3).

Banjir merupakan bencana alam paling sering terjadi, baik dilihat dari intensitasnya pada suatu tempat maupun jumlah lokasi kejadian. Pada tahun 2022 bencana banjir merupakan 25 persen dari keseluruhan bencana alam yang

dilaporkan, yaitu dari 2.397 bencana yang terjadi di Indonesia 598 merupakan bencana banjir (2, 4, 5). Kajian sebelumnya tentang risiko bencana di Indonesia menyebutkan bahwa selama tahun 2013– 2022 terjadi bencana alam 28.986 bencana, urutan kedua adalah banjir sebanyak 8.728 setelah puting beliung sebanyak 8.747 kejadian (2). Bencana yang terjadi sebagian besar adalah bencana hidrometeorologi dan geologi (1, 5). Bencana banjir sudah menjadi isu global dimana hampir setiap tahunnya, terutama pada musim hujan, beberapa wilayah pasti akan mengalami bencana banjir. Hal ini dikarenakan berubahnya kondisi lingkungan baik secara cepat ataupun lambat yang diakibatkan oleh berbagai faktor salah satunya yaitu aktifitas manusia yang tidak atau bertentangan dengan kondisi lingkungan normal (6).

Indonesia yang juga terletak di daerah iklim tropis menyebabkannya memiliki dua musim, yaitu kemarau dan hujan. Dampak dari letak tersebut, Indonesia menempati urutan ketiga di dunia sebagai negara yang paling rawan dan sering mengalami bencana banjir, setelah India dan China (7-9). Hampir semua daratan rendah di Indonesia merupakan salah satu tempat langganan banjir. Berdasarkan data terakhir Data Informasi Bencana Indonesia - Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) hingga 10 Juni 2023, banjir merupakan bencana alam yang mendominasi di daratan Indonesia yakni sebanyak 595 peristiwa dari 2.392 jumlah kejadian bencana di tanah air (2).

Saat ini di beberapa wilayah di Indonesia sangat mudah sekali tergenang banjir. Salah satunya adalah Aceh, dimana sejumlah kabupaten kota di Aceh mengalami banjir di setiap tahunnya (10). Aceh juga memiliki catatan geologi cukup panjang dengan berbagai kejadian bencana banjir, tanah longsor, tsunami dan gunung berapi. Sedangkan Kabupaten Aceh Utara menjadi salah satu daerah di Aceh yang rawan bencana banjir dan tanah longsor. Karena secara topografis, batas di sebelah utara adalah Selat Malaka dan di sebelah selatan adalah lereng pegunungan. Sehingga dengan karakter topografi tersebut dan pola aliran sungai menjadi ancaman banjir periodik pada saat tingginya curah hujan sebagai luapan air sungai (11).

Bencana banjir di Kabupaten Aceh Utara yang terjadi di setiap tahun selalu berdampak pada korban pengungsian terutama pada beberapa kecamatan yang sering sekali terkena bencana banjir ketika curah hujan meningkat. Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (12) Kabupaten Aceh Utara yang terhimpun saat bencana banjir di Bulan Januari 2023 sebanyak 21.389 jiwa dari 4.234 keluarga terdampak banjir. Banjir yang terjadi merendam delapan dari dua puluh tujuh kecamatan di Kabupaten Aceh Utara yakni Kecamatan Langkahan, Tanah Luas, Matangkuli, Pirak Timu, Lhoksukon, Samudera, Sawang, dan Banda Baro. Kecamatan Matangkuli saat itu terdapat 19 desa terdampak sehingga 4.580 jiwa harus mengungsi (13).

Analisa penyebab banjir di Kecamatan Matangkuli telah dilakukan oleh Fadhliani, dkk (14). Hasil analisis menunjukkan bahwa luapan sungai Krueng Keureuto yang berada dalam wilayah administratif Kabupaten Aceh Utara seringkali mengakibatkan banjir pada kawasan Kota Matangkuli dan Lhoksukon pada hilir daerah aliran sungai (DAS) Keureuto. Pembangunan bendung Keureuto salah satunya difungsikan sebagai pengendali banjir akan tetapi belum sepenuhnya beroperasi sehingga banjir masih dilaporkan terjadi pada setiap tahunnya. Kecamatan Matangkuli merupakan salah satu daerah yang menerima kontribusi air secara langsung dari Sungai Krueng Keureuto, terutama untuk kebutuhan irigasi dan tambak. Kecamatan Matangkuli berada pada ketinggian 5 meter di atas permukaan laut, sekaligus wilayah paling rendah di daerah Kabupaten Aceh Utara. Hal ini menunjukkan bahwa daerah tersebut berisiko banjir pada saat musim hujan sehingga menimbulkan kerugian besar terutama bagi masyarakat sekitar. Kecamatan Matangkuli tidak dapat menampung debit banjir dengan kedalaman banjir 1-2 meter.

Berdasarkan hasil analisa risiko banjir di Kecamatan Matangkuli, maka pengurangan resiko bencana sangat diperlukan untuk menghadapi segala bencana terutama bencana banjir. Dampak bencana banjir mengakibatkan korban jiwa, material dan lumpuhnya pelayanan publik akibat hambatan akses. Dampak bencana banjir berupa pemukiman terendam, rumah serta fasilitas umum yang rusak dan jumlah korban meninggal, hilang serta terluka (15). Pengurangan resiko

melalui kesiapsiagaan merupakan salah satu mekanisme penanggulangan bencana serta sebagai upaya untukantisipasi dan pengurangan akibat terjadinya resiko bencana. Pengurangan resiko melalui pengelolaan bencana di Indonesia diatur pada Undang-Undang Republik Indonesia No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Berdasarkan regulasi ini menegaskan bahwa kesiapsiagaan adalah serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (16).

Upaya penanggulangan bencana adalah bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan nasional pada suatu negara. Pemerintah menjadi elemen dan stakeholder utama yang memiliki kuasa dan memiliki tanggung jawab terhadap penyelenggaraan penanggulangan bencana (17). Adapun bencana banjir juga mengakibatkan dampak buruk baik terhadap individu, masyarakat maupun lingkungan jika tidak ditangani dengan kesiapsiagaan yang baik. Bagi individu dapat berisiko hanyut, luka-luka, cedera, hingga masalah kesehatan lainnya seperti sangat berpengaruh pada kesehatan psikologis masyarakat khususnya yang pernah menjadi korban banjir seperti gangguan kecemasan, trauma setelah bencana, dan lainnya. Dampak tersebut dapat dikurangi dengan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Semua kegiatan dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian dan penggunaan langkah-langkah tepat merupakan manajemen bencana dalam fase kesiapsiagaan (18, 19). Kesiapsiagaan masyarakat dalam penanggulangan bencana memiliki peran yang cukup penting, karena sangat berpengaruh pada tindakan masyarakat ketika terjadinya bencana. Kesiapsiagaan sangat berkaitan dengan pengetahuan mengenai suatu bencana itu sendiri. Pengetahuan terhadap bencana merupakan alasan utama seseorang untuk melakukan kegiatan perlindungan atau upaya kesiapsiagaan yang ada (19).

Kabupaten Aceh Utara memiliki 16 kecamatan rawan bencana banjir untuk itu kesiapsiagaan lebih difokuskan pada penanggulangan bencana banjir dengan tetap mewaspadaai terjadinya bencana alam dan non alam lainnya (11). Ancaman dipengaruhi oleh faktor ketidakmampuan masyarakat dari kondisi

sosial, ekonomi, fisik, dan lingkungan sehingga akan berpengaruh pada tingkatan risiko atas dampak bencana yang terjadi (20). Sehingga perlunya meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan baik dari individu, komunitas, serta pemerintah terkait, agar dapat menekan kerentanan di Aceh Utara khususnya Kecamatan Matangkuli.

1.2 Rumusan Masalah

Kecamatan Matangkuli merupakan salah satu kecamatan yang sangat sering terjadi banjir ketika musim penghujan tiba, hal tersebut dikarenakan wilayahnya merupakan dataran rendah dan menerima kontribusi air secara langsung dari Sungai Krueng Keureuto. Bencana banjir sepanjang tahun 2022 lalu mengakibatkan setidaknya 28 desa di Kecamatan Matangkuli berdampak dengan berbagai kerugian materil dan non materil, berupa gagal panen, hambatan akses bahkan dilaporkan adanya korban jiwa hanyut termasuk juga bayi kondisi premature meninggal di pengungsian. Dalam rangka mengurangi dampak bencana, maka sangat diperlukan kesiapsiagaan terhadap bencana berupa tindakan yang dilakukan sebelum, saat dan setelah bencana terjadi. Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah gambaran karakteristik masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara dalam penanggulangan bencana?
2. Bagaimana gambaran tingkat kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui gambaran karakteristik masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.
2. Untuk mengetahui gambaran tingkat kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah:

1. Manfaat teoritis

Secara ilmiah penelitian ini dapat memberikan informasi tentang gambaran kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara pada tahun 2023. Penelitian ini juga sebagai pijakan dan referensi pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan gambaran kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.

2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan informasi dan masukan kepada pemerintah tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara dalam melakukan langkah penanggulangan bencana banjir. Hasil penelitian ini juga diharapkan bermanfaat kepada masyarakat untuk meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi bencana alam khususnya bencana banjir di Kecamatan Matangkuli.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bencana

2.1.1 Pengertian Bencana

Definisi bencana menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan bencana merupakan 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 (16). Bencana terjadi tidak dapat diperkirakan, namun dapat diantisipasi dengan berbagai upaya yang terstruktur untuk mengurangi dampak resikonya.

Menurut WHO, bencana merupakan segala kejadian yang menyebabkan kerusakan lingkungan, gangguan geologis, hilangnya nyawa manusia atau memburuknya derajat kesehatan atau pelayanan kesehatan skala tertentu, yang memerlukan respon dari luar masyarakat atau wilayah tertentu (21). Berbagai dampak bencana sangat merugikan, terutama korban jiwa, material dan non material sehingga membutuhkan support system sehingga dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan.

Pada pendapat lain, bencana merupakan suatu peristiwa atau keadaan yang muncul secara tiba-tiba dan dapat mengancam kehidupan masyarakat disebabkan oleh faktor alam dan non alam serta faktor manusia itu sendiri. Bencana dapat mengakibatkan korban jiwa, kerusakan lingkungan yang melebihi kemampuan masyarakat untuk mengatasinya sendiri (22). Beberapa pengertian mengenai bencana yang telah disampaikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan bencana adalah suatu kerusakan ekologi, sosial, material serta yang lainnya, dan terjadi oleh aktifitas abnormal alam maupun perilaku manusia dan menyebabkan kerugian baik secara material fisik, ataupun korban jiwa (23).

2.1.2 Klasifikasi Bencana

Bencana dapat diklasifikasikan berdasarkan penyebab, diantaranya:

1. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, banjir, kekeringan, angin topan, dan longsor (23, 24).
2. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa non alam seperti gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemic, dan wabah penyakit (23, 24).
3. Bencana sosial adalah serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat, dan terror (23, 24).

Bencana alam dapat diklasifikasi berdasarkan jenisnya berupa bencana alam geologi, klimatologi dan ekstra-terestrial dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Bencana alam geologis, bencana alam ini disebabkan oleh gaya-gaya yang berasal dari dalam bumi (gaya endogen). Biasanya disebut bencana alam yang terjadi akibat Bergeraknya lempeng bumi, yang termasuk dalam bencana alam geologis adalah gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami. Bencana yang diakibatkan oleh faktor geologis biasanya banyak menelan korban dan kerusakan lingkungan yang mengakibatkan kerugian baik secara material maupun kerugian non material. Bencana alam geologis merupakan bencana alam yang paling banyak menelan korban jiwa di Indonesia (24, 25).
2. Bencana alam klimatologis, bencana alam klimatologis merupakan bencana alam yang disebabkan oleh faktor cuaca dan iklim, Contoh bencana alam klimatologis adalah banjir, badai, banjir bandang, angin puting beliung, kekeringan, dan kebakaran alami hutan (bukan oleh manusia) kebakaran alami biasa terjadi ketika musim kemarau dan sangat kering. Gerakan tanah (longsor) termasuk juga bencana alam, walaupun pemicu utamanya adalah faktor klimatologis (hujan), tetapi gejala

awalnya dimulai dari kondisi geologis (jenis dan karakteristik tanah serta batuan dan sebagainya). Bencana alam klimatologis yang terjadi belakangan ini diakibatkan oleh perubahan iklim global yang terjadi di seluruh (23, 24).

3. Bencana alam Ekstra-Terrestrial, bencana alam Ekstra-Terrestrial adalah bencana alam yang terjadi di luar angkasa, contoh: hantaman/impact meteor. Bila hantaman benda-benda langit mengenai permukaan bumi maka akan menimbulkan bencana alam yang dahsyat bagi penduduk bumi. Gejala alam yang dapat menimbulkan bencana alam pada dasarnya mempunyai karakteristik umum, yaitu gejala awal, gejala utama, dan gejala akhir. Dengan demikian, jika kita dapat mengetahui secara akurat gejala awal suatu bencana alam, kemungkinan besar kita dapat mengurangi akibat yang ditimbulkannya (23, 24)..

United Nation International Strategy for Disaster Reduction (UN-ISDR)

membedakan bencana menjadi lima kelompok yaitu:

1. Bahaya aspek geologi, antara lain: gempa bumi, tsunami, gunung meletus, landslide (tanah longsor). Daerah rawan gempa bumi yang ada di Indonesia tersebar pada wilayah dekat dengan zona penunjaman lempeng tektonik dan sesar aktif. Gempa yang berpengaruh memicu terjadinya tsunami yakni gempa yang memiliki kekuatan skala di atas 6 SR, dan memiliki kedalaman kurang dari lima puluh kilometer (12, 24, 26).
2. Bahaya aspek hidrometeorologi, diantaranya: banjir, kekeringan, angin puting beliung dan gelombang pasang. Banjir umumnya terjadi ketika tingginya curah hujan di atas rata-rata yang berakibat melebihi daya tampung sungai dan jaringannya. Perilaku manusia sepanjang dari hulu, sepanjang aliran sungai, hingga bagian bawah system sungai (12, 24, 26).
3. Bahaya aspek lingkungan antara lain kebakaran hutan, kerusakan lingkungan, dan pencemaran limbah (12, 24, 26).
4. Bahaya beraspek biologi, antara lain wabah penyakit, hama dan penyakit tanaman, hewan/ternak. Beberapa indikasi awal terjadinya endemik

misalnya, Avian Influenza/flu burung, antraks, serta beberapa penyakit hewan lainnya yang mengakibatkan kerugian bahkan kematian (12, 24, 26).

5. Bahaya beraspek teknologi antara lain kecelakaan transportasi, kecelakaan industri dan kegagalan teknologi (12, 24, 26).

2.2 Banjir

2.2.1 Pengertian Bencana Banjir

Banjir adalah suatu peristiwa daratan yang terbenam akibat peningkatan volume air (27). Banjir merupakan limpasan air yang melebihi tinggi muka air normal sehingga meluap dari palung sungai yang menyebabkan genangan pada lahan rendah di sisi sungai. Lazimnya banjir berkaitan dengan curah hujan yang melebihi batas normal. Penyebab dari banjir adalah rusaknya lingkungan bagian hulu sungai, seperti pengalihan fungsi lahan konservasi dan penebangan liar. Selain itu juga di bagian hilir yang membuang sampah sembarangan hingga selokan tersumbat dan resapan air menyempit, yang pada gilirannya menyebabkan air meluap dan menggenangi tepian sungai (5).

Banjir merupakan peristiwa atau kejadian yang mengakibatkan terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat. Banjir disebabkan oleh perubahan iklim, kurangnya resapan air di daerah hulu karena banyaknya bangunan/rumah pemukiman yang di pinggiran sungai dan rendahnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan sungai (19). Mekanisme kerusakan akibat banjir adalah genangan dan aliran air dengan tekanan mekanis air mengalir secara cepat. Arus yang bergerak atau bergejolak dapat meruntuhkan dan menghanyutkan orang-orang dan binatang dikedalaman air yang relatif dangkal. Puing-puing yang terbawa oleh air juga merusak dan dapat melukai. Bangunan-bangunan akan mengalami kerusakan karena pondasi-pondasi yang tergerogoti oleh air dan tiang-tiang penyangga (28).

2.2.2 Klasifikasi Banjir

Banjir dapat dibedakan berdasarkan lokasi sumber aliran permukaan dan berdasarkan mekanisme terjadinya banjir. Berdasarkan lokasi sumber aliran

permukaan banjir dibedakan sebagai banjir kiriman dan banjir lokal. Banjir juga dapat dibedakan dalam bentuk banjir bandang, banjir sungai, banjir rob, banjir gelombang badai, banjir genangan, banjir lahar, banjir air tanah, banjir lumpur, dan banjir selokan. Sedangkan berdasarkan mekanisme terjadinya banjir dapat dikategorikan sebagai banjir diakibatkan oleh air hujan dan banjir yang diakibatkan oleh selain hujan seperti tsunami, gelombang pasang dan hanjurnya bendungan (29).

Banjir bandang yaitu banjir yang berbahaya karena bisa mengangkat apa saja. Banjir ini memberikan dampak kerusakan yang cukup parah. Banjir bandang biasanya terjadi akibat dari penggundulan hutan dan rentan terjadi di daerah pegunungan (28). Banjir air merupakan banjir yang sering terjadi, dimana banjir air ini biasanya terjadi akibat dari luapan air sungai, danau atau selokan yang disebabkan intensitas curah hujan yang meningkat sehingga tempat-tempat penampungan atau aliran tersebut tidak tertampung dan akhirnya meluap (1). Banjir lumpur merupakan banjir yang mirip dengan banjir bandang tapi banjir lumpur yaitu banjir yang keluar dari dalam bumi yang sampai ke daratan. Banjir lumpur mengandung bahan yang berbahaya dan bahan gas yang mempengaruhi kesehatan makhluk hidup lainnya. Banjir rob (Banjir Laut air pasang) adalah banjir yang terjadi akibat air laut. Biasanya banjir ini menerjang kawasan di wilayah sekitar pesisir pantai (28, 29).

2.2.3 Penyebab Terjadinya Banjir

Banjir disebabkan oleh curah hujan yang tinggi dan kondisi topografi wilayah berupa dataran rendah hingga cekung. Selain itu terjadinya banjir juga dapat disebabkan oleh limpasan air permukaan (*runoff*) yang meluap dan volumenya melebihi kapasitas pengaliran sistem drainase atau sistem aliran sungai. Terjadinya bencana banjir juga disebabkan oleh rendahnya kemampuan infiltrasi tanah, sehingga menyebabkan tanah tidak mampu lagi menyerap air. Banjir dapat terjadi akibat naiknya permukaan air lantaran curah hujan yang diatas normal, perubahan suhu, tanggul/bendungan yang bobol, pencairan salju yang cepat, terhambatnya aliran air di tempat lain (24, 30).

1. Penyebab banjir secara alami (30).

Yang termasuk sebab-sebab alami diantaranya adalah :

- a. Curah hujan
 - b. Pengaruh fisiografi
 - c. Erosi dan Sedimentasi
 - d. Kapasitas sungai
 - e. Kapasitas drainasi yang tidak memadai
 - f. Pengaruh air pasang
2. Penyebab banjir akibat aktivitas manusia (31, 32).

Banjir juga dapat terjadi akibat ulah/aktivitas manusia sebagai berikut:

- a. Perubahan kondisi DAS
- b. Kawasan kumuh dan sampah
- c. Drainase perkotaan dan pengembangan pertanian
- d. Kerusakan bangunan pengendali air
- e. Perencanaan sistem pengendalian banjir tidak tepat
- f. Rusaknya hutan (hilangnya vegetasi alami)

2.2.4 Dampak Bencana Banjir

Dampak dan bahaya yang diakibatkan oleh bencana banjir yaitu ekonomi, lingkungan, makhluk hidup dan juga kesehatan. Dampak ekonomi akibat banjir melalui mekanisme hambatan akses berusaha dan kerusakan akibat banjir, terutama banjir bandang, jalanan, jembatan, pertanian, rumah dan mobil mengalami kerusakan. Pemerintah mengerahkan petugas penanggulangan bencana, polisi dan peralatan darurat lainnya untuk membantu korban. Semua upaya tersebut harus dibayar mahal untuk masyarakat dan pemerintah (6, 33). Disamping ekonomi, lingkungan juga terkena dampak negatif dari bencana banjir, seperti tercampurnya bahan kimia dan zat berbahaya sehingga menyebabkan tercemarnya lingkungan (6).

Dampak bencana banjir terhadap makhluk hidup dan kesehatan menjadi beban yang berat dan membutuhkan penanganan segera. Saat terjadinya banjir bandang banyak orang yang mengalami luka-luka, kehilangan tempat tinggal bahkan bisa merenggut korban jiwa. Banjir membawa banyak penyakit dan

infeksi termasuk demam, wabah pneumonia, dermatopathia, dan disentri. Hewan dapat terbawa banjir dan menyebabkan kekacauan bila melewati pemukiman warga (32). Saat terjadinya banjir, air yang memasuki pemukiman bercampur dengan berbagai bahan dan terkontaminasi, sehingga pada saat terpapar dengan air tersebut dapat mengakibatkan keadaan alergi dan berbagai penyakit seperti diare, ISPA, penyakit kulit, terutama bila sumber air bersih turut tercemar (1, 5)

2.2.5 Banjir di Aceh Utara

Hampir semua daratan rendah di Indonesia merupakan salah satu tempat langganan banjir. Sekarang ini, beberapa wilayah di Indonesia sangat mudah sekali tergenang banjir. Salah satunya adalah Aceh, sejumlah kabupaten kota di Aceh mengalami banjir di setiap tahunnya. Aceh Tengah, Aceh Timur, Aceh Utara, Aceh Jaya, Nagan Raya, Aceh Barat, Aceh Barat Daya, Aceh Selatan, Aceh Tenggara dan Aceh Singkil hampir dipastikan terdapat titik banjir. Hal ini dikarenakan hujan yang terus menerus tanpa jeda, dan semakin berkurangnya daerah resapan air seperti hutan (6).

Kabupaten Aceh Utara adalah salah satu wilayah rawan bencana dalam Provinsi Aceh. Kabupaten ini merupakan kawasan rawan bencana alam banjir yang terjadi pada setiap tahun pada skala rendah, menengah dan tinggi disebabkan oleh curah hujan diatas normal sehingga sistim pengaliran air alamiah yang terdiri dari sungai dan anak sungai dan saluran drainase tidak mampu menampung akumulasi air hujan (34).



Gambar 2.2 Kondisi banjir di Kabupaten Aceh Utara

2.3 Manajemen Bencana

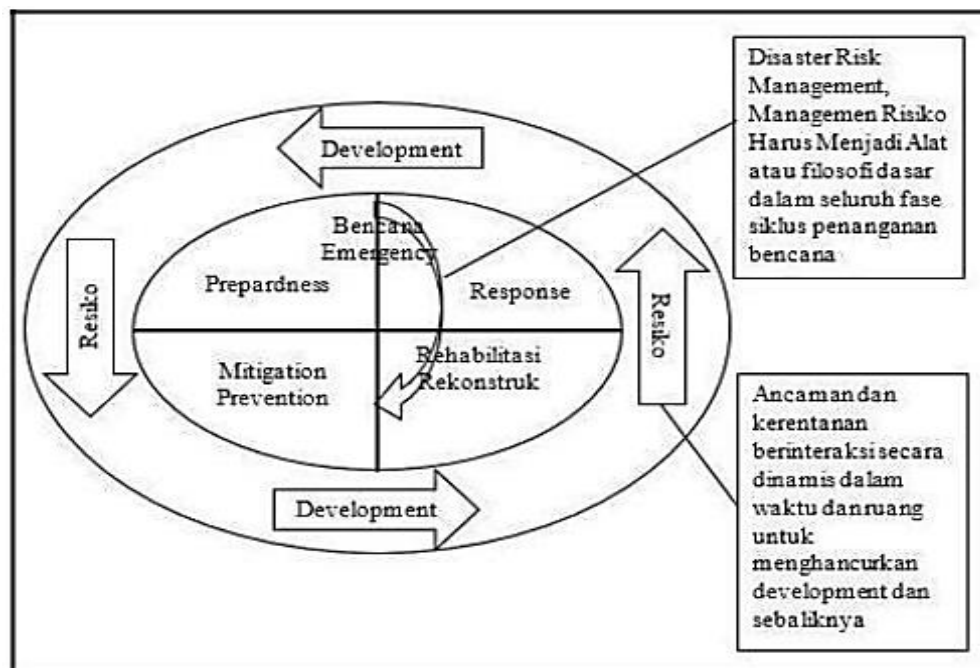
Manajemen bencana (*disaster management*) mengkaji bencana beserta segala aspek yang berkaitan dengan bencana, terutama resiko bencana dan bagaimana menghindari resiko bencana (35). Pentingnya manajemen bencana untuk beberapa hal seperti:

1. Mempersiapkan diri menghadapi semua bencana atau kejadian yang tidak diinginkan,
2. Menekan kerugian dan korban akibat dampak suatu bencana,
3. Meningkatkan kesadaran semua pihak dalam masyarakat tentang bencana untuk terlibat dalam proses penanganan bencana,
4. Melindungi anggota masyarakat dari bahaya atau dampak bencana (3, 6)

Kegiatan manajemen bencana meliputi kegiatan sebelum terjadi bencana yaitu langkah-langkah pencegahan, kewaspadaan, mitigasi, dan kesiapsiagaan masyarakat. Selanjutnya kegiatan pada saat terjadi bencana yaitu langkah-langkah memberikan peringatan dini, penyelamatan, pencarian korban dan pengungsian.

Sedangkan kegiatan sesudah terjadi bencana yaitu langkah-langkah memberikan penyantunan dan pelayanan kesehatan, ekonomi, penyembuhan, pelayanan lanjut, juga rehabilitasi dan rekonstruksi pemukiman penduduk (30, 36).

Salah satu cara untuk menyederhanakan pemahaman terhadap kegiatan penanggulangan risiko bencana dapat mengadopsi Model Stephen Bieri, yaitu sebuah modifikasi DRM dan *Mitigation Circle*. Dalam manajemen bencana ini Stephen Bieri membuat siklus manajemen risiko bencana yang terdiri dari upaya pencegahan, mitigasi, kesiapan tanggap darurat, tanggap darurat, dan pemulihan. Berdasarkan model kerangka kerja ini terlihat sebuah siklus yang sistematis dan berkesinambungan. Melalui kerangka kerja tersebut semua pihak yang terlibat dalam dalam manajemen risiko bencana perlu melakukan langkah-langkah antisipasi dan saling berkoordinasi, termasuk juga masyarakat. Secara terperinci Gambar 2.3 berikut menjelaskan tentang siklus manajemen resiko bencana.



Gambar 2.3 Siklus Manajemen Resiko Bencana (30)

Tiap tahapan kegiatan dalam gambar di atas akan dijelaskan secara singkat sebagai berikut:

- a. Pencegahan (*prevention*) adalah langkah-langkah untuk melakukan, menghilangkan atau mengurangi ancaman secara drastis melalui

pengendalian dan pengaturan fisik dan lingkungan. Tindakan ini bertujuan untuk menekan sumber ancaman dengan mengurangi tekanan, mengatur dan menyebarkan energi atau bahan ke daerah yang lebih luas atau melalui waktu yang lebih lama (6, 30)

- b. Mitigasi (*mitigation*) adalah tindakan fokus pada perhatian untuk mengurangi dampak dari ancaman dan dengan demikian mengurangi negatif dampak bencana terhadap kehidupan melalui beberapa alternatif yang sesuai dengan ekologi. Kegiatan mitigasi mencakup tindakan non-rekayasa seperti peraturan, sanksi dan penghargaan untuk memaksa perilaku yang lebih cocok dan melalui informasi untuk meningkatkan kesadaran (30, 34).
- c. Kesiapan Tanggap Darurat (*preparedness*) adalah prediksi tentang kebutuhan masa depan jika ada bencana keadaan darurat dan identifikasi sumber daya untuk memenuhi kebutuhan, dan dengan demikian membawa masyarakat di daerah bahaya untuk merespon yang lebih baik terhadap kesiapan menghadapi bencana. Kesiapan tanggap darurat meliputi pengaturan dan pelatihan rencana tanggap darurat untuk mengatur, menyiapkan dan menguji sistem peringatan dini, penyimpanan dan kesiapan pasokan kebutuhan dasar, pelatihan dan simulasi, kesiapan mekanisme alarm dan prosedur tetap (30, 34).
- d. Tanggap Darurat (*response*) adalah tindakan sebelum dan setelah bencana. Tindakan dalam tahap ini seperti identifikasi lokasi bencana, studi cepat tentang kerusakan dan ketersediaan sumber daya untuk menentukan dengan cepat pemenuhan kebutuhannya. Seiring dengan itu, mungkin ada pencarian dan penyelamatan korban, pertolongan pertama, evakuasi, tempat para pengungsi dan fasilitas, pengiriman pasokan darurat dan obat-obatan, sumber daya bergerak dan pemulihan fasilitator 11 utama seperti komunikasi, transportasi, air, dan fasilitas publik lainnya (30, 34).
- e. Pemulihan (*recovery*) adalah tindakan yang bertujuan untuk membantu orang mendapatkan kembali apa yang sudah hilang dan membangun

kembali kehidupan, dan untuk mendapatkan kembali peluang mereka. Semua ini akan dicapai melalui pembangun kembali dan memfungsikan kembali fasilitas-fasilitas, memulihkan tingkat kemampuan sosial ekonomi mereka sama atau lebih baik dari sebelum bencana bersama dengan penguatan ketahanan mereka untuk menghadapi bencana di masa mendatang (30, 34).

Manajemen bencana merupakan suatu proses terencana yang dilakukan untuk mengelola bencana dengan baik dan aman melalui tiga tahapan sebagai berikut:

1. Pra Bencana
 - a. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (30, 35).
 - b. Sistem Peringatan Dini merupakan informasi-informasi yang diberikan kepada masyarakat tentang kapan suatu bahaya peristiwa alam dapat diidentifikasi dan penilaian tentang kemungkinan dampaknya pada suatu wilayah tertentu. Peringatan dini disampaikan dengan segera kepada semua pihak, khususnya mereka yang berpotensi terkena bencana di tempat masing-masing (30).
 - c. Mitigasi adalah upaya untuk mencegah atau mengurangi dampak yang ditimbulkan akibat suatu bencana (30).
2. Saat Bencana
 - a. Tanggap Darurat Bencana adalah serangkaian tindakan yang diambil secara cepat menyusul terjadinya suatu peristiwa bencana, termasuk penilaian kerusakan, kebutuhan (damage and needs assessment), penyaluran bantuan darurat, upaya pertolongan, dan pembersihan lokasi bencana (30, 35).
 - b. Penanggulangan bencana selama kegiatan tanggap darurat, upaya yang dilakukan adalah menanggulangi bencana yang terjadi sesuai dengan sifat dan jenisnya. Penanggulangan bencana memerlukan

keahlian dan pendekatan khusus menurut kondisi dan skala kejadian (30).

3. Pasca Bencana

- a. Rehabilitasi adalah serangkaian kegiatan yang dapat membantu korban bencana untuk kembali pada kehidupan normal yang kemudian diintegrasikan kembali pada fungsi-fungsi yang ada di dalam masyarakat. Termasuk didalamnya adalah penanganan korban bencana yang mengalami trauma psikologis (30, 35).
- b. Rekonstruksi adalah serangkaian kegiatan untuk mengembalikan situasi seperti sebelum terjadinya bencana, termasuk pembangunan infrastruktur, menghidupkan akses sumber-sumber ekonomi, perbaikan lingkungan, pemberdayaan masyarakat. Berorientasi pada pembangunan dengan tujuan mengurangi dampak bencana, dan di lain sisi memberikan manfaat secara ekonomis pada masyarakat (30).
- c. Prevensi adalah serangkaian kegiatan yang direkayasa untuk menyediakan sarana yang dapat memberikan perlindungan permanen terhadap dampak peristiwa alam, yaitu rekayasa teknologi dalam pembangunan fisik (30)

2.4 Kesiapsiagaan Bencana

Dampak setiap bencana terlibat pada semua aspek. Hal tersebut dapat dikurangi terlebih dahulu dengan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Semua kegiatan dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian dan penggunaan langkah-langkah tepat merupakan manajemen bencana dalam fase kesiapsiagaan (18). Secara umum kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan dengan tahapan perencanaan bencana berupa menyusun rencana tanggap darurat, rencana evakuasi dan rencana pemulihan paska bencana. Berikutnya adalah system peringatan dini yaitu diteksi ancaman dan penyampaian informasi yang akurat kepada masyarakat teracam. Kesadaran dan Pendidikan terhadap risiko bencana untuk meningkatkan pengetahuan melakukan tindakan

efektif saat menghadapi bencana. Mobilisasi sumberdaya melalui ketersediaan infrastruktur dan proteksi, kapasitas respon darurat, keterlibatan masyarakat dengan memperkuat koordinasi dan kolaborasi.

Terdapat beberapa indikator kesiapsiagaan bencana, yaitu:

1. Pengetahuan atau *Knowledge* (K),
2. Perencanaan kedaruratan atau *Emergency Planning* (EP), dan
3. Sistem peringatan dini/*Warning System*.
4. Mobilisasi sumberdaya (37).

Pengetahuan tentang risiko bencana yang dimiliki oleh masyarakat akan mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama penduduk yang tinggal di daerah rawan bencana. Rencana tanggap darurat terkait dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan agar korban bencana dapat diminimalkan. Berbagai tindakan tanggap darurat sangat penting untuk meminimalkan jatuhnya korban, terutama pada saat terjadi bencana dari hari pertama sampai hari ketiga sebelum bantuan datang. Peringatan dini bencana yang meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana tidak kalah pentingnya dengan parameter lainnya. Adanya peringatan dini dapat mengurangi korban jiwa, harta benda, dan kerusakan lingkungan. Berkaitan dengan hal tersebut, diperlukan latihan dan simulasi apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, ke mana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu sesuai dengan lokasi di mana masyarakat sedang berada saat terjadi bencana (37, 38).

Parameter mobilisasi sumber daya baik sumber daya manusia (SDM), pendanaan, dan prasarana-sarana penting untuk keadaan darurat merupakan potensi yang dapat mendukung kesiapsiagaan. Namun sebaliknya, mobilisasi sumber daya juga dapat menjadi kendala apabila mobilisasi tidak dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, mobilisasi sumber daya merupakan parameter kesiapsiagaan yang cukup penting (37, 38).

Secara sederhana indikator tersebut dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk 10 aktifitas kewaspadaan, yaitu tidur menggunakan pakaian lengkap, perempuan menyiapkan jilbab untuk pemakaian

darurat, tidur tidak menggunakan headset atau earphone, jangan kunci pintu kamar agar akses lebih mudah dan cepat, pastikan baterai handphone dan gadget terisi cukup, handphone, laptop. Jam tangan, dompet atau barang berharga diletakkan pada tempat yang dapat segera diambil, mobil dan motor selalu diparkir menghadap keluar agar memudahkan akses, simpan kunci motor di tempat yang mudah diambil, siapkan tas siaga berisi surat penting, senter, P3K, serta pakaian yang cukup untuk 2-3 hari, sholat dan ibadah tepat waktu, juga selalu berdoa sebelum tidur memohon lindungan dan keselamatan (12).

2.4.1 Pengertian dan Tujuan Kesiapsiagaan Bencana

Kesiapsiagaan (*preparedness*) adalah suatu aktivitas atau tindakan yang dilakukan sebelum bencana untuk memastikan respon yang efektif terhadap dampak bahaya, berupa memberikan peringatan dini yang tepat dan efektif dan dengan mengevakuasi penduduk dan harta benda dari lokasi yang terancam. Peringatan dini adalah pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang (39).

Kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana adalah suatu kondisi masyarakat baik secara individu maupun kelompok memiliki kemampuan secara fisik dan psikis dalam menghadapi bencana. Kesiapsiagaan merupakan bentuk apabila terjadi suatu bencana maka cara yang terbaik adalah menghindari resiko tempat terjadinya bencana, tempat tinggal, seperti jauh dari jangkauan banjir (10). Melalui kesiapsiagaan maka dapat mengurangi resiko bencana (16).

Tujuan kesiapsiagaan bencana antara lain mengurangi ancaman bencana, mengurangi kerentanan masyarakat, mengurangi akibat dan menjalin kerjasama (40). Mengurangi kerentanan masyarakat dapat tercapai apabila masyarakat sudah mempersiapkan diri untuk melakukan tindakan penyelamatan pada saat bencana terjadi, persiapan yang baik dapat membantu masyarakat dalam melakukan tindakan yang tepat waktu. Masyarakat yang pernah dilanda bencana dapat mempersiapkan diri dengan melakukan kesiapsiagaan seperti membuat perencanaan evakuasi (19, 37).

Mengurangi akibat bencana dapat dilakukan dengan segera berkoordinasi dengan pihak terkait dalam penyediaan air bersih agar terhindar dari berbagai penyakit akibat banjir dan paska banjir. Selanjutnya menjalin kerjasama tergantung dari cakupan bencana dan kemampuan masyarakat. Penanganan bencana dapat dilakukan oleh masyarakat itu sendiri apabila diperlukan dapat bekerjasama dengan pihak-pihak yang terkait, untuk menjamin kerjasama yang baik pada tahap setelah terjadinya bencana, maka masyarakat perlu menjalin hubungan kerjasama dengan pihak seperti puskesmas, polisi, aparat desa atau kecamatan (17, 40)

2.4.2 Kesiapsiagaan Bencana Banjir

Upaya pencegahan (*prevention*) terhadap munculnya dampak adalah perlakuan utama. Untuk pencegahan banjir maka perlu mendorong usaha masyarakat membuat sumur resapan, dan sebaliknya mencegah penebangan hutan. Agar tidak terjadi kebocoran limbah, maka perlu disusun *save procedure* dan kontrol terhadap kepatuhan perlakuan. Walaupun pencegahan sudah dilakukan, sementara peluang adanya kejadian masih ada, maka perlu dilakukan upaya-upaya mitigasi (*mitigation*), yaitu upaya-upaya untuk meminimalkan dampak yang ditimbulkan oleh bencana (23).

Masyarakat memiliki peran dalam mengurangi resiko bencana banjir. Masyarakat juga perlu memperkuat dan meningkatkan kemampuan dalam kesiapsiagaan bencana pada tingkat komunitasnya. Setiap tingkat kesiapan dan sistem respon membutuhkan kemampuan masing-masing individu dalam memahami perannya pada manajemen kebencanaan (36, 40).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam kesiapsiagaan bencana banjir diantaranya dengan melakukan pembelajaran, pelatihan, dan diskusi baik ditingkat regional, nasional, maupun internasional. Proses pembelajaran dapat diberikan oleh institusi pemerintah, komunitas yang bergerak pada bidang kebencanaan, sekolah, media massa, pembelajaran informal, dan di kampus (36, 37).

2.4.3 Faktor yang Harus Diperhatikan dalam Kesiapsiagaan Bencana Banjir

Menurut Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (41) dan *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), terdapat 5 faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana yaitu:

1. Pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana,
2. Kebijakan dan panduan,
3. Rencana untuk keadaan darurat bencana,
4. Sistem peringatan bencana,
5. Kemampuan untuk mobilisasi sumber daya (38, 42)

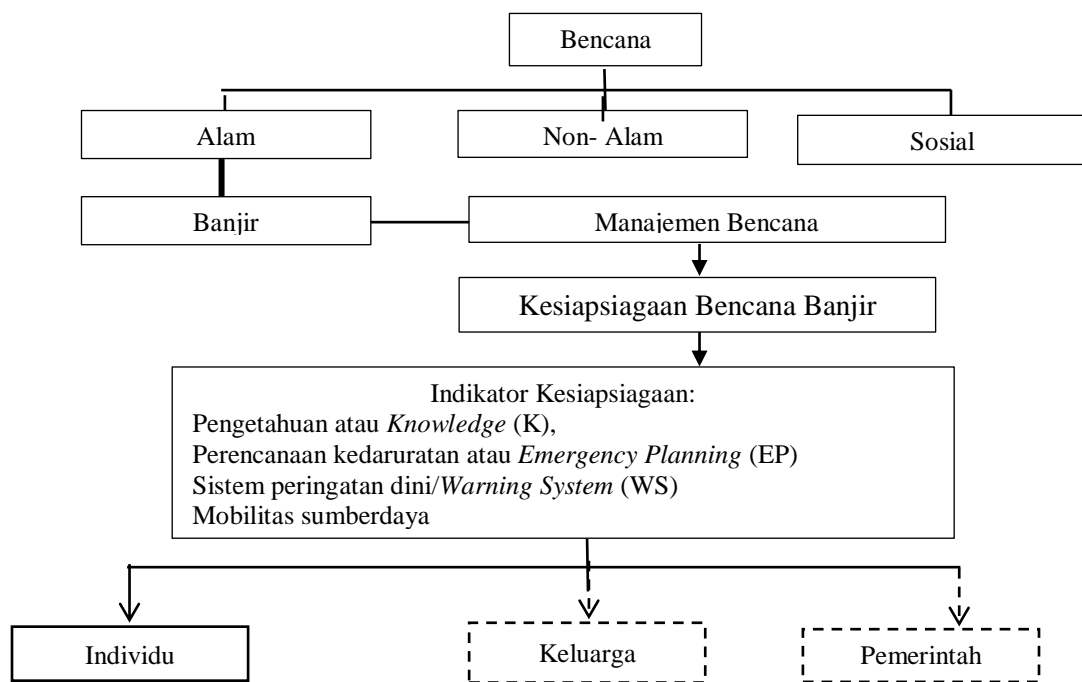
Pentingnya pemahaman tentang bencana untuk masa sekarang hingga masa yang akan datang secara eksplisit menunjukkan bahwa manusia untuk menyelamatkan diri dari ancaman bencana harus dilakukan secara berkesinambungan, dengan jaminan estafet antar generasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian fondasi awal kegiatan pendidikan kebencanaan sejak dini menjadi bekal menuju masyarakat yang sadar akan bencana dari masa ke masa (23).

Kesiapsiagaan bencana perlu memperhatikan berbagai faktor, antara lain pendapatan, ras, jenis kelamin, kepemilikan property, usia, pendidikan dan pengalaman. Pendapatan menjadi salah satu faktor penting, dimana kelompok masyarakat dengan pendapatan yang tinggi lebih siap menghadapi bencana dibandingkan dengan kelompok masyarakat dengan pendapatan rendah (23). Selanjutnya ras minoritas cenderung lebih rentan tidak siap menghadapi bencana (23, 37). Ditinjau dari jenis kelamin ternyata wanita lebih rentan terhadap bencana, salah satu faktor adalah rasa tanggungjawab terhadap anggota keluarga, mengalami masalah reproduksi (37). Kepemilikan property (rumah dan bangunan) mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan menghadapi bencana dibandingkan kelompok masyarakat yang menyewa property. Penelitian menunjukkan hasil bahwa lansia lebih rentan terhadap bencana. Selanjutnya pendidikan dan pengalaman mempengaruhi kesiapsiagaan, yaitu literasi yang

cukup akan meningkatkan kewaspadaan dan langkah-langkah antisipasi (35, 37, 42).

2.5 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka, dapat digambarkan kerangka teori pada Gambar 2.4 sebagai berikut:



Gambar 2.4 Kerangka Teori

Keterangan :

Variabel yang diteliti :

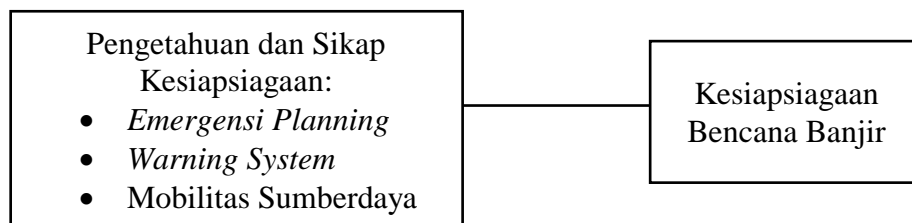
:

Variabel yang tidak diteliti :

:

2.6 Kerangka Konsep

Gambaran tingkat kesiapsiagaan bencana banjir digambarkan dalam kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 2.6 Kerangka Konsep

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis / Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *cross sectional* agar dapat mengetahui gambaran pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Maret sampai dengan Oktober 2023.

3.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat pada 12 desa di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara yang berjumlah 3.545 orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi
 - b) Masyarakat yang bertempat tinggal di desa yang sering mengalami banjir di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara
 - c) Rentang usia 12-77 tahun dan mengerti baca tulis.
 - d) Bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan mengisi *informed consent* yang dibuat oleh peneliti.

2. Kriteria Eksklusi

- a) Masyarakat yang mengisi kuesioner secara tidak lengkap.
- b) Masyarakat yang tidak bersedia menjadi responden.

3.3.3 Besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} = \frac{3.545}{3.545 \cdot (0,05)^2 + 1}$$

$$n = 359.4$$

Dibulatkan menjadi 359 orang

Keterangan:

n = Jumlah anggota sampel

N = Jumlah populasi (359 orang)

d^2 = Presisi (5% atau 0,05)

Responden di dalam penelitian ini adalah 359 orang.

3.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* yang merupakan proses pengambilan sampel dengan cara pembagian suatu populasi berdasarkan cluster atau wilayah, pada penelitian ini adalah penduduk yang tinggal di 12 desa yang sering mengalami banjir dari 49 desa di Kecamatan Matangkuli. Oleh karena itu sampel dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$n = \frac{\sum \text{Masyarakat per desa}}{\sum \text{Masyarakat total}} \times \text{Sampel Minimum}$$

Berdasarkan rumus tersebut, penelitian ini memerlukan jumlah sampel sebanyak 359 orang di 12 desa, dipilih dengan membuat daftar nama kepala

keluarga, lalu dibuat undian sampai mendapatkan jumlah yang dibutuhkan sesuai perhitungan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Desa Tanjong Tgk. Ali : $\frac{205}{3.545} \times 359 = 21$ orang
2. Desa Punt Matangkuli : $\frac{694}{3.545} \times 359 = 70$ orang
3. Desa Tumpok Barat : $\frac{513}{3.545} \times 359 = 52$ orang
4. Desa Hagu : $\frac{363}{3.545} \times 359 = 37$ orang
5. Desa Alue Thoe : $\frac{273}{3.545} \times 359 = 28$ orang
6. Desa Lawang : $\frac{175}{3.545} \times 359 = 18$ orang
7. Desa Tanjung Haji Muda : $\frac{129}{3.545} \times 359 = 13$ orang
8. Desa Siren : $\frac{239}{3.545} \times 359 = 24$ orang
9. Desa Pante Pirak : $\frac{129}{3.545} \times 359 = 13$ orang
10. Desa Leubok Pirak : $\frac{195}{3.545} \times 359 = 20$ orang
11. Desa Alue Entok : $\frac{315}{3.545} \times 359 = 32$ orang
12. Desa Tanjong Tgk Kari : $\frac{315}{3.545} \times 359 = 32$ orang

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Usia	Usia merupakan lama hidup responden saat dilakukan penelitian dengan mengkonfirmasi tahun lahir	Kuesioner tentang karakteristik responden	Kategori Usia berdasarkan WHO: a. Remaja <20 tahun b. Dewasa 20-60 tahun c. Lanjut Usia >60 tahun	Ordinal
Pekerjaan	Bidang usaha dan aktifitas untuk menghasilkan gaji atau upah untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari	Kuesioner tentang karakteristik responden	a. ASN b. Swasta/jasa c. Petani d. Dagang e. Pelajar dan Mahasiswa f. Tidak bekerja g. Ibu Rumah Tangga	Nominal

Kesiapsiagaan bencana banjir	Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang efektif	Kuesioner tentang kesiapsiagaan bencana banjir	1. Sangat Siap, jika skor jawaban 77-100 2. Siap, jika skor jawaban 57-76 3. Kurang Siap, jika skor nilainya ≤ 56	Ordinal
------------------------------	--	--	--	---------

3.5 Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan berjenis *checklist* yang diharapkan dapat dipilih sesuai dengan kondisi responden, oleh karena itu kuesioner ini telah valid dan dapat digunakan pada penelitian ini.

Kuesioner ini terdiri atas 3 bagian yaitu data demografi, pertanyaan terkait pengetahuan dan sikap terkait bencana banjir, dan penerapan kesiapsiagaan bencana. Kuesioner ini disampaikan langsung kepada masyarakat yang menjadi responden.

1. Kuesioner I berisi informasi mengenai identitas responden yang terdiri dari: nama, alamat, usia, jenis kelamin, pekerjaan, nomor telepon responden.
2. Kuesioner II yang berisi tentang kesiapsiagaan bencana banjir terdiri dari 20 pernyataan, dengan alternatif tanggapan ya, tidak. Sehingga total keseluruhan pertanyaan dan pernyataan adalah 20 butir. Dalam penelitian ini, skala pengukuran yang digunakan ialah skala ordinal. Sesuai dengan Skala Guttman kategorinya dibagi menjadi kesiapsiagaan sangat siap, siap dan kurang siap. Digunakan Skala Guttman karena skala ini jawaban yang di hasilkan tegas, baik jawabannya benar maupun salah. Setiap jawaban yang benar diberi nilai 1 dan yang salah diberi nilai 0. Kriteria yang dipakai untuk menilai pengetahuan, sikap kesiapsiagaan bencana responden:
 1. Kesiapsiagaan sangat siap : 77-100 %
 2. Kesiapsiagaan siap : 57-76 %
 3. Kesiapsiagaan kurang : < 56 %

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan telaah literature.
2. Peneliti melakukan studi pendahuluan meliputi mengidentifikasi jumlah populasi, sampel dan jumlah desa yang sering mengalami banjir di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.
3. Peneliti menjelaskan ke pihak Kantor Camat Kecamatan Matangkuli mengenai rencana penelitian yang akan dilakukan.
4. Peneliti mencatat data yang diperlukan dalam penelitian.
5. Peneliti membuat *etical clearance* untuk melanjutkan penelitian.
6. Peneliti membuat surat izin penelitian.
7. Peneliti meminta izin untuk melakukan uji validas dan reliabilitas kuesioner yang akan digunakan di Kantor Camat Kecamatan Lhoksukon.
8. Peneliti meminta izin untuk melakukan penelitian kepada Camat Kecamatan Matangkuli.
9. Peneliti mendatangi masyarakat atau responden di setiap desa di Kecamatan Matangkuli baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara tidak langsung, peneliti melibatkan enumerator yaitu koordinator bidan desa setempat, menggunakan link google formulir tentang kuesioner penelitian. Sedangkan secara langsung, peneliti secara tatap muka mengunjungi responden dan melakukan wawancara sesuai pertanyaan pada kuesioner.
10. Peneliti menanyakan kesediaan responden dan kemudian menjelaskan tujuan penelitian kepada responden.
11. Peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner atau peneliti mencatat jawaban setiap responden pada kuesioner.
12. Peneliti merekap data penelitian dari kuesioner yang telah diisi oleh responden.
13. Peneliti melakukan pengolahan data, mengintepretasikan dan menyusun laporan.

3.7 Pengolahan Data

- a. *Editing* (pemeriksaan data) yaitu proses pemeriksaan Kembali data yang telah dikumpulkan, memastikan kelengkapan data untuk menghindari kesalahan.
- b. *Coding* (pemberian kode) yaitu kegiatan ditunjukan untuk mempermudah pengolahan data seperti merubah data ke dalam bentuk yang lebih ringkas dengan menggunakan kode tertentu.
- c. *Data Entry* (pemasukan data) yaitu kegiatan membuat file dan memasukkan satu demi satu ke dalam file data komputer sesuai paket program statistik pada komputer yang digunakan.
- d. *Tabulating* (penyusunan data) yaitu kegiatan memasukkan data yang sudah dikelompokkan ke dalam tabel-tabel agar mudah di pahami.
- e. *Cleaning* (pengecekan kembali) adalah kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukan untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan kode, ketidak lengkapan, kemudian dilakukan perbaikan dan koreksi sebelum data disajikan.

3.8 Analisis Data

Langkah analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.8.1 Analisis univariat

Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, setiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya. Analisis univariat biasa juga disebut analisis deskriptif yang bertujuan menggambarkan kondisi fenomena yang dikaji. Analisis univariat dipakai untuk mendeskripsikan masing-masing variabel serta menilai gambaran kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara.

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

4.1.1 Hasil Uji Validitas

Uji Validitas menunjukkan kemampuan alat ukur atau ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data. Validitas kuesioner dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan *software statistic*. Responden yang terlibat dalam uji validitas kuesioner penelitian ini adalah masyarakat yang berada di Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara yang berjumlah 36 orang dengan pertimbangan memiliki karakteristik sama dengan responden penelitian. Kuesioner terdiri dari 20 pertanyaan tentang kesiapsiagaan bencana banjir.

Uji validitas kuesioner dilakukan dengan cara uji korelasi tiap pertanyaan dengan total nilai kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian. Pertanyaan kuesioner dikatakan valid apabila r -hitung $>$ r -tabel. Nilai r -tabel pada kuesioner penelitian ini adalah 0,329. Setelah dilakukan uji validitas kuesioner didapatkan nilai r -hitung $>$ r -tabel, maka kuesioner ini dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrument dalam penelitian.

4.1.2 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran 2 kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan alat ukur yang sama dengan menggunakan program computer *software statistic*, nilai reabilitas dapat langsung diketahui dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Uji reabilitas dapat dilihat pada nilai *cronbach alpha*, bila *cronbach alpha* $>$ r tabel, maka pertanyaan tersebut reliabel. Dari hasil uji reliabilitas diperoleh nilai r *alpha* (0,940) lebih besar dibandingkan nilai r tabel (0,329), maka kuesioner penelitian ini dinyatakan reliabel.

4.2 Data Penelitian

4.2.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini dideskripsikan meliputi umur, jenis kelamin dan pekerjaan. Responden berasal dari 12 desa dengan kejadian banjir paling sering, sedangkan jumlah responden disesuaikan dengan proporsi jumlah penduduk. Rentang usia ditetapkan pada kemampuan baca tulis dan memahami konten pertanyaan penelitian. Secara keseluruhan karakteristik responden diuraikan pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik Umur	Jumlah (n)	Persentase (%)
a. Remaja <20 tahun	15	4,2
b. Dewasa 20-60 tahun	327	91,1
c. Lanjut Usia >60 tahun	17	4,7
	359	100

Sumber Data Primer (2023)

Karakteristik responden berdasarkan umur dapat dideskripsikan bahwa mayoritas responden berusia pada rentang 20 sampai dengan 60 tahun, yaitu 91,1%, sedangkan kelompok kurang 20 tahun merupakan kelompok responden yang terendah persentasenya, yaitu 4,2%.

Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Pekerjaan

Jenis Kelamin	Frekuensi (n=359)	Persentase (%)
Laki-laki	154	42,9
Perempuan	205	57,1
Pekerjaan		
ASN	10	2,8
Swasta/jasa	44	12,3
Petani	105	29,2
Pedagang	19	5,3
Pelajar dan Mahasiswa	24	6,7
Tidak bekerja	3	0,9
Ibu Rumah Tangga	154	42,9

Sumber Data Primer (2023)

Pada Tabel 4.2 memperlihatkan bahwa 57,1% responden adalah perempuan, sedangkan responden laki-laki 42,9%. Deskripsi pekerjaan responden untuk memperoleh penghasilan sebagian besar adalah petani 29,2%, wiraswasta 12,3%, pedagang 5,3% dan diikuti ASN 2,8%. Pada penelitian ini 42,9% adalah ibu rumah tangga dan 6,7% adalah pelajar dan mahasiswa.

4.2.3 Deskripsi Kesiapsiagaan Bencana

Hasil penelitian ini mendeskripsikan kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat Matangkuli dengan menelaah 4 aspek, antara lain pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya. Masing-masing aspek diidentifikasi kategori kesiapsiagaannya. Secara terperinci dapat terlihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Masyarakat Matangkuli

I. Sikap Kesiapsiagaan Bencana					
No	Pernyataan	Ya	%	Tidak	%
1.	Setidaknya harus ada masyarakat yang belajar mengenai pengurangan resiko bencana seperti pertolongan pertama pada penanganan kecelakaan, ketersediaan air bersih dan sanitasi, atau yang lainnya.	332	92,5	23	7,5
2.	Setiap masyarakat sebaiknya terlibat aktif dalam pembangunan sarana mitigasi dalam rangka pengurangan resiko bencana di lingkungannya.	350	97,5	9	2,5
3.	Setiap anggota masyarakat sebaiknya terlibat aktif dalam rapat-rapat persiapan dan perencanaan pengurangan resiko bencana yang ada dilingkungannya.	348	96,9	11	3,1
4.	Agar resiko bencana banjir dapat dikurangi, sebaiknya setiap masyarakat menjaga kebersihan saluran-saluran air, dan tidak membuang sampah dan BAB/BAK di sungai.	346	96,4	13	3,6
5.	Pada saat banjir terjadi, semua anggota keluarga sebaiknya menjaga kebersihan tubuh dengan mandi dan gosok gigi dengan tidak menggunakan air banjir.	334	93,0	25	7,0
Rata-Rata		95,26		Sangat Siap	
II. Rencana Tanggap Darurat					
6.	Apakah ada pembagian tugas dalam tindakan penyelamatan saat kondisi darurat?	241	67,1	118	32,9
7.	Apakah tersedia peta, tempat, jalur evakuasi keluarga dan tempat berkumpul keluarga apabila terjadi bencana banjir?	270	75,2	89	24,8
8.	Apakah Anda akan berlari ke tempat yang lebih tinggi sebagai upaya tindakan penyelamatan?	334	93,0	25	7,0
9.	Apakah tersedia alat penerangan keluarga ketika dalam	294	81,9	65	19,1

	keadaan darurat (senter/lampu/jenset) dan mempersiapkan tas dan perlengkapan siaga bencana termasuk kotak P3K atau obat-obatan untuk pertolongan pertama?				
10.	Apakah Anda sudah memiliki nomor-nomor penting yang bisa di hubungi dalam keadaan darurat (rumah sakit, polisi, pemadam kebakaran)?	232	64,6	127	35,4
Rata-rata		76,36		Siap	
III. Sistem Peringatan Bencana					
11.	Apakah dalam keadaan bencana atau darurat, ada barang-barang berharga/penting yang sudah disiapkan/dipindahkan?	332	92,5	27	7,5
12.	Apakah tersedia sumber peringatan bencana yang bersifat tradisional ataupun lokal?	190	52,9	169	47,1
13.	Apakah tersedia sumber informasi peringatan bencana banjir?	240	66,9	119	33,1
14.	Apakah Anda memperoleh informasi peringatan bencana banjir dari TV/radio, sumber yang bersifat lokal, SMS?	267	74,4	92	25,6
15.	Pernahkah Anda melakukan/mengikuti pelatihan peringatan bencana/kesiapsiagaan banjir?	138	38,4	221	61,6
Rata-rata		59,02		Siap	
IV. Mobilisasi Sumberdaya		Ya	%	Tidak	%
16.	Adakah anggota keluarga yang terlibat/mengikuti dalam seminar/workshop/pertemuan/pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir?	127	35,4	232	64,8
17.	Apakah anggota keluarga Anda memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana?	190	52,9	169	47,1
18.	Apakah ada alokasi khusus seperti dana, tabungan, investasi, asuransi, bahan logistik yang berkaitan dengan kesiapsiagaan?	91	25,3	268	74,7
19.	Apakah kerabat/teman/keluarga bapak bersedia membantu pada saat darurat bencana banjir?	306	85,2	53	14,8
20.	Apakah keluarga Anda pernah melakukan simulasi evakuasi maupun tanggap darurat bencana banjir?	161	44,8	198	55,2
Rata-rata		48,72		Kurang Siap	
Rata-rata kesiapsiagaan bencana		69,84		Siap	

Sumber Data Primer (2023)

Berdasarkan hasil yang ditampilkan pada Tabel 4.3 diatas, maka dapat diperoleh informasi bahwa sikap kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat Matangkuli telah menunjukkan tingkat yang sangat siap, yaitu rata-rata 95,26%. Selanjutnya penelitian ini juga berhasil mendeskripsikan bahwa sikap kesiapsiagaan bencana yang sudah sangat siap belum diikuti dengan rencana tanggap darurat, hal ini dibuktikan beberapa aspek yang dinilai terkait rencana tanggap darurat masih menunjukkan nilai presentase 76,36% dalam kategori kesiapsiagaan siap.

Tabel 4.3 memperlihatkan bahwa masih kurangnya sistem peringatan bencana, dimana penelitian ini menemukan rata-rata pemahaman tentang sistem

peringatan bencana hanya mencapai 59,02%. Penelitian ini telah berhasil mendeskripsikan tingkat mobilisasi sumber daya terkait kesiapsiagaan bencana banjir, khususnya di Kecamatan Matangkuli. Temuan penting dan cukup menarik untuk ditindaklanjuti adalah berupa sangat rendahnya pemanfaatan dan mobilisasi sumber daya, yaitu rata-rata 48,72%, dengan kata lain termasuk pada kategori kesiapsiagaan kurang. Secara keseluruhan kesiapsiagaan bencana banjir pada Masyarakat Matangkuli berada pada kategori siap dengan skor 69,84%.

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Masyarakat Kecamatan Matangkuli

Kesiapsiagaan Bencana Banjir	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sangat Siap (77-100)	130	36,2
Siap (56-76)	150	41,8
Kurang Siap (<56)	79	22,0
	359	100,0

Sumber Data Primer (2023)

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh informasi bahwa dari 359 responden ternyata 36,2% menyikapi kesiapsiagaan bencana banjir dengan kategori sangat siap, sedangkan kesiapsiagaan pada kategori siap 41,8%. Masih ditemukan 22% masyarakat yang kurang siap dalam kesiapsiagaan bencana banjir.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Deskripsi Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini adalah 359 masyarakat yang berada di 12 desa dari 49 total desa di Kecamatan Matangkuli, dengan mempertimbangkan masyarakat yang berada di 12 desa tersebut pernah mengalami bencana banjir. Dari total responden tersebut sebagian besar adalah perempuan. pada karakteristik pekerjaan didominasi pekerjaan sebagai ibu rumah tangga. Selanjutnya mata pencaharian sebagai upaya memenuhi kebutuhan hidup keluarga dilakukan dengan bertani, berdagang, wiraswasta.

Responden pada penelitian ini juga tidak membatasi pada kelompok umur tertentu, secara keseluruhan responden termasuk kelompok kurang 20 tahun, 20

sampai 60 tahun dan diatas 60 tahun, persentase tertinggi adalah pada kelompok usia 20-60 tahun yaitu 91,1%. Terkait konteks penelitian tentang kesiapsiagaan bencana sangat ideal topik ini harus dipahami oleh setiap usia. Beberapa penelitian sebelumnya terkait kesiapsiagaan bencana telah meneliti pada beberapa kelompok khusus, misalnya pada anak sekolah (43, 45). Dari penelitian yang dilakukan oleh Ulya, Gusti dan Utami dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan bencana perlu ditanamkan sejak dini, yang menjadi tantangan adalah metode mengorientasikan tentang kesiapsiagaan bencana dengan cara-cara yang menarik dan mudah dipahami oleh sasaran sesuai tahapan usia, seperti dengan cara permainan dan memanfaatkan berbagai media.

Lebih lanjut Faisal dan Sari melalui penelitian yang memfokuskan kesiapsiagaan bencana banjir pada kelompok lansia (46, 47). Kedua penelitian meninjau kesiapsiagaan bencana pada lansia baik di rumah maupun komunitas. Perlu disadari bahwa lansia merupakan kelompok rentan yang perlu mendapatkan perhatian, khususnya pada keadaan terjadinya bencana. Lansia rentan mengalami hipotermi, hambatan mobilitas sehingga perlu mendapat prioritas dalam penanganan bencana, sehingga secara personal masing-masing lansia sudah harus mampu mewaspadai risiko dan melakukan langkah-langkah antisipasi dengan mempersiapkan peralatan terkait kedaruratan seperti obat-obatan yang sering dikonsumsi, pakaian dan selimut.

Karakteristik responden pada penelitian ini mayoritas ibu rumah tangga yang memiliki peran penting dalam kesiapsiagaan bencana. Peran penting ibu rumah tangga dalam kesiapsiagaan bencana adalah mitigasi bencana, mentransfer ilmu dan pengalaman kesiapsiagaan bencana kepada anggota keluarga. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengungkapkan bahwa perlunya peningkatan kapasitas perempuan dalam kesiapsiagaan bencana. Perempuan memiliki peran strategis dalam penanggulangan bencana dan dapat menjadi agen yang efektif untuk mentransfer ilmunya kepada generasi berikutnya. Terutama untuk peningkatan keterampilan dan kemampuan individu, keluarga, dan masyarakat dalam menghadapi bencana untuk mengurangi jumlah masyarakat yang terpapar risiko bencana (48).

Disisi lain dampak bencana akan sangat berbeda dirasakan antara laki-laki dan perempuan, demikian juga dalam perannya terhadap mitigasi bencana (49). Kebutuhan perempuan dalam pengungsian akibat bencana lebih spesifik terutama kebutuhan peralatan dapur, kebutuhan toilet dan perlengkapan terkait kesehatan reproduksi. Disisi lain perempuan dan anak merupakan kelompok rentan dalam situasi bencana sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (50).

Ditinjau dari jenis pekerjaan, mayoritas responden adalah ibu rumah tangga hampir 50%, diikuti urutan berikutnya adalah petani dengan persentase 26%. Ibu rumah tangga berperan dalam kesiapsiagaan bencana, sedangkan petani merupakan pekerjaan yang sangat berdampak terhadap bencana banjir. Petani membutuhkan air untuk mengairi sawah dan perkebunan, namun banjir dapat merusak tanaman yang berdampak kepada hasil pertanian. Beberapa penelitian memfokuskan tentang daya tahan petani pada wilayah rawan bencana antara lain dapat kehilangan pekerjaan dan berdampak terhadap kecemasan.

Responden pada penelitian ini 3,9% berprofesi sebagai guru dan dosen, dimana beberapa penelitian sebelumnya juga telah memfokuskan pentingnya peningkatan kapasitas guru dalam kesiapsiagaan bencana (51). Penelitian yang dilakukan oleh Fitriana, dkk (2023) menyimpulkan bahwa guru harus mampu memberikan perlindungan kepada siswa dalam keadaan bencana dengan berupaya mengurangi risiko dengan memahami tehnik evakuasi, sedangkan Erianti dan Hudha (2023) menekankan bahwa guru harus memiliki kemampuan pengembangan pengetahuan dan pemahaman terkait mitigasi bencana (52). Berdasarkan penelitian sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa guru memiliki peran penting dalam mentransfer pemahaman tentang kesiapsiagaan bencana terutama pada wilayah rawan bencana. Transfer pengetahuan dapat dilakukan dengan pembelajaran fun learning (53).

Berdasarkan hasil penelitian ini dan beberapa penelitian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan bencana merupakan upaya yang perlu dilakukan secara komprehensif mengingat wilayah Indonesia merupakan daerah yang sangat berpotensi mengalami bencana banjir. Upaya yang komprehensif

dapat dilakukan dengan melibatkan semua komponen masyarakat. Dampak bencana akan dialami oleh setiap masyarakat, sehingga sasaran edukasi perlu diberikan pada kelompok usia dini, anak sekolah, remaja, ibu hamil dan lansia sebagai kelompok prioritas, Intervensi dapat dilakukan dengan memanfaatkan berbagai media dan forum yang ada di masyarakat dengan memperhatikan potensi dan kearifan lokal. Beberapa intervensi dapat dilakukan dengan metode yang menyenangkan atau fun learning.

4.3.2 Deskripsi Kesiapsiagaan Bencana Banjir

Penelitian ini mendeskripsikan tingkat kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat Kecamatan Matangkuli. Secara keseluruhan tingkat kesiapsiagaan bencana pada kategori “siap”, dengan persentase 69,84%. Nilai ini hampir mendekati rentang kesiapsiagaan “sangat siap”, yaitu 77-100%. Beberapa aspek yang perlu diperkuat adalah mobilisasi sumber daya yang masih sangat rendah, yaitu pada kategori “kurang siap”, demikian juga sistem peringatan bencana dan rencana tanggap darurat juga perlu diperhatikan, karena masih berada pada kategori “siap”. Dari 4 aspek yang dianalisis, ternyata pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan telah menunjukkan tingkat kesiapsiagaan “sangat siap”, namun dalam merespon bencana sikap kesiapsiagaan saja tidak cukup untuk mengurangi risiko dan dampak bencana. Masih sangat dibutuhkan keempat aspek tersebut berjalan secara sinergis, seperti keterlibatan masyarakat dalam rencana tanggap darurat, berjalannya sistem informasi bencana dengan menggali dan memanfaatkan modal sosial yang ada di masyarakat.

Berdasarkan analisis pada setiap item pertanyaan pada kuesioner yang merupakan indikator dari 4 aspek yang diteliti, yaitu pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan bencana, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumberdaya, maka penguatan kesiapsiagaan bencana perlu dilakukan terutama pada aspek yang masih sangat lemah. Hasil analisis menjadi informasi penting kepada semua pihak yang terlibat untuk dilakukan tindak lanjut sehingga kesiapsiagaan bencana menjadi sangat siap.

Secara terperinci dapat dideskripsikan bahwa 97,5% masyarakat telah memiliki pengetahuan dan sikap positif dalam pembangunan sarana mitigasi untuk mengurangi resiko bencana di lingkungannya. Fakta ini didukung oleh 93% masyarakat atau responden menanggapi bahwa pengurangan risiko dapat dilakukan dengan tidak menggunakan air banjir untuk keperluan mandi. Secara keseluruhan sikap kesiapsiagaan bencana banjir telah ditunjukkan dengan keterlibatan masyarakat dalam mitigasi sarana pengurangan risiko dan rapat persiapan perencanaan pengurangan risiko banjir dengan tingkat keterlibatan mencapai 97,5%.

Beberapa penelitian sebelumnya telah memfokuskan pengurangan resiko bencana dengan berbagai upaya, antara lain meningkatkan kapasitas masyarakat terhadap kesiapsiagaan bencana (54). Ketersediaan air bersih, tidak menggunakan air banjir untuk keperluan mandi harus menjadi perhatian agar meminimalkan dampak bencana banjir. Air banjir tidak layak digunakan untuk kebutuhan mandi karena terkontaminasi dengan berbagai bahan yang berbahaya seperti sampah, kotoran hewan bahkan saluran septik-tank dan toilet yang meluap. Menggunakan air banjir dapat membahayakan kesehatan, terutama akan berisiko terhadap penyakit akibat lingkungan seperti diare, leptospirosis, ISPA (55). Agar masyarakat dapat mengakses sumber air bersih maka dibutuhkan dukungan lintas sektor terkait dengan memperkuat koordinasi (17, 40).

Selanjutnya penelitian ini mendeskripsikan bahwa sikap kesiapsiagaan bencana yang sudah sangat siap belum diikuti dengan rencana tanggap darurat, hal ini dibuktikan beberapa aspek yang dinilai terkait rencana tanggap darurat masih menunjukkan nilai presentase 76,36% dalam kategori kesiapsiagaan siap. Rencana tanggap darurat yang paling lemah adalah pada kesiapsiagaan kepemilikan nomor-nomor kontak yang sangat diperlukan pada situasi darurat seperti nomor kontak rumah sakit, polisi dan pemadam kebakaran. Pada aspek ini tingkat kesiapsiagaan hanya mencapai 64,6%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar masyarakat sudah memiliki nomor kontak instansi terkait pada situasi bencana, namun aspek lain yang perlu diperkuat adalah pembagian tugas dan tanggungjawab anggota keluarga dalam situasi darurat, dimana penelitian ini

mengidentifikasi capaian persentase 67,1%. Rencana tanggap darurat pada aspek memahami jalur evakuasi dan titik kumpul menunjukkan hasil 75,2% serta ketersediaan tas yang memuat perlengkapan kesiapsiagaan bencana berupa peralatan penerangan, kotak P3K dan obat-obatan ditanggapi 81,9% responden, yang artinya masih ada 19% yang belum mempersiapkan peralatan pada kondisi darurat bencana.

Masih lemahnya rencana tanggap darurat perlu disikapi dengan pendidikan kesiapsiagaan bencana dalam bentuk pelatihan, meningkatkan kapasitas dan memahami peran anggota pada kondisi bencana. Rencana tanggap darurat dapat mengurangi risiko bencana, seperti kejelasan peran setiap anggota keluarga yang dibangun melalui komunikasi yang jelas dan efektif. Penempatan barang-barang berharga yang perlu diselamatkan, kebutuhan perlengkapan di pengungsian sudah harus dipahami oleh setiap anggota termasuk memahami jalur evakuasi. Kejadian bencana tidak dapat diketahui dengan pasti, namun dengan melakukan rencana tanggap darurat maka risiko bencana dapat diminimalisir oleh setiap anggota keluarga (56, 57).

Kurangnya sistem peringatan bencana, dimana penelitian ini menemukan rata-rata pemahaman tentang sistem peringatan bencana hanya mencapai 59,02%. Hasil analisis ini dapat menyimpulkan bahwa walaupun tidak pada kategori kurang, yaitu kurang 56%, hasil ini menjadi catatan bahwa sistem peringatan bencana belum maksimal, terutama bila dikaitkan Kecamatan Matangkuli termasuk rawan bencana banjir. Bila digali lebih mendalam, maka ditemukan 2 aspek yang masih sangat lemah, pertama sebahagian besar masyarakat belum pernah mendapatkan pelatihan peringatan bencana; dan kedua tidak tersedianya sumber peringatan bencana yang bersifat lokal. Jadi informasi tentang banjir masyarakat akses melalui SMS, radio atau televisi. Secara naluri, umumnya masyarakat telah mempersiapkan mengamankan barang berharga, dimana 92,5% masyarakat telah menunjukkan kewaspadaan.

Penelitian ini mendeskripsikan tingkat mobilisasi sumber daya terkait kesiapsiagaan bencana banjir, khususnya di Kecamatan Matangkuli. Temuan penting dan cukup menarik untuk ditindaklanjuti adalah berupa sangat rendahnya

pemanfaatan dan mobilisasi sumber daya, yaitu rata-rata 48,72%, dengan kata lain termasuk pada kategori kesiapsiagaan kurang. Penelitian menunjukkan bahwa sangat rendah kesiapsiagaan investasi atau pendanaan terkait bencana, yaitu hanya 25,3%, sedangkan terpapar dengan pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir hanya 35,4%. Hanya 47,1% anggota keluarga yang memiliki ketrampilan kesiapsiagaan bencana. Modal sosial yang cukup potensial adalah adanya anggota keluarga yang berkenan membantu bila mengalami bencana banjir yaitu 85,2%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan bencana masih sangat kurang pada mobilisasi sumber daya.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa dari 4 aspek yang menjadi indikator kesiapsiagaan bencana, maka sikap kesiapsiagaan bencana sudah menunjukkan kesiapsiagaan sangat siap, namun belum didukung sepenuhnya dengan kesiapsiagaan pada aspek rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana maupun mobilisasi sumber daya. Hasil ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan kesiapsiagaan bencana pada masyarakat Kecamatan Matangkuli berada pada kategori kesiapsiagaan siap, yaitu 69,84%. Berdasarkan hasil ini, maka perlu didorong untuk kesiapsiagaan sangat siap yaitu pada rentang 77-100% dengan memberikan dukungan pada aspek-aspek yang masih sangat lemah terutama mobilisasi sumber daya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, antara lain Sembung (2023) meneliti tentang kesiapsiagaan bencana dan kecemasan masyarakat paska banjir di daerah rawan bencana. Hasil penelitian menggambarkan bahwa kesiapsiagaan pada tingkat tinggi atau sangat siap mencapai 36,1%, sedangkan hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli tingkat kesiapsiagaan sangat siap mencapai 36,2% (58).

Berdasarkan deskripsi kesiapsiagaan bencana banjir yang diperoleh dari hasil penelitian ini, beberapa hal yang perlu diperkuat adalah pelatihan kesiapsiagaan bencana. Beberapa metode pelatihan kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan dengan mengembangkan media-media yang cukup interaktif sehingga sangat mudah dipahami. Sebagai alternatif intervensi meningkatkan pengetahuan masyarakat, maka Kholisah,dkk memanfaatkan metode puzzle, sedangkan Utami

dkk memanfaatkan komik sebagai medianya (45, 59). Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya, hasil penelitian ini memberikan informasi bahwa peningkatan kapasitas masyarakat tentang kesiapsiagaan bencana perlu menjadi tanggungjawab bersama dengan memanfaatkan forum yang ada di masyarakat (60).

Deskripsi kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat Matangkuli memperlihatkan masih kurangnya langkah-langkah antisipasi yang dilakukan masyarakat berupa membangun sistem informasi tanggap bencana sehingga diharapkan bila sistem ini sudah berjalan maka dapat mengurangi risiko. Disamping menggali sistem informasi berbasis lokal, untuk era saat ini menjadi tantangan memanfaatkan sistem digital dalam mengembangkan informasi bencana. Berbagai penelitian dan literatur telah mengembangkannya, antara lain memanfaatkan Sistem Informasi Geografi (61). Secara sederhana dapat juga memanfaatkan media sosial yang sudah sangat berkembang saat ini, terutama sistem informasi dini agar masyarakat yang berisiko segera mengambil langkah evakuasi dan menyelamatkan harta benda dan mempersiapkan keperluan di lokasi pengungsian.

Sesuai amanat Undang-Undang Republik Indonesia No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, maka dalam mengimplementasikannya khusus pada wilayah rawan bencana perlu pengorganisasian sumber daya sehingga risiko bencana dapat diantisipasi dan diminimalisis dengan langkah yang efektif. Kelompok rentan harus mendapatkan prioritas dalam penanganan bencana, disisi lain juga perlu ditingkatkan kapasitas menghadapi bencana (16).

Kesiapsiagaan bencana perlu memperhatikan berbagai faktor, antara lain pendapatan, ras, jenis kelamin, kepemilikan property, usia, pendidikan dan pengalaman. Terkait hasil penelitian ini, bahwa responden mayoritas perempuan, rentang usia 20-60 tahun dan bekerja sebagai petani dan ibu rumah tangga, maka berbagai faktor risiko dapat dikurangi dengan mengidentifikasi karakteristik masyarakat pada wilayah rawan bencana. Petani tentu sangat berdampak terhadap bencana banjir yang mengakibatkan gagal panen, hambatan akses dan kehilangan

pekerjaan, sedangkan ibu rumah tangga memiliki tanggungjawab dan kepedulian yang tinggi terhadap upaya menyelamatkan anggota keluarganya.

Berbagai literatur telah menjelaskan bahwa kelompok masyarakat dengan pendapatan yang tinggi lebih siap menghadapi bencana dibandingkan dengan kelompok masyarakat dengan pendapatan rendah (23). Ras minoritas cenderung lebih rentan tidak siap menghadapi bencana (23, 37). Wanita lebih rentan terhadap bencana, salah satu faktor adalah rasa tanggungjawab terhadap anggota keluarga, mengalami masalah reproduksi (37). Kepemilikan property (rumah dan bangunan) mempengaruhi tingkat kesiapsiagaan menghadapi bencana dibandingkan kelompok masyarakat yang menyewa property. Penelitian menunjukkan hasil bahwa lansia lebih rentan terhadap bencana. Pendidikan dan pengalaman mempengaruhi kesiapsiagaan, yaitu literasi yang cukup akan meningkatkan kewaspadaan dan langkah-langkah antisipasi (35, 37, 41).

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Karakteristik responden pada penelitian ini adalah mayoritas perempuan pada kelompok usia 20-60 tahun, dominan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga dan petani.
2. Mayoritas tingkat kesiapsiagaan bencana banjir yang dimiliki responden pada Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara ialah kategori siap (41,8%), masih ditemukan 22,0% responden tingkat kesiapsiagaan kurang siap, sedangkan responden dengan kesiapsiagaan bencana sangat siap mencapai 36,2%.

5.2 Saran

1. Bagi masyarakat yang memiliki kesiapsiagaan sangat siap diharapkan untuk dapat membantu pemerintah dalam mengedukasi masyarakat di lingkungannya mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir dengan memanfaatkan forum komunikasi informasi dan edukasi yang telah ada serta memanfaatkan teknologi informasi sesuai perkembangan.
2. Bagi masyarakat yang memiliki kesiapsiagaan kurang siap, kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, ibu hamil agar lebih peduli dan terus meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir.
3. Bagi Pemerintah Aceh Utara agar terus meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Adapun upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapsiagaan pada masyarakat ialah seperti pemasangan spanduk edukasi kesiapsiagaan bencana banjir di lingkungan masyarakat, pemasangan banner, peningkatan komunikasi informasi dan edukasi pada masyarakat dan berbagai upaya lain yang dapat dilaksanakan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan variabel-variabel lain seperti kesehatan mental yang dapat berpengaruh dalam tingkat kesiapsiagaan bencana banjir sehingga hasil yang didapatkan dapat lebih akurat dan digunakan untuk penelitian lebih lanjut mengenai kesiapsiagaan bencana banjir.

DAFTAR PUSTAKA

1. Apriadi RK, Januarti RT, Winugroho T, Yulianto S, Kurniawan W, Widana IDKK. Kajian risiko bencana berdasarkan jumlah kejadian dan dampak bencana di indonesia periode tahun 2010–2020. *PENDIPA Journal of Science Education*. 2022;6(1):35-40.
2. Data IBP. Data Informasi Bencana Indonesia Indonesia: <https://dibi.bnpb.go.id/home/index2>; 2023
3. Ratnaningsih TK, Rahayu HC, Lestari EP, Sultan S, Fathoni A. Dampak Sosial Ekonomi Bencana Banjir dan Pemetaannya Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*. 2023;14(2):318-30.
4. Darmawan K, Suprayogi A. Analisis tingkat kerawanan banjir di kabupaten sampang menggunakan metode overlay dengan scoring berbasis sistem informasi geografis. *Jurnal Geodesi Undip*. 2017;6(1):31-40.
5. Maulana IZ, Sukmawati S, Alfiah R. Mitigasi dan Analisis Tingkat Risiko Bencana Banjir di Kabupaten Situbondo. *Matropolis: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*. 2023;4(1):1-17.
6. Zalmita N, Fitria A, Taher A. Analisis Tingkat Kerugian Ekonomi Pada Bencana Banjir Di Aceh Utara Tahun 2014-2019. *Jurnal Geografi Geografi Dan Pengajarannya*. 2021;19(2):61-8.
7. Franziska Atwii W, Dr. Kristin Bergtora Sandvik P, University of Oslo, Lotte Kirch BEH, Dr. Beáta Paragi CUoB, Dr. Katrin Radtke I, Sören Schneider I, et al. *World Risk Report 2022*: <http://www.worldriskreport.org/>; 2022 [
8. Prianto AL, Abdillah A. Resilient Cities, Vulnerable Communities: Disaster Governance in the Coastal Cities in Indonesia. *International Handbook of Disaster Research Springer* https://doi.org/10.1007/978-981-16-8800-3_193-1. 2023.
9. Ajar SB, editor *Identification of geography teacher competency in the disaster literacy*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science; 2023: IOP Publishing.
10. Akbar TIS, Sayuti M, Ikhsan M, Ersya NS. Peningkatan Pemahaman Masyarakat Dalam Penanganan Kegawat Daruratan Banjir Di Desa Ceubrek Pirak, Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Vokasi*. 2023;7(1):43-9.
11. Marhamah M. Model Komunikasi Dalam Mitigasi Bencana Di Kabupaten Aceh Utara. *Liwaul Dakwah: Jurnal Kajian Dakwah dan Masyarakat Islam*. 2020;10(2):29-40.
12. Bogor BpdkBK. 10 kebiasaan kesiapsiagaan bencana. <https://bpbdbogorkab.go.id/wp-content/uploads/2021/01/WhatsApp-Image-2021-01-22-at-10.38.20.jpeg>.
13. BPBD: Banjir di Aceh Utara berdampak pada 21.389 jiwa. 2023.
14. IFadhliani NSE, Teuku Mudi Hafli. Pengaruh Debit Limpasan Banjir Terhadap Kawasan Matangkuli Pada Subdas Krueng Keureuto. *Teras Jurnal*, . 2022;12(2):353-62.
15. Triyanto D, Sholeh M, Hasan FN. Implementasi Business Intelligence Menggunakan Tableau Untuk Visualisasi Data Dampak Bencana Banjir di Indonesia. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*. 2023;3(6):586-94.

16. Indonesia PR. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana:<https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/39901/uu-no-24-tahun-2007#:~:text=Undang%20Undang%20ini%20mengatur%20mengenai,pada%20tahap%20pra%20bencana%2C%20saat;2007> [
17. Erlia D, Kumalawati R, Aristin NF. Analisis kesiapsiagaan masyarakat dan pemerintah menghadapi bencana banjir di Kecamatan Martapura Barat Kabupaten Banjar. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*. 2017;4(3).
18. Darwati LE, Widiastuti YP, Setianingsih S. Rencana Tanggap Darurat Masyarakat Menghadapi Bencana Banjir. *Jurnal Keperawatan*. 2021;13(1):47-52.
19. Istiqomah Y, Prajayanti ED. Gambaran Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Mitigasi Dan Kesiapsiagaan Bencana Banjir. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 2023;7(1):11-21.
20. Wibisono EG. Risiko Bencana Banjir Di Desa Labansari Kecamatan Cikarang Timur Kabupaten Bekasi. *Jurnal Kelola: Jurnal Ilmu Sosial*. 2023;6(1):111-9.
21. WHO. Health Emergency and Disaster Risk Management Framework: <http://apps.who.int/bookorders>; 2019 [
22. Widyastuti M, Astuti NM, Sari NAS, Rohmata A, Haryanto A. The Knowledge And Preparedness In Dealing With Earthquake Disaster In Nursing Students In Surabaya And Bangkalan. *International Journal Of Nursing And Midwifery Science (IJNMS)*. 2023;7(1):75-81.
23. Setyowati DL. Pendidikan Kebencanaan. Universitas Negeri Semarang. 2019.
24. Below R. Disaster Category Classification and Terminology for Operational Purposes: WHO and CRED; 2009 [
25. Sadisun. Manajemen Bencana : Strategi Hidup Di Wilayah Berpotensi Bencana.
26. Heryana A. Pengertian dan Jenis-Jenis Bencana. Jakarta: Universitas Esa Unggul. 2020.
27. Husniawati N, Herawati TM. Pengaruh Pengetahuan dan Peran Individu terhadap Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2023;12(01):11-9.
28. Susumaningrum LA, Pristiwandono Y. Survei Kesiapsiagaan Anak Usia Sekolah Terhadap Bencana Alam Banjir Bandang Di Desa Kemiri Kecamatan Panti Jember (Survey Of Flood Disaster Preparedness Among School-Age Children At Kemiri Village Panti District Jember).
29. Ka'u AA, Takumansang ED, Sembel A. Analisis Tingkat Kerawanan Banjir Di Kecamatan Sangtombolang Kabupaten Bolaang Mongondow. *SPASIAL*. 2021;8(3):291-302.
30. Dori SA. Identifikasi Wilayah Rawan Genangan Banjir, Penyebab dan Upaya Penanggulangannya di Nagari Campago Kabupaten Padang Pariaman: Universitas Andalas; 2020.
31. Wahidah DA, Rondhianto R, Hakam M. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Perawat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember (Factors Influencing Nurse Preparedness in the Face of Flooding in Gumukmas District in Jember). *Pustaka Kesehatan*. 2016;4(3):568-74.

32. Rosyidie A. Banjir: fakta dan dampaknya, serta pengaruh dari perubahan guna lahan. *Jurnal perencanaan wilayah dan kota*. 2013;24(3):241-9.
33. Firdaus F, Chaerul M, Gusty S. Analysis of vulnerability level of beach abration disaster in the District of North Galesong, Takalar Regency. *ASTONJADRO*. 2022;11(3):576-87.
34. Sutrisna E. Evaluasi Implementasi Kebijakan Penanggulangan Bencana Hidrometereologi Bidang Kesehatan Di Kabupaten Aceh Utara. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2020;4(2):176-86.
35. Aji A. Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir bandang di kecamatan welahan kabupaten jepara. *Indonesian Journal of Conservation*. 2016;4(1).
36. Febriana DS, Abubakar Y. Kesiapsiagaan masyarakat desa siaga bencana dalam menghadapi bencana gempa bumi di kecamatan meuraxa kota banda aceh. *Jurnal Ilmu Kebencanaan: Program Pascasarjana Unsyiah*. 2015;2(3).
37. Utami DRRB, Sari DK, Wulandari R, Istiqomah AR. Kesiapsiagaan Bencana Banjir Masyarakat Dusun Kesongo. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 2021;17(1):01-7.
38. Hidayati D. Kesiapsiagaan Masyarakat: Paradigma Baru Pengelolaan Bencana Alam Di Indonesia. *Jurnal Kependudukan Indonesia*. 2008;Vol. III, No. 1, 2008 (III):69-84.
39. Rofifah R, Rochana N, Setyawan D, Santoso A. Hubungan Antara Penegtahuan Dengan Kesiapsiagaan Bencana Pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Diponegoro: Faculty of Medicine; 2019.
40. Rahma D, Yulianti F. Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir di Gampong Cot Bayu Kecamatan Trumon Tengah Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Pendidikan Geosfer*. 2020;5(2).
41. Sembiring L, Rauf A, Aththorick TA. Kajian Risiko Multi Ancaman Bencana Alam di Kecamatan Tanah Pinem Kabupaten Dairi. *Jurnal Serambi Engineering*. 2023;8(2).
42. Wouter Botzen W, Bouwer LM, Scussolini P, Kuik O, Haasnoot M, Lawrence J, et al. Integrated disaster risk management and adaptation. Loss and damage from climate change: Concepts, methods and policy options. 2019:287-315.
43. Ulya S, Hapidin H, Akbar Z. SIGANA Banjir: Game Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir Untuk Anak Usia 5-6 Tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 2023;4(2):151-64.
44. Gusti R, Pradikto B. Penyuluhan Kesiapsiagaan Bencana Banjir melalui Media Puzzle, Poster dan Video Bagi Anak-Anak di Desa Pagar Dewa. *Journal of Community Empowerment*. 2023;1(2):67-73.
45. Utami FD, Suwaryo PAW, Yuniar I, editors. Pengaruh Media Pembelajaran Komik Siaga Bencana (Kosiba) dan Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Siswa Mi Muhammadiyah Mujur Lor. *Prosiding University Research Colloquium*; 2023.
46. Faisal F, Manalu M. Edukasi tentang Kesiapsiagaan Lansia dalam Menghadapi Bencana Banjir di Wilayah Kerja Puskesmas Hutabalang Kecamatan Badiri. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*. 2023;6(11):5172-88.
47. Sari N. Kesiapsiagaan Lansia Dalam Menghadapi Bencana Di Rumah: Universitas Diponegoro; 2023.

48. Ulya H, Lukitawati L, Suryadi Y, Amrullah MF. Capacity Building Perempuan Terkait Literasi Mitigasi Bencana di Kabupaten Demak. *Jurnal Dharma Indonesia*. 2023;1(2):70-7.
49. Lisditya A, Hapsari TP, editors. Pemberdayaan Perempuan Tangguh Bencana Pada Komunitas Omah Parenting Yogyakarta. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat*; 2020.
50. Wulandari D. Perempuan dalam konstruksi pemberitaan bencana. *Jurnal Ilmiah Komunikasi Makna*. 2023;1(1):40-53.
51. Fitriana S, Setyowati YD, editors. Kesiapsiagaan Bencana bagi Guru Sekolah Dasar menuju Program Siap untuk Selamat. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*; 2023.
52. Efastri SM, Erianti RW, Hudha AM. Persepsi Guru Terhadap Mitigasi Bencana Banjir Bagi Anak Usia Dini di TK Pembina Kampar. *Jurnal Pelita PAUD*. 2023;7(2):440-4.
53. Susetyo AM, Hardovi BH, Aabid MF, Aprilia AP. Model Pembelajaran Fun Learning Untuk Guru di Yayasan Nurussaalam Wonoasri Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Manage*. 2023;4(02):113-28.
54. Paramitha PP, Tambunan RP, Indra TL. Kajian pengurangan risiko bencana banjir di DAS Ciliwung. *IJEEM-Indonesian Journal of Environmental Education and Management*. 2020;5(2):100-24.
55. Umri SH, Khairunnisa C, Utariningsih W. Gambaran Pengetahuan Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Penyakit Menular Pasca Banjir di Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara. *GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*. 2023;2(6):91-101.
56. Sunarto S, Suparji S, Suharto A, Fernanda AR, Zakinah N. Pemanfaatan Metode Participatory Rural Appraisal untuk Kesiapsiagaan Kapasitas Desa Tangguh Bencana dalam Pengurangan Risiko Bencana di Desa Jajar Kartoharjo dan Desa Genilangit Poncol Magetan. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. 2023;3(2):571-82.
57. Kusyairi A, Addiarso W. Mitigasi Bencana Melalui Pengurangan Risiko Bencana Terhadap Kemampuan Tanggap Darurat Bencana Banjir. *Jurnal Penelitian Keperawatan*. 2023;9(1):81-5.
58. Sembung CL, Purnawinadi IG. Kesiapsiagaan Bencana Dan Kecemasan Masyarakat Paska Banjir Di Daerah Rawan Bencana. *Klabat Journal of Nursing*. 2023;5(2):15-22.
59. Kholisoh NA, Aprilina HD. Efektivitas Edukasi Puzzle Kesiapsiagaan Bencana Banjir Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa MI Fathul Ulum Sirau. *Jurnal Syntax Fusion*. 2023;3(09):1018-30.
60. Husniawati N, Indriyati T, Sitorus S. Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Sekolah sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan tentang Bencana. *Media Karya Kesehatan*. 2023;6(1).
61. Erfan S, Zaenudin A, Rustadi IBSY, Mulyasari R, Santri L, Naimullah M, et al., editors. Pelatihan Metode Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis di SMAN 11 Bandar Lampung. *Prosiding SENAPATI (Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat dan Inovasi)*; 2023.

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN MENGENAI PENELITIAN

Kepada Yth.
Saudara/i Calon Responden
di tempat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tasya Auliana Damanik
NIM : 200610080
Alamat : Jln. Pemuda, Tambon Baroh, Krueng Geukeuh, Aceh Utara,
Aceh
No. Hp : 0852-6020-4252
Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Saya akan melakukan penelitian yang akan diajukan sebagai syarat penulisan skripsi demi mencapai gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked) dengan judul **“Gambaran Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023”**.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data terkait kesiapsiagaan bencana banjir pada masyarakat di Kecamatan Matangkuli yang bertujuan untuk dapat meningkatkan wawasan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana banjir di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara tahun 2023.

Peneliti meminta kesediaan secara sukarela untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Responden diharapkan untuk mengisi *informed consent* terlebih dahulu. *Informed consent* berisi identitas diri peneliti, penjelasan tujuan pengisian kuesioner dan kontak yang dapat dihubungi apabila ada hal yang ingin ditanyakan oleh responden penelitian yang mana *informed consent* ini akan diberikan secara langsung melalui kuesioner. Setelah responden membaca penjelasan mengenai *informed consent* yang terdapat pada kuesioner tersebut, maka selanjutnya

responden bisa memilih untuk bersedia atau tidak bersedia menjadi sampel penelitian untuk menjawab kuesioner penelitian ini. Responden hanya perlu mengisi kuesioner tersebut selama 15 menit. Responden mengetahui bahwa informasi mengenai kesiapsiagaan bencana banjir sangat besar manfaatnya di masa yang akan datang. Responden tidak perlu takut karena penelitian ini tidak memiliki bahaya potensial karena proses pengumpulan data hanya melalui pengisian kuesioner serta identitas responden, data dan hasil penelitian bersifat rahasia dan hanya diketahui oleh responden dan peneliti.

Berdasarkan uraian tersebut, besar harapan peneliti agar Saudara/i dapat berpartisipasi dalam penelitian ini. Demikianlah penjelasan ini disampaikan, saya sebagai peneliti mengucapkan terimakasih atas perhatian dan kerjasama Saudara/i.

Aceh Utara, Juli 2023

Hormat Saya,

Tasya Auliana Damanik

Lampiran 2

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :
Alamat :
Usia :
Jenis Kelamin :
Pekerjaan :
No. HP :

Dengan ini saya nyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian Saudari Tasya Auliana Damanik yang berjudul “**Gambaran Kesiapsigaan Bencana Banjir di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023**”. Saya akan berusaha menjawab pernyataan yang Saudari berikan dengan sebenar-benarnya. Saya mengetahui bahwa informasi yang saya berikan akan dirahasiakan oleh peneliti dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya. Atas perhatiannya, Saya ucapkan terima kasih.

Aceh Utara, Juli 2023

(.....)

Lampiran 3

KUESIONER PENELITIAN GAMBARAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR PADA MASYARAKAT DI KECAMATAN MATANGKULI KABUPATEN ACEH UTARA TAHUN 2023

No. Responden : (diisi oleh peneliti)

Hari, Tanggal Pengisian : , , 2023

I. Data Responden

Nama :
 Alamat :
 Usia : tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
 Pekerjaan :
 Pendidikan :
 No. HP :

II. Kuesioner Kesiapsiagaan Dalam Menghadapi Bencana Banjir

Petunjuk Pengisian

Jawablah pernyataan dibawah ini sesuai dengan pengetahuan yang Saudara/i miliki dengan memberikan tanda silang (✓) pada pilihan jawaban Benar/Salah/Ya/Tidak di bawah ini.

I. Sikap Kesiapsiagaan Bencana			
No	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Setidaknya harus ada masyarakat yang belajar mengenai pengurangan resiko bencana seperti pertolongan pertama pada penanganan kecelakaan, ketersediaan air bersih dan sanitasi, atau yang lainnya.		
2.	Setiap masyarakat sebaiknya terlibat aktif dalam pembangunan sarana mitigasi dalam rangka pengurangan resiko bencana di lingkungannya.		
3.	Setiap anggota masyarakat sebaiknya terlibat aktif dalam rapat-rapat persiapan dan perencanaan pengurangan resiko bencana yang ada dilingkungannya.		
4.	Agar resiko bencana banjir dapat dikurangi, sebaiknya setiap masyarakat menjaga kebersihan saluran-saluran air, dan tidak membuang sampah dan BAB/BAK di sungai.		
5.	Pada saat banjir terjadi, semua anggota keluarga sebaiknya menjaga kebersihan tubuh dengan mandi dan gosok gigi dengan tidak menggunakan air banjir.		

II. Rencana Tanggap Darurat		Ya	Tidak
6.	Apakah ada pembagian tugas dalam tindakan penyelamatan saat kondisi darurat?		
7.	Apakah tersedia peta, tempat, jalur evakuasi keluarga dan tempat berkumpul keluarga apabila terjadi bencana banjir?		
8.	Apakah Anda akan berlari ke tempat yang lebih tinggi sebagai upaya tindakan penyelamatan?		
9.	Apakah tersedia alat penerangan keluarga ketika dalam keadaan darurat (senter/lampu/jenset) dan mempersiapkan tas dan perlengkapan siaga bencana termasuk kotak P3K atau obat-obatan untuk pertolongan pertama?		
10.	Apakah Anda sudah memiliki nomor-nomor penting yang bisa di hubungi dalam keadaan darurat (rumah sakit, polisi, pemadam kebakaran)?		
III. Sistem Peringatan Bencana		Ya	Tidak
11.	Apakah dalam keadaan bencana atau darurat, ada barang-barang berharga/penting yang sudah disiapkan/dipindahkan?		
12.	Apakah tersedia sumber peringatan bencana yang bersifat tradisional ataupun lokal?		
13.	Apakah tersedia sumber informasi peringatan bencana banjir?		
14.	Apakah Anda memperoleh informasi peringatan bencana banjir dari TV/radio, sumber yang bersifat lokal, SMS?		
15.	Pernahkah Anda melakukan/mengikuti pelatihan peringatan bencana/kesiapsiagaan banjir?		
IV. Mobilisasi Sumberdaya			
16.	Adakah anggota keluarga yang terlibat/mengikuti dalam seminar/workshop/pertemuan/pelatihan kesiapsiagaan bencana banjir?		
17.	Apakah anggota keluarga Anda memiliki keterampilan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana?		
18.	Apakah ada alokasi khusus seperti dana, tabungan, investasi, asuransi, bahan logistik yang berkaitan dengan kesiapsiagaan?		
19.	Apakah kerabat/teman/keluarga bapak bersedia membantu pada saat darurat bencana banjir?		
20.	Apakah keluarga Anda pernah melakukan simulasi evakuasi maupun tanggap darurat bencana banjir?		
Total Score			

Lampiran 4**TABEL SKORE**

1. Kesiapsiagaan Banjir

Nomor	Pertanyaan	Benar	Salah
1	1	1	0
2	2	1	0
3	3	1	0
4	4	1	0
5	5	1	0
6	6	1	0
7	7	1	0
8	8	1	0
9	9	1	0
10	10	1	0
11	11	1	0
12	12	1	0
13	13	1	0
14	14	1	0
15	15	1	0
16	16	1	0
17	17	1	0
18	18	1	0
19	19	1	0
20	20	1	0

Lampiran 5.**OUTPUT PENGOLAHAN DATA**

Uji Validitas dan Reliabilitas

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P_1	12.22	38.863	.568	.938
P_2	12.19	39.590	.452	.940
P_3	12.22	38.235	.673	.936
P_4	12.03	38.371	.734	.935
P_5	12.06	37.768	.822	.934
P_6	11.97	39.513	.569	.938
P_7	12.06	38.225	.738	.935
P_8	12.31	38.561	.622	.937
P_9	12.03	38.656	.681	.936
P_10	12.08	37.736	.807	.934
P_11	12.25	39.564	.452	.940
P_12	12.22	39.435	.474	.940
P_13	12.06	40.283	.372	.941
P_14	11.97	39.513	.569	.938
P_15	12.11	37.587	.817	.934
P_16	12.08	37.679	.818	.934
P_17	12.06	37.940	.790	.934
P_18	12.11	37.930	.757	.935
P_19	12.11	39.873	.422	.941
P_20	12.11	37.987	.746	.935

Karakteristik Responden

Desa Tempat Tinggal Responden

		Kode Desa			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	21	5.8	5.8	5.8
	2	70	19.5	19.5	25.3
	3	52	14.5	14.5	39.8
	4	37	10.3	10.3	50.1
	5	27	7.5	7.5	57.7
	6	18	5.0	5.0	62.7
	7	13	3.6	3.6	66.3
	8	24	6.7	6.7	73.0
	9	13	3.6	3.6	76.6
	10	20	5.6	5.6	82.2
	11	32	8.9	8.9	91.1
	12	32	8.9	8.9	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Jenis Kelamin Responden

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	L	154	42.9	42.9	42.9
	P	205	57.1	57.1	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Umur Responden

Kategori Umur					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	15	4.2	4.2	4.2
	2.00	327	91.1	91.1	95.3
	3.00	17	4.7	4.7	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pekerjaan Responden

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ASN	10	2.8	2.8	2.8
	DAGANG	19	5.3	5.3	8.1
	IRT	154	42.9	42.9	51.0
	PELAJAR/MAHASISWA	24	6.7	6.7	57.7
	TANI	105	29.2	29.2	86.9
	Tidak Bekerja	3	.8	.8	87.7
	Wiraswasta	44	12.3	12.3	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Frequency Table

Pertanyaan 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BENAR	332	92.5	92.5	92.5
	SALAH	27	7.5	7.5	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BENAR	350	97.5	97.5	97.5
	SALAH	9	2.5	2.5	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BENAR	348	96.9	96.9	96.9
	SALAH	11	3.1	3.1	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BENAR	346	96.4	96.4	96.4
	SALAH	13	3.6	3.6	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BENAR	334	93.0	93.0	93.0
	SALAH	25	7.0	7.0	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	118	32.9	32.9	32.9
	YA	241	67.1	67.1	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	89	24.8	24.8	24.8
	YA	270	75.2	75.2	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	25	7.0	7.0	7.0
	YA	334	93.0	93.0	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	65	18.1	18.1	18.1
	YA	294	81.9	81.9	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	127	35.4	35.4	35.4
	YA	232	64.6	64.6	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	27	7.5	7.5	7.5
	YA	332	92.5	92.5	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	169	47.1	47.1	47.1
	YA	190	52.9	52.9	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	119	33.1	33.1	33.1
	YA	240	66.9	66.9	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	92	25.6	25.6	25.6
	YA	267	74.4	74.4	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	221	61.6	61.6	61.6
	YA	138	38.4	38.4	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	232	64.6	64.6	64.6
	YA	127	35.4	35.4	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 17

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	169	47.1	47.1	47.1
	YA	190	52.9	52.9	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 18

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	268	74.7	74.7	74.7
	YA	91	25.3	25.3	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Pertanyaan 19

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	53	14.8	14.8	14.8
	YA	306	85.2	85.2	100.0
	Total	359	100.0	100.0	


Pertanyaan 20

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TIDAK	198	55.2	55.2	55.2
	YA	161	44.8	44.8	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Persentase Benar


		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	130	36.2	36.2	36.2
	2.00	150	41.8	41.8	78.0
	3.00	79	22.0	22.0	100.0
	Total	359	100.0	100.0	

Lampiran 6 Ethical Clearance



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara dua Kota Lhokseumawe
e-mail : fk@unimal.ac.id, dekan.fk@unimal.ac.id Laman : <http://fk.unimal.ac.id>



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
MALIKUSSALEH UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
ETHICAL APPROVAL
No : 107/KEPK/FKUNIMAL-RSUCM/2023**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
the Research Protocol Proposed by

Peneliti Utama : **TASYA AULIANA DAMANIK**
Principal in Investigator

Nama Institusi : **FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title
**GAMBARAN KESIAPSIAGAAN BENCANA BANJIR PADA MASYARAKAT DI
KECAMATAN MATANGKULI KABUPATEN ACEH UTARA TAHUN 2023**

**DESCRIPTION OF FLOOD DISASTER PREPAREDNESS IN COMMUNITIES IN
MATANGKULI DISTRICT, NORTH ACEH REGENCY IN 2023**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1.) Nilai Sosial 2.) Nilai Ilmiah 3.) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4.) Risiko, 5.) Bujukan / eksploitasi, 6.) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7.) Persetujuan Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator pada setiap standar.

It is declared ethically feasible according to 7 (seven) WHO 2011 Standards, namely 1.) Social Values 2.) Scientific Values 3.) Equal distribution of burdens and benefits, 4.) Risks, 5.) Persuade/exploitation, 6.) Confidentiality and Privacy, and 7.) Approval Before Explanation, which refers to the 2016 CIOMS Guidelines. This is indicated by the fulfillment of indicators in each standard.

Pernyataan laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 9 Agustus 2023 sampai dengan September 2024

This ethical statement is valid for the period from August 9th, 2023 to September 9th, 2024


Lhokseumawe, 9 Agustus 2023
Ketua
Komite Etik Penelitian Kesehatan



dr. Mawaddah Fitria, Sp. PD
NIP. 197709152003122005



Lampiran 7
Surat Telah Melakukan Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN ACEH UTARA**
KECAMATAN LHOKSUKON
Jln. Teuku Umar No. 2 Tlp. (0645) 31212 – 31211

Lhoksukon, 18 Desember 2023 M
5 Jumadil Akhir 1445 H


Nomor : 421.5/2023
Lampiran : -
Hal : Permohonan Uji Validitas

Kepada:
Yth, Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Malikussaleh

Di-
Lhokseumawe

1. Sehubungan dengan surat dari Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh Nomor: 2032/UN45.1.6/KM.01.00/2023 tanggal 25 Agustus 2023 Perihal Permohonan Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian.
2. Maka untuk maksud tersebut diatas dipihak kami tidak menaruh keberatan dan dapat memberikan izin kepada nama yang tercantum dibawah ini untuk melaksanakan Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian di wilayah Kecamatan Lhoksukon, sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Nama : Tasya Auliana Damanik
NIM : 200610080
Program Studi : Jurusan Kedokteran
Judul Skripsi : Gambaran Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023.
3. Demikian untuk dimaklumi dan seperlunya.


FATWA MAULANA, S.Sos., M.Si
Pembina Tk. II Nip. 19791017 199810 1 001

Lampiran 8

Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH UTARA
KECAMATAN MATANGKULI

Jalan Masjid Raya No. 08 Tlp. 0645-86086 Matangkuli Kode Pos 24386
 Telepon (0645) 86086, Fax. (0645).....
 Email : Website :

Nomor : 45 / 357 / 2023
 Lampiran : -
 Perihal : *Penelitian Skripsi*

Kepada Yth,
 Dekan Fakultas Kedokteran
 Universitas Malikussaleh

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan surat Bapak/Ibu yang tertanggal 06 September 2023 dengan Nomor Surat 3131/UN/45.1.6/KM.01.00/2023 tentang Izin Penelitian Di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara dalam rangka Penyusunan Skripsi bersama ini kami hadapkan kembali ke hadapan Bapak/Ibu :

Nama : Tasya Auliana Damanik
 NIM : 200610080
 Judul Skripsi : *Gambaran Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Masyarakat Di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara*

Selanjutnya kami jelaskan disini bahwa kepada nama yang tersebut diatas telah melaksanakan dengan baik dan sempurna tentang penelitian yang dimaksud terhitung sejak tanggal 16 Oktober s/d tanggal 31 Oktober 2023.

Demikianlah surat ini kami sampaikan ke hadapan Bapak/Ibu Untuk Dimaklumi dan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Dikeluarkan di : Matangkuli
 Pada Tanggal : 04 Oktober 2023

SEKRETARIS KECAMATAN MATANGKULI





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe
Email : fk@unimal.ac.id, dekan.fk@unimal.ac.id Laman : <http://www.unimal.ac.id>

Nomor : 3131/UN45.1.6/KM.01.00/2023
Hal : Permohonan Izin Penelitian

6 September 2023

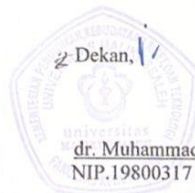
Yth,
Bapak/Ibu
Camat Matangkuli
Kabupaten Aceh Utara
di-
Tempat

Sehubungan dengan telah terpenuhinya persyaratan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada;

Nama : Tasya Aulia Damanik
Nim : 200610080
Judul Penelitian : Gambaran Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Masyarakat di Kecamatan Matangkuli Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023.

untuk melakukan penelitian di Kecamatan Matangkuli, sesuai aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



dr. Muhammad Sayuti, Sp. B, Subsp. BD (K)
NIP.19800317 200912 1 002

Tembusan:

1. Ketua Jurusan Kedokteran;
2. Mahasiswa ybs.

Lampiran 9
Foto Dokumentasi Penelitian
Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3.



**Gambar 1,2,3. Kondisi Banjir di Kecamatan Matangkuli
pada Tanggal 10 Oktober 2023**



Lampiran 10

Jadwal Kegiatan dan Rincian Biaya Penelitian

Kegiatan	Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023	Mei 2023	Juni 2023	Jul 2023	Ags 2023	Sep 2023	Okt 2023	Nov 2023	Des 2023	Jan 2024
Judul												
Bab 1-3												
Seminar Proposal												
Revisi												
Penelitian												
Bab 4-5												
Seminar Skripsi												

No	Nama	Jumlah
1	Transportasi	Rp. 300.000
2	Kertas	Rp. 250.000
3	Souvenir Responden	Rp. 2.500.000
4	Foto Copy	Rp. 160.000
Total		Rp. 3.210.000

Lampiran 11**BIODATA PENELITIAN**

Nama : Tasya Auliana Damanik

Nim : 200610080

TTL : Krueng Geukeuh, 29 September 2002

Alamat Lengkap : Jln. Pemuda, Tambon Baroh, Krueng Geukeuh,
Kab. Aceh Utara, Aceh

Email/No.Hp : tasya.200610080@mhs.unimal.ac.id / 085260204252

Riwayat Pendidikan : 1. TK Srikandi(2007-2009)
2. SDN 1 Dewantara (2009-2014)
3. MTs Swasta Yapena (2014-2018)
4. MAS Yapena (2018-2020)
5. Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh (2020)

Nama Orang Tua : 1. H. Yunus Damanik, S.H., M.H
2. Hj. Syamsidar Amd.Keb

Alamat Orang Tua : Jln. Pemuda, Tambon Baroh, Krueng Geukeuh,
Kab. Aceh Utara, Aceh

Anak ke : 3 dari 3 bersaudara

Nama Saudara Kandung : 1. Robby Irsan Damanik, S.H
2. Sabri Maulana Damanik