

Kajian Kerentanan Masyarakat, Khususnya Terhadap Masyarakat Rentan dalam Program CLEAR



Daftar Isi

1. Ringkasan Eksekutif	5
1.1. Ikhtisar Penelitian	5
1.2. Temuan Utama	5
1.3. Rekomendasi	6
2. Pendahuluan	7
2.1. Tujuan	7
2.2. Cakupan Kajian	8
2.3. Metodologi	8
2.4. Keterbatasan Penelitian	10
3. Profil Komunitas Target	11
3.1. Informasi Demografi	11
3.1.1. Data Demografi Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar	11
3.1.2. Data Demografi Kecamatan Manggala Kota Makassar (2023)	16
3.2. Informasi Kerentanan	19
3.2.1. Data Kerentanan terhadap bencana di Kecamatan Manggala Kota Makassar	19
3.2.2. Data Kerentanan Bencana di Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar	21
4. Temuan dan Analisis	24
4.1. Mengungkap Kerentanan di Empat Kelurahan Target	24
4.1.1. Kerentanan Ekonomi	24
4.1.2. Kerentanan Sosial	25
4.1.3. Kerentanan Lingkungan	25
4.1.4. Kerentanan Sumber Daya Alam	26
4.1.5. Kerentanan Sumber Daya Manusia	26
4.2. Kajian Kerentanan	26
4.2.1. Definisi Kerentanan dalam Konteks	26
4.2.2. Memahami Kerentanan di Berbagai Bidang	27
4.2.3. Kerentanan di Empat Kelurahan Target Program CLEAR	28
4.2.4. Identifikasi Kelompok Rentan	29
4.3. Kriteria dan Indikator Kajian	29
4.3.1. Kriteria dan Indikator Penilaian untuk Empat Kelurahan Target	30
4.3.2. Mengidentifikasi Kelompok Rentan di Lingkungan Sekitar	30
4.4. Analisis Kerentanan	31
4.4.1. Ancaman Beraneka Ragam: Menganalisis Kerentanan di Empat Kelurahan Target di kecamatan Biringkanaya dan Manggala	31
4.5. Strategi Mengurangi Kerentanan	33

4.6. Tindakan untuk Ketangguhan.....	34
4.6.1. Ketahanan Ekonomi	34
4.6.2. Ketahanan Sosial	34
4.6.3. Ketahanan Lingkungan	35
4.6.4. Ketahanan Manusia	35
4.6.5. Ketahanan Infrastruktur	35
4.7. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
4.8. Pertimbangan Tambahan	36
5. Penilaian Kerentanan	37
5.1. Penilaian Kerentanan: Memetakan Risiko dan Kebutuhan	37
5.2. Kekuatan dan Kelemahan dalam Membangun Ketahanan di Empat Kelurahan Target.....	37
5.2.1. Kekuatan Komunitas	37
5.2.2. Kelemahan Komunitas	38
5.3. Mengidentifikasi Area Prioritas API dan PRB di Empat Kelurahan Target	38
5.3.1. Integrasi Data dan Analisis	38
5.3.2. Pelibatan Komunitas	39
5.3.3. Kerangka Prioritas	39
5.3.4. Contoh Bidang Prioritas Utama	39
6. Rekomendasi	40
6.1. Intervensi Jangka Pendek untuk Meningkatkan Ketahanan	40
6.1.1. Peningkatan Kesadaran dan Peningkatan Kapasitas Masyarakat	40
6.1.2. Mobilisasi dan Distribusi Sumber Daya	40
6.1.3. Perbaikan Infrastruktur dan Tindakan Lingkungan	40
6.1.4. Memanfaatkan Kekuatan Komunitas	40
6.2. Strategi Berkelanjutan Membangun Ketahanan Jangka Panjang	41
6.2.1. Investasi Infrastruktur dan Perencanaan Tata Guna Lahan	41
6.2.2. Pemberdayaan Masyarakat dan Diversifikasi Mata Pencaharian	41
6.2.3. Penguatan dan Kerjasama Kelembagaan	43
6.2.4. Kelestarian Lingkungan dan Pengurangan Resiko	43
6.3. Pemberdayaan Melalui Keterlibatan Masyarakat dan Peningkatan Kapasitas	43
6.3.1. Membangun Kepercayaan dan Komunikasi Inklusif	43
6.3.2. Menumbuhkan Budaya Kesiapsiagaan	44
6.3.3. Peningkatan Kapasitas dan Pengembangan Keterampilan	44
6.3.4. Memanfaatkan Pengetahuan Lokal dan Praktek Tradisional	44
6.4. Rekomendasi Kebijakan untuk Membangun Ketahanan di Empat Kelurahan Target.....	45
6.4.1. Pengurangan Resiko Bencana (PRB) dan Tata Guna Lahan	45

6.4.2. Ketahanan Finansial dan Keamanan Mata Pencaharian	45
6.4.3. Peningkatan Kapasitas dan Kolaborasi Kelembagaan	45
6.4.4. Pemberdayaan Masyarakat dan Kesadaran Masyarakat	46
6.4.5. Kelestarian Lingkungan dan Adaptasi Perubahan Iklim	46
7. Kesimpulan	47
8. Lampiran.....	48
Glossary of Terms.....	48
References and Bibliography.....	48
Acknowledgements	48
Project Team	48

1. Ringkasan Eksekutif

1.1. Ikhtisar Penelitian

INANTA dan CWS Indonesia sedang mengembangkan proyek Aksi Dini sebagai bagian dari Adaptasi Perubahan Iklim (CCA). Program ini bernama Community-Led Early Action and Resilience (CLEAR). Program ini direncanakan selama tiga tahun dengan sasaran empat kelurahan di Kota Makassar. Program CLEAR memiliki tiga hasil utama, yaitu: (1) Pengetahuan, pemahaman, motivasi, dan kemampuan anggota masyarakat untuk meningkatkan kapasitas penilaian kerentanan iklim dan bencana serta bertindak secara mandiri (2) Proyeksi dampak bencana dapat dimitigasi secara proaktif melalui keberhasilan implementasi aksi antisipatif dan penguatan sistem peringatan dini (EWS), dan (3) Peningkatan akses masyarakat terhadap mata pencaharian alternatif dalam mengurangi dampak bencana dan pemicu pengungsian lainnya

Laporan kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengatasi kerentanan yang dihadapi oleh berbagai kelompok masyarakat, dengan fokus khusus pada anak-anak, kelompok lanjut usia, penyandang disabilitas, dan komunitas marginal, termasuk para perempuan kepala rumah tangga yang tidak memiliki penghasilan tetap. Disamping itu, peneliti juga melakukan Penilaian Kelompok Rentan untuk menginformasikan program dukungan mata pencaharian di masa depan, sebagai bagian yang tidak terlepas dari kegiatan ini.

Temuan-temuan dari kajian ini mengungkapkan kerentanan yang signifikan di antara kelompok sasaran. Anak-anak sangat rentan terhadap masalah kesehatan, gangguan pendidikan, dan tekanan psikologis, yang diperburuk oleh ketidakstabilan ekonomi dan dampak perubahan iklim. Para lansia menghadapi peningkatan risiko kesehatan, isolasi sosial, dan terbatasnya akses terhadap layanan penting, yang seringkali diperburuk oleh keterbatasan mobilitas dan keuangan. Penyandang disabilitas menghadapi hambatan besar dalam mengakses layanan kesehatan, pekerjaan, dan layanan sosial, ditambah tantangan tambahan yang disebabkan oleh perubahan lingkungan. Masyarakat yang terpinggirkan termasuk para perempuan kepala rumah tangga yang tidak berpenghasilan, seringkali mengalami ketidakadilan yang sistemik, termasuk kemiskinan, terbatasnya akses terhadap pendidikan dan layanan kesehatan, dan meningkatnya paparan terhadap bahaya lingkungan. Kerentanan ini semakin diperparah oleh sistem dukungan sosial yang tidak memadai dan kebijakan yang gagal memenuhi kebutuhan unik kelompok-kelompok tersebut.

1.2. Temuan Utama

Kajian kerentanan ini menyoroti tantangan besar yang dihadapi masyarakat di empat kecamatan target. Kajian ini mengungkapkan adanya keterkaitan yang memprihatinkan antara ancaman lingkungan dan infrastruktur yang tidak memadai, yang secara tidak proporsional berdampak pada kelompok penyandang disabilitas dan komunitas yang terpinggirkan. Salah satu permasalahan penting yang teridentifikasi adalah kondisi drainase dan sanitasi. Tersumbatnya saluran drainase dan alih fungsi daerah resapan air menjadi perumahan mengakibatkan air tergenang. Hal ini menciptakan tempat berkembang biak nyamuk, yang menyebabkan peningkatan risiko penyakit yang ditularkan melalui air seperti demam berdarah dan diare. Selain itu, pembuangan sampah yang tidak dikelola dengan baik, memperburuk masalah drainase dan menarik hama pembawa penyakit. Tantangan lingkungan ini diperparah dengan pencemaran sumber air bersih, yang semakin membatasi akses terhadap air minum yang aman.

Dampak dari tantangan lingkungan ini buruk bagi kelompok penyandang disabilitas dan komunitas yang terpinggirkan. Drainase yang tersumbat dan banjir dapat secara signifikan membatasi mobilitas

individu penyandang disabilitas. Selain itu, sanitasi yang buruk juga meningkatkan risiko kesehatan bagi mereka yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah. Penilaian ini juga menyoroti kekurangan dalam infrastruktur dan alokasi sumber daya. Program bantuan yang ada tampaknya kurang terkoordinasi, sehingga menyebabkan kesenjangan dalam pemberian layanan. Selain itu, jumlah bantuan yang tersedia mungkin tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dari segi sumber daya manusia, kajian ini menunjukkan kurangnya pengetahuan kesiapsiagaan bencana di banyak kelompok masyarakat. Banyak di antara mereka yang tidak memiliki pelatihan dan pemahaman yang diperlukan untuk mempersiapkan diri dan merespons bencana secara efektif. Defisit ini semakin diperburuk dengan tidak adanya organisasi khusus penanggulangan bencana di tingkat masyarakat. Terlepas dari tantangan-tantangan tersebut, kajian ini mengapresiasi langkah positif yang diambil oleh INANTA bersama pemerintah daerah setempat yang membentuk Kelompok Siaga Bencana (KSB). Inisiatif ini menunjukkan komitmen untuk membangun kapasitas lokal dalam tanggap bencana. Namun kelompok KSB yang baru terbentuk memerlukan pelatihan dan peningkatan kapasitas. Mereka perlu mengembangkan keterampilan dalam melakukan penilaian risiko, membuat rencana manajemen bencana, dan memberikan dukungan di lini pertama yang penting selama keadaan darurat. Penilaian kerentanan ini juga menggarisbawahi kebutuhan mendesak akan pendekatan multipihak. Pendekatan ini harus mengatasi kerentanan lingkungan, meningkatkan akses terhadap sanitasi dan air bersih, memberikan dukungan yang ditargetkan kepada kelompok-kelompok marginal, dan memperkuat kapasitas organisasi masyarakat dalam kesiapsiagaan dan tanggap bencana. Melalui rencana komprehensif yang menangani bidang-bidang penting ini, kesejahteraan masyarakat dapat ditingkatkan secara signifikan.

Penilaian Kelompok Rentan mengidentifikasi kerentanan ekonomi yang signifikan akibat perubahan iklim, yang berdampak pada mata pencaharian, ketahanan pangan, dan akses terhadap sumber daya. Penting untuk mengembangkan kriteria yang jelas dalam memilih peserta program dukungan mata pencaharian, dengan fokus pada mereka yang paling terkena dampak kerentanan ekonomi dan lingkungan. Menyesuaikan program dukungan mata pencaharian untuk memenuhi kebutuhan spesifik yang diidentifikasi melalui kajian ini sangatlah penting. Program-program ini harus adaptif dan berketahanan terhadap dampak iklim di masa depan, memastikan bahwa program-program tersebut memberikan manfaat berkelanjutan bagi para penerima manfaat.

1.3. Rekomendasi

Mengantisipasi dan beradaptasi terhadap perubahan iklim memerlukan pengembangan strategi adaptasi iklim spesifik komunitas yang memprioritaskan perlindungan kelompok rentan. Strategi-strategi ini harus mencakup peningkatan mata pencaharian berkelanjutan dan kegiatan pembangunan ketahanan yang memitigasi dampak ekonomi perubahan iklim. Meningkatkan infrastruktur dan jaring pengaman sosial akan membantu mengurangi kerentanan masyarakat yang berisiko terhadap bencana terkait perubahan iklim. Misalnya, berinvestasi pada hunian yang tahan terhadap perubahan iklim dan membuat rencana kesiapsiagaan dan tanggap darurat yang disesuaikan dengan kebutuhan kelompok rentan dapat meningkatkan kapasitas mereka secara signifikan dalam menahan guncangan iklim.

Kesimpulannya, penilaian ini menyoroti kerentanan kritis yang dialami anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, dan komunitas marginal, khususnya dalam konteks perubahan iklim. Dengan mengantisipasi dan beradaptasi terhadap perubahan iklim, dan melalui program dukungan mata pencaharian yang dirancang dengan baik, kita dapat melindungi dan memberdayakan

kelompok rentan dengan lebih baik, memastikan inklusi dan ketahanan mereka dalam menghadapi tantangan di masa depan.

2. Pendahuluan

Masyarakat tidak setara. Ketimpangan sosial-ekonomi menciptakan kerentanan bagi kelompok-kelompok tertentu, sehingga mereka mempunyai akses terbatas terhadap sumber daya, layanan, dan peluang. Kurangnya akses ini menciptakan siklus kemiskinan, diskriminasi, dan eksploitasi, yang semakin menghambat kemampuan mereka untuk mengatasi tantangan. Kelompok rentan ini, yang mencakup keluarga berpenghasilan rendah, etnis minoritas, penyandang disabilitas, dan lansia, menghadapi hambatan besar dalam memperoleh kebutuhan dasar seperti layanan kesehatan, pendidikan, dan jaring pengaman sosial.

Perubahan iklim berperan sebagai pengganda ancaman dan memperburuk kerentanan yang ada. Peristiwa seperti kekeringan, banjir, dan kenaikan permukaan air laut memberikan dampak yang tidak proporsional terhadap kelompok marginal. Mata pencaharian mereka, ketahanan pangan dan air, serta kesehatan mereka terkena dampak yang signifikan, sehingga mengakibatkan pengungsian dan kesulitan lebih lanjut. Misalnya saja, kekeringan dapat menghancurkan tanaman masyarakat yang sudah berjuang melawan kemiskinan, sehingga membuat mereka semakin rentan terhadap kerawanan pangan.

Program komunitas dikembangkan untuk memberdayakan kelompok rentan dengan mengatasi tantangan-tantangan ini dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Program-program ini dapat menawarkan berbagai dukungan, seperti pelatihan keterampilan, akses terhadap layanan kesehatan, atau bantuan keuangan. Namun, efektivitas program-program ini bergantung pada pemahaman mendalam tentang kerentanan spesifik yang dihadapi oleh berbagai kelompok dalam populasi sasaran. Pendekatan yang bersifat universal tidak akan berhasil. Program perlu disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan unik setiap kelompok.

Proyek CLEAR yang digagas oleh CWS-INANTA bertujuan untuk membangun ketahanan masyarakat melalui penguatan kesiapsiagaan bencana yang dipimpin oleh masyarakat, tindakan awal, dan langkah-langkah adaptif terhadap risiko dan bencana iklim. Proyek ini akan memfasilitasi kegiatan peningkatan kapasitas berdasarkan kebutuhan masyarakat dan mendorong penerapan tindakan antisipatif untuk mengurangi dampak bencana. Kegiatan utamanya mencakup pengkajian kerentanan iklim, sesi berbagi pengetahuan, sponsorship aksi mitigasi dan adaptasi iklim yang diusulkan oleh masyarakat, pembentukan struktur pengurangan risiko bencana (DRR), pengembangan informasi risiko bahaya dan sistem peringatan dini berbasis masyarakat, dan fasilitasi perencanaan partisipatif untuk pilihan adaptasi. Tiga fase proyek ini meliputi peningkatan kesadaran dan pengetahuan, pengembangan rencana aksi antisipatif, dan permulaan inisiatif adaptasi perubahan iklim skala kecil. Durasi proyek adalah tiga tahun, dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat, dukungan teknis, dan implementasi tindakan antisipatif dan adaptasi mata pencaharian.

2.1. Tujuan

Kajian ini bertujuan untuk:

- Mengidentifikasi dan menilai kerentanan yang dihadapi oleh kelompok rentan dalam masyarakat, termasuk namun tidak terbatas pada anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, dan komunitas yang terpinggirkan.

- Mengembangkan upaya antisipasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim agar dapat melindungi kelompok rentan dari dampak negatifnya.

2.2. Cakupan Kajian

Kajian ini berfokus pada beberapa aspek sebagai berikut:

- Profil masyarakat dan demografi di wilayah sasaran proyek.
- Layanan yang ada dan kegiatan proyek untuk masyarakat rentan.
- Persepsi masyarakat terhadap kerentanan, risiko, dan dampak bencana dan perubahan iklim.
- Ketersediaan sumber daya, kapasitas, dan kerangka kelembagaan dalam mendukung masyarakat rentan dalam pengurangan risiko bencana dan adaptasi iklim.
- Pola kehidupan dan aktivitas perekonomian masyarakat.
- Jaringan di masyarakat, organisasi, dan struktur sosial yang ada relevan dengan ketahanan terhadap bencana.
- Mengkaji kerentanan yang ada di Masyarakat seperti kerentanan ekonomi akibat dampak perubahan iklim, termasuk potensi dukungan kegiatan mata pencaharian yang berkelanjutan khususnya bagi untuk kelompok rentan. Hal ini lebih lanjut akan dikaji untuk disain kegiatan hingga pengembangan kriteria pemilihan target penerima.

2.3. Metodologi

Kajian ini menggunakan serangkaian metode penelitian kualitatif untuk mengumpulkan data yang komprehensif dan beragam. Komponen utama dari pendekatan ini adalah penggunaan alat pemetaan dan penilaian partisipatif, yang secara aktif melibatkan anggota masyarakat dalam mengidentifikasi wilayah dan populasi yang rentan. Populasi ini termasuk namun tidak terbatas pada, anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, dan komunitas marginal. Dengan melibatkan kelompok-kelompok ini secara langsung, penilaian ini memastikan bahwa perspektif dan kebutuhan unik mereka dimasukkan ke dalam temuan, sehingga mendorong pemahaman yang lebih inklusif dan akurat mengenai kerentanan.

Selain mengidentifikasi populasi berisiko, kajian ini juga menekankan pentingnya pemantauan dan evaluasi di tingkat masyarakat dan pemerintah. Fokus ganda ini bertujuan untuk memfasilitasi pengembangan program yang lebih efektif dan responsif. Dengan menetapkan kerangka pemantauan dan evaluasi yang kuat, penilaian ini bertujuan untuk memastikan bahwa intervensi tidak hanya berhasil dilaksanakan tetapi juga dapat disesuaikan dengan perubahan keadaan dan masukan masyarakat yang berkelanjutan. Metode ini memberikan pandangan holistik mengenai kerentanan dan kapasitas masyarakat, memastikan bahwa penilaian dilakukan secara menyeluruh dan partisipatif.

1. **Tinjauan literatur**, termasuk laporan, dokumen, dan kumpulan data yang ada terkait dengan pengurangan risiko bencana, adaptasi iklim, kerentanan, dan pembangunan di Makassar akan ditinjau.
2. **Diskusi kelompok terfokus (FGD)** dengan anggota masyarakat dan pemangku kepentingan terpilih lainnya untuk menilai pengalaman, pengetahuan, sikap, praktik, dan kebutuhan mereka terkait kesiapsiagaan bencana dan adaptasi iklim.
3. **Wawancara Informan Utama (KII)** dengan pemangku kepentingan terkait, termasuk tokoh masyarakat, perwakilan pemerintah daerah, dan organisasi masyarakat sipil untuk memahami perspektif mereka terhadap risiko perubahan iklim dan inisiatif yang ada.
4. **Observasi lapangan** untuk menilai lingkungan fisik dan infrastruktur di wilayah proyek.

5. **Triangulasi dan Validasi:** Data dari berbagai metode dan sumber akan dibandingkan dan dikontraskan untuk memastikan keabsahan dan kredibilitas temuan penelitian. Peneliti akan melibatkan anggota komunitas dan pemangku kepentingan lainnya dalam proses penelitian untuk memvalidasi temuan dan memastikan bahwa temuan tersebut relevan dan bermakna bagi mereka.

Tabel 1 Metode dan Responden/Informan Kunci

Metode	Responden/informan	# Aktual Responden
Diskusi kelompok terfokus (FGD)	Perwakilan kelurahan / Masyarakat	FGDs dilakukan empat kali yang dibagi berdasarkan kecamatan (dua kelurahan perkecamatan) Kecamatan Biringkanaya; Kelurahan Katimbang 15 orang (Perempuan: 14 dan Laki laki: 1), termasuk 2 orang penyandang disabilitas Kelurahan Pacerakkang 12 orang (Perempuan 6 dan Laki laki: 6) termasuk 1 orang penyandang disabilitas Total: 27 Kecamatan Manggala Kelurahan Tamangapa: 15 orang (Perempuan: 10 dan laki laki: 5) Tidak ada penyandang disabilitas dan terdapat 2 lansia Kelurahan Manggala: 11 orang (Perempuan: 7 dan laki laki 4) tidak ada penyandang disabilitas dan terdapat lansia 2 orang. Total: 26 Jumlah total peserta FGD adalah 53 orang (37 perempuan and 16 laki-laki).
Wawancara Informan Kunci (KII)	1. BPBD 2. Dinas Sosial 3. Dinas Koperasi dan UMKM	1. BPBD: 2 2. Dinas Koperasi dan UMKM: 1 3. Perkumpulan Penyandang Disabilitas Indonesia (PPDI): 1
Total Responden		57 orang

Tahapan kegiatan kajian kerentanan melibatkan pendekatan sistematis untuk mengumpulkan informasi yang relevan yang ditindaklanjuti dengan analisis dengan tujuan membangun pemahaman dasar mengenai situasi tersebut.

- **Tahap pertama**, meliputi tinjauan dokumen, melibatkan pemeriksaan dokumen dan literatur yang ada terkait dengan topik penelitian. Hal ini membantu dalam memperoleh latar belakang pengetahuan dan mengidentifikasi kesenjangan dalam informasi yang ada.
- **Tahap kedua**, fokus pada persiapan peralatan dan logistik yang diperlukan untuk penelitian, memastikan bahwa kerja lapangan dapat dilaksanakan secara efektif. Hal ini mencakup perancangan dan pengorganisasian FGD dan wawancara/diskusi dan pengaturan kunjungan lapangan.

- **Tahap ketiga**, meliputi pengumpulan data primer melalui KII, FGD, dan observasi. KII melibatkan pelaksanaan wawancara terstruktur dengan individu yang memiliki pengetahuan atau pengalaman khusus yang relevan dengan penelitian. FGD menyediakan platform untuk diskusi kelompok dan memperoleh wawasan kualitatif dari para peserta.
- Setelah data dikumpulkan, **fase keempat** fokus pada analisis temuan. Hal ini melibatkan pengorganisasian, interpretasi, dan sintesis data untuk mengidentifikasi pola, tren, dan wawasan utama. Berbagai teknik dan alat analisis dapat digunakan tergantung pada sifat datanya.
- **Tahapan akhir**, melibatkan penulisan laporan studi. Laporan ini merangkum tujuan, metodologi, temuan, dan kesimpulan studi dasar. Dokumen ini berfungsi sebagai dokumen komprehensif yang memberikan dasar untuk tindakan, intervensi, atau penelitian lebih lanjut di masa depan.

Secara keseluruhan, fase kegiatan studi dasar memastikan pendekatan yang sistematis dan teliti dalam mengumpulkan dan menganalisis data, yang mengarah pada pemahaman komprehensif tentang topik studi dan memberikan landasan yang kuat untuk pengambilan keputusan dan perencanaan.

2.4. Keterbatasan Penelitian

Sepanjang kajian dilakukan, ditemukan beberapa tantangan yang mempengaruhi pengumpulan data, antara lain:

- Informasi dan data dari Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar tidak bisa ditemui saat kunjungan ke kantor mereka. Hal ini berdampak pada ketersediaan data dan informasi khususnya terkait dengan dukungan pemerintah kota terhadap upaya perekonomian Masyarakat khususnya Masyarakat rentan.
- Kondisi cuaca yang sangat panas dan lembab berdampak pada kehadiran peserta dalam Focus Group Discussion (FGD), dan proses diskusi yang menghambat kapasitas penelitian untuk mengumpulkan data secara efektif.
- Di kecamatan Manggala, tidak ada perwakilan kelompok penyandang disabilitas yang dapat mewakili salah satu bagian kelompok rentan.
- Potensi bias dalam data yang dikumpulkan, karena peserta penelitian mungkin tidak sepenuhnya jujur atau mungkin tidak mengingat semua detail dengan tepat.

Peneliti telah berusaha untuk meminimalkan keterbatasan ini dengan menggunakan metodologi yang ketat dan triangulasi data dari berbagai sumber. Secara keseluruhan, meskipun terdapat keterbatasan yang ditemui selama penelitian, data yang dikumpulkan dianggap cukup mewakili kebutuhan data dan informasi penelitian ini.

3. Profil Komunitas Target

3.1. Informasi Demografi

3.1.1. Data Demografi Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

Berikut adalah beberapa data demografi penting Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar¹.

Tabel 2 Informasi Demografi Biringkanaya

No.	Deskripsi	Data
1	Jumlah Penduduk	Total: 215.820 jiwa (2023) Laki-laki: 108.357 jiwa (2023), Perempuan: 107.463 jiwa (2023).
2	Kepadatan Penduduk	1.549 jiwa/km ² (2023). Pertumbuhan Penduduk: 2021-2022: 0,55% dan 2022-2023: 2,13%
3	Komposisi Penduduk Berdasarkan Umur	0-14 tahun: 35,24% 15-64 tahun: 59,53% 65 tahun ke atas: 5,23%
4	Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	Pekerja Kantoran: 31,20% Wirausaha: 20,85% Petani: 10,43% Buruh: 10,21% Pekerja Layanan: 9,87% Pensiunan: 3,44%
5	Agama	Islam: 98,42% Kristen: 1,25% Hindu: 0,18% Buddha: 0,07% Konghucu: 0,05%
6	Suku Bangsa	Suku Makassar: 67,85% Suku Bugis: 15,21% Suku Mandar: 5,43% Suku Toraja: 3,21% Suku Jawa: 2,87% Suku Lainnya: 5,43%
7	Pendidikan:	SD/MI: 37,21% SMP/MTs: 22,45% SMA/MA: 18,54% Diploma/S1: 11,23% S2: 0,37% S3: 0,20%
8	Angka Kematian Bayi	7,2 per 1.000 kelahiran hidup
9	Angka Harapan Hidup	68,5 tahun
10	Ekonomi	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per Kapita: Rp. 12.500.000,- per tahun (2023)
11	Tingkat Pengangguran	6,34% (2023)

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Biringkanaya adalah salah satu kecamatan di Kota Makassar dengan jumlah penduduk yang cukup besar dan terus bertumbuh. Mayoritas penduduknya adalah Suku Makassar dan beragama Islam. Tingkat pendidikan dan kesehatan di kecamatan ini masih tergolong rendah. Ekonomi di Kecamatan Biringkanaya masih

¹ Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Makassar, Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Makassar, <https://makassarkota.bps.go.id/publication/2022/09/26/9cb53463ba3bd6c8adae1585/kecamatan-makassar-dalam-angka-2022.html>

didominasi oleh sektor informal. Hal ini terlihat dari tingginya angka pengangguran. Pemerintah Kota Makassar perlu memberikan perhatian lebih kepada Kecamatan Biringkanaya untuk meningkatkan kesejahteraan penduduknya. Hal ini dapat dilakukan dengan meningkatkan akses pendidikan, kesehatan, dan lapangan pekerjaan.

Data demografi Kecamatan Biringkanaya dapat menjadi dasar bagi pemerintah untuk merumuskan kebijakan yang tepat dalam rangka meningkatkan kesejahteraan penduduknya.

Banjir kerap kali terjadi di area Kecamatan Biringkanaya. Saat musim hujan, banjir hampir selalu datang menggenangi jalan. Sumber banjir yang paling adalah aliran-aliran sungai yang berada di bagian Utara bercabang hingga bagian Timur dan terdapat pula di bagian Selatan. Dilengkapi dengan sistem drainase atau aliran air yang kurang efektif menyebabkan genangan selalu terjadi pada saat terjadi hujan yang cukup lebat. Air selalu tumpah ke jalan karena penampungan dan area resapan tidak memadai

Kelurahan Katimbang

Kelurahan Katimbang terletak di Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Kelurahan ini dimekarkan dari Kelurahan Paccerrakang pada pemekaran daerah di Kota Makassar tahun 20152. Kelurahan ini memiliki luas wilayah 1,89 km², yang terdiri dari 31 RT dan 7 RW. Secara astronomis, kelurahan ini berada pada titik koordinat 5°08'22.40" LS dan 119°31'25.50" BT. Jumlah penduduk Kelurahan Katimbang pada tahun 2021 tercatat 4.064 jiwa, Laki-laki: 2.002 jiwa dan Perempuan: 2.062 jiwa. Kepadatan penduduk: 5.425 jiwa/km². Struktur Umur Penduduk terdiri dari kelompok usia 0-14 tahun: 28,08%, Kelompok usia 15-64 tahun: 64,20%, Kelompok usia 65 tahun ke atas: 7,72%. Pada level Pendidikan; tidak/belum sekolah: 14,44%, SD/MI: 34,07%, SMP/MTs: 23,30%, SMA/MA: 19,20%, Diploma/S1: 6,82%, S2: 1,18% dan S3: 0,03%³.

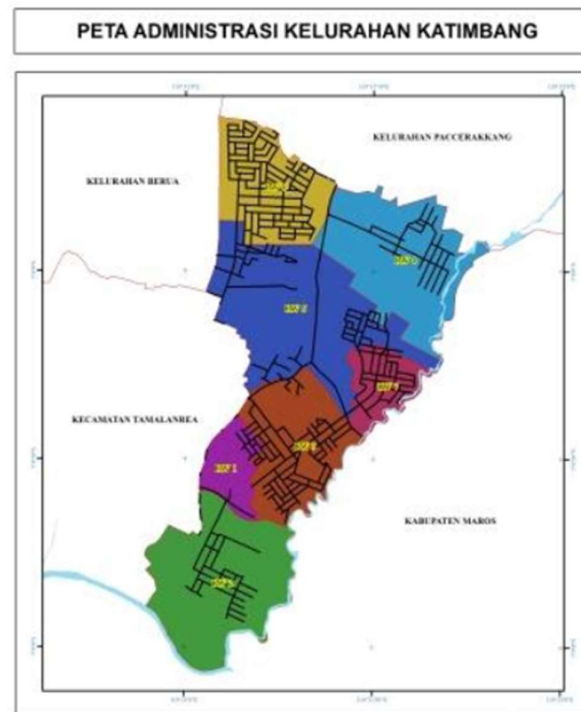
Pada sektor Mata Pencaharian; Pekerja swasta: 38,91%, Wiraswasta: 28,18%, Petani/pekebun: 11,89%, Pegawai negeri sipil (PNS): 9,21%, Tenaga kerja bangunan: 4,84% dan Lain-lain: 6,97%. Agama yang dianut penduduk; Islam: 99,90%, Kristen Protestan: 0,05%, Hindu: 0,03% dan Buddha: 0,02%. Suku bangsa yang tersebar adalah; Bugis: 84,93%, Suku Makassar: 10,44%, Suku Mandar: 1,84%, Suku Toraja: 1,22%, Suku Jawa: 0,84% dan Lain-lain: 0,73%.

Kelurahan Katimbang terbagi menjadi 4 RW dan 20 RT dan memiliki beberapa potensi wisata, seperti Pantai Katimbang dan Taman Katimbang. Kelurahan Katimbang juga memiliki beberapa sekolah, puskesmas, dan masjid.

² <https://www.liputan6.com/regional/read/2290325/makassar-dimekarkan-jadi-153-kelurahan-dan-15-kecamatan>

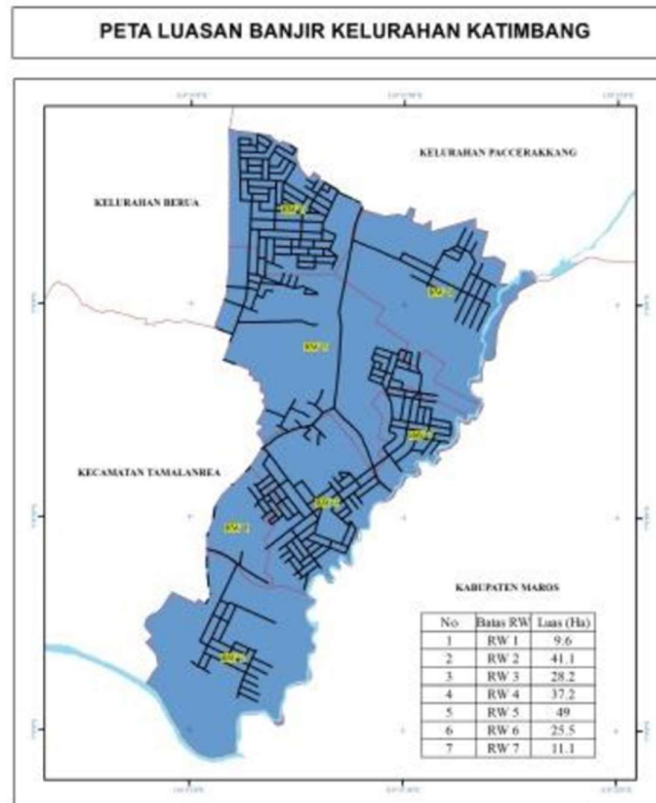
³ <https://dasawisma.pkk.makassarkota.go.id/>, <https://kampungkb.bkkbn.go.id/>

Gambar 1 Peta Administrasi Kelurahan Katimbang



Kelurahan Katimbang merupakan salah satu wilayah yang terdampak banjir sangat parah pada awal tahun 2019. Bukan pada tahun ini saja wilayah ini terdampak masalah banjir, tercatat setiap musim penghujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi maupun dengan intensitas curah hujan yang rendah wilayah ini tetap mengalami masalah banjir dengan ketinggian air kurang lebih 1,5 meter (BPBD Makassar, 2019).

Gambar 2 Peta Luasan Banjir Kelurahan Katimbang



Tingkat Bahaya Banjir di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar terbagi atas dua kelas yaitu tingkat bahaya banjir sedang dan tinggi. Dimana tingkat bahaya banjir sedang terdapat di RW 1,2,3, dan 4, sedangkan tingkat bahaya banjir tinggi terdapat di RW 5,6, dan 7⁴.

Strategi penanganan banjir di Kelurahan Katimbang berdasarkan dari klasifikasi persepsi masyarakat terhadap pra bencana, saat bencana, dan pasca, dapat disimpulkan bahwa: Pra bencana yang dilakukan di Kelurahan Katimbang adalah instansi terkait kurang melakukan sosialisasi kepada masyarakat seperti kegiatan pelatihan pencegahan banjir serta mitigasi banjir, sehingga belum ada peran aktif dari masyarakat maupun pemerintah itu sendiri. Saat bencana yang dilakukan di Kelurahan Katimbang adalah instansi terkait kurang adanya bantuan obat-obatan terutama obat yang berhubungan dengan penyakit kulit, dan air bersih terutama untuk minum, hal ini dirasakan di RW 1 dan 2 sehingga tidak terjadi pemerataan bantuan terhadap wilayah yang terkena dampak banjir. Pasca bencana yang dilakukan di Kelurahan Katimbang adalah kurang adanya penanganan pengungsi maupun rehabilitasi lahan terhadap lingkungan itu sendiri serta sarana dan prasarannya.

Bagi Pemerintah Kota Makassar, diharapkan dapat lebih memperhatikan kondisi permasalahan banjir di Kelurahan Katimbang yang tiap tahun terus menerus dilanda banjir agar nantinya permasalahan ini dapat diberikan solusi secara adil untuk perwujudan penataan ruang yang lebih baik. Bagi Masyarakat diharapkan dapat lebih memperhatikan kondisi lingkungan dan hal-hal apa saja yang setidaknya dapat menimbulkan banjir serta lebih patuh terhadap aturan maupun regulasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah itu sendiri.

⁴ Algafari, Fadhil Surur. 2021. Strategi Penanganan Banjir Di Kelurahan Katimbang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

Kelurahan Paccerakkang⁵

Kelurahan Paccerakkang terletak di Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Kelurahan ini memiliki luas wilayah 2,51 km², yang terdiri dari 46 RT dan 7 RW. Secara astronomis, kelurahan ini berada pada titik koordinat 5°07'31.62" LS dan 119°31'33.06" BT. Jumlah penduduk Kelurahan Paccerakkang pada tahun 2019 tercatat 15.341 jiwa, yang terdiri atas 7.366 jiwa laki-laki dan 7.975 jiwa perempuan. Kepadatan penduduk: 6.112 jiwa/km². Kelurahan Paccerakkang terbagi menjadi 7 RW dan 46 RT.

Dari sisi Struktur Umur Penduduk, Kelurahan ini memiliki usia 0-14 tahun sebanyak 37,48%, Kelompok usia 15-64 tahun: 56,83% dan Kelompok usia 65 tahun ke atas: 5,69%. Tingkat Pendidikan; Tidak/belum sekolah: 12,23%, SD/MI: 30,36%, SMP/MTs: 22,19%, SMA/MA: 20,25%, Diploma/S1: 8,31%, S2: 1,33% dan S3: 0,34%.

Mata Pencaharian umumnya adalah Pekerja swasta: 38,79%, Wiraswasta: 25,18%, Petani/pekebun: 14,36%, Pegawai negeri sipil (PNS): 9,21%, Tenaga kerja bangunan: 4,84% dan Lain-lain: 7,62%. Agama yang dianut penduduk kelurahan ini adalah Islam: 99,90%, Kristen Protestan: 0,05%, Hindu: 0,03% dan Buddha: 0,02%. Adapun Suku Bangsa terdiri dari Suku Bugis: 84,93%, Suku Makassar: 10,44%, Suku Mandar: 1,84%. Suku Toraja: 1,22%, Suku Jawa: 0,84% dan Lain-lain: 0,73%

Kelurahan Paccerakkang memiliki beberapa potensi wisata, seperti Pantai Paccerakkang, Taman Paccerakkang, dan Makam Raja-Raja Tallo. Kelurahan Paccerakkang juga memiliki beberapa sekolah, puskesmas, dan masjid.

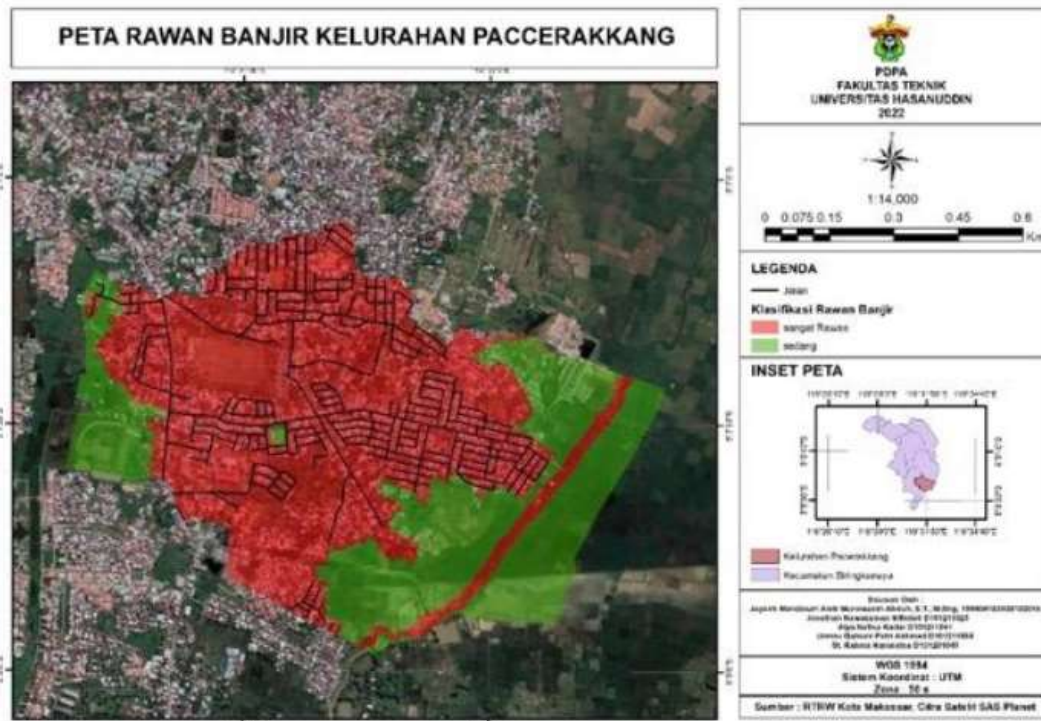
Bedasarkan informasi yang dihimpun dari BPPD Makassar, terdapat tiga titik banjir terparah di Kota Makassar, salah satunya adalah Kelurahan Paccerakkang. Kelurahan ini selalu mengalami bencana banjir ketika musim penghujan datang. Salah satu faktor yang menyebabkan sering terjadinya banjir di Kelurahan Paccerakkang adalah, buruknya kualitas drainase, RTH yang tidak memadai, penataan kawasan lingkungan permukiman yang kurang baik, serta perilaku masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan, sehingga kawasan tersebut tidak lagi mampu menampung debit air dalam jumlah besar dan menjadi salah satu kawasan rawan banjir di Kota Makassar. Setelah memahami faktor penyebab kawasan Kelurahan Paccerakkang menjadi kawasan yang rawan banjir, diharapkan mampu memberikan solusi yang tepat untuk membenahi kawasan lingkungan permukiman yang rawan banjir agar meningkatkan kesiapan lingkungan dan masyarakat sekitar dalam menghadapi bencana banjir menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan proses perencanaan dan pengembangan kawasan tersebut⁶.

Berdasarkan masukan dari masyarakat setempat mengenai bagaimana upaya yang cocok untuk menjadi strategi adaptif penanggulangan banjir merupakan hal yang penting dalam merencanakan penataan lingkungan kawasan permukiman rawan banjir yang sesuai dengan kondisi eksisting, yaitu peninggian tanggul sungai, pembuatan Ruang Terbuka Hijau (RTH), pelebaran atau pengerukan jaringan drainase, perbaikan atau pembuatan jaringan drainase baru, serta membangun posko rawan banjir.

⁵ <https://dasawisma.pkk.makassarkota.go.id/>, https://ban.wikipedia.org/wiki/Paccerakkang,_Biringkanaya,_Makassar, <https://kampungkb.bkkbn.go.id/>

⁶ Jurnal Pelita Kota. 2023. Penataan Lingkungan Permukiman Rawan Banjir Dengan Pendekatan Partisipatif Di Kawasan Sub Urban Kota Makassar

Gambar 3 Peta Rawan Banjir Kelurahan Pacceraakkang



3.1.2. Data Demografi Kecamatan Manggala Kota Makassar (2023)

Kecamatan Manggala merupakan salah satu kecamatan di Kota Makassar dengan populasi yang cukup besar, yaitu 71.351 jiwa.

Berikut beberapa data demografi pentingnya⁷:

Tabel 3 Informasi Demografi Kecamatan Manggala

No.	Deskripsi	Data
1	Jumlah Penduduk	Total: 71.351 jiwa Laki-laki: 34.329 jiwa Perempuan: 37.022 jiwa
2	Kepadatan Penduduk	1.457 jiwa/km ²
3	Komposisi Penduduk Berdasarkan Umur	0-14 tahun: 32,40% 15-64 tahun: 61,51% 65 tahun ke atas: 6,09%
4	Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	Pekerja Kantoran: 28,13% Wirausaha: 20,29% Petani: 7,46% Buruh: 8,80% Pekerja Layanan: 9,21% Pensiunan: 3,11%
5	Agama	Islam: 98,42% Kristen: 1,25%

⁷ Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Makassar, Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Makassar
<https://makassarkota.bps.go.id/publication/2023/09/26/bd4d2255988cb8c1be80686/kecamatan-manggala-dalam-angka-2021.html>

		Hindu: 0,18% Buddha: 0,07% Konghucu: 0,05%
6	Suku Bangsa	Suku Makassar: 67,85% Suku Bugis: 15,21% Suku Mandar: 5,43% Suku Toraja: 3,21% Suku Jawa: 2,87% Suku Lainnya: 5,43%
7	Pendidikan:	SD/MI: 37,21% SMP/MTs: 22,45% SMA/MA: 18,54% Diploma/S1: 11,23% S2: 0,37% S3: 0,20%
8	Angka Kematian Bayi	77,2 per 1.000 kelahiran hidup
9	Angka Harapan Hidup	68,5 tahun
10	Ekonomi	Rp. 11.800.000,- per tahun (2023)
11	Tingkat Pengangguran	7,21% (2023)

Berdasarkan analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Manggala memiliki beberapa karakteristik demografi yang menonjol, antara lain; populasi yang cukup besar: Dengan 71.351 jiwa, Kecamatan Manggala juga termasuk salah satu kecamatan yang padat penduduk di Kota Makassar, Dimana komposisi penduduk muda (0-14 tahun) yang tinggi yaitu 32,40%). Hal ini menunjukkan potensi besar untuk pengembangan sumber daya manusia di masa depan.

Pada sisi dominasi sektor informal, mayoritas penduduk bekerja di sektor informal, seperti wirausaha dan buruh, dengan tingkat pengangguran yang cukup tinggi. Tingkat pendidikan dan kesehatan yang nampaknya perlu untuk ditingkatkan dan angka harapan hidup yang relatif rendah. Hal lain yang perlu mendapatkan perhatian adalah masih tingginya persentase penduduk dengan pendidikan rendah menjadi indikator yang perlu mendapat perhatian.

Pemerintah Kota Makassar perlu merumuskan kebijakan yang tepat untuk menjawab tantangan dan peluang demografi di Kecamatan Manggala seperti meningkatkan akses pendidikan dan layanan Kesehatan dengan membangun infrastruktur pendidikan dan kesehatan yang memadai. Hal ini termasuk menyediakan program-program yang mendorong masyarakat untuk mengenyam pendidikan dan menjaga kesehatan. Sisi lain yang perlu adalah mengembangkan sektor ekonomi kreatif yang didasarkan pada tingginya potensi wirausaha di Kecamatan Manggala, pemerintah dapat fokus pada pengembangan sektor ekonomi kreatif melalui pelatihan, pendampingan, dan penyediaan akses permodalan. Pemerintah juga dapat memperluas lapangan pekerjaan formal dengan menarik investasi ke wilayah Manggala dan mendorong tumbuhnya industri kecil dan menengah (IKM). Pada sisi infrastruktur, pemerintah dapat mengalokasikan sumberdaya untuk membangun dan meningkatkan infrastruktur jalan, air bersih, dan sanitasi untuk mendukung aktivitas ekonomi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dalam aspek partisipasi, pemerintah diharapkan mampu meningkatkan partisipasi Masyarakat dengan melibatkan masyarakat dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pembangunan.

Dapat disimpulkan bahwa data demografi Kecamatan Manggala memberikan gambaran yang jelas tentang potensi dan tantangan pembangunan di wilayah tersebut. Dengan memahami data, pemerintah dapat merumuskan kebijakan yang tepat dan efektif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong kemajuan wilayah. Penting untuk diingat bahwa data demografi bersifat

dinamis dan perlu diperbarui secara berkala. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi terhadap program-program pembangunan yang dilaksanakan agar dapat disesuaikan dengan perubahan yang terjadi.

Kelurahan Tamangapa

Tamangapa adalah nama sebuah kelurahan di Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Kelurahan ini memiliki luas wilayah 1,50 km² yang terdiri dari 33 RT dan 7 RW. Secara astronomis, kelurahan ini berada pada titik koordinat 5°11'04.50" LS dan 119°29'25.90". Jumlah penduduknya sebanyak 10.698 jiwa terdiri dari laki-laki 5.459 jiwa dan perempuan 5.242 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 3.020 KK. Kelurahan Tamangapa terdiri dari 7 Rukun Warga (RW) dan 34 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduk laki-laki di Kelurahan Tamangapa lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk perempuan. Jumlah penduduk laki-laki 5.456 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 5.242 jiwa dengan jumlah keseluruhan penduduk yaitu 10.698 jiwa. Jumlah Rukun Keluarga (RW) di Kelurahan Tamangapa sebanyak 7 dan Rukun Tetangga (RT) sebanyak 34. Kepadatan penduduk: 4.905 jiwa/km². Struktur Umur Penduduk di kelurahan ini adalah: Kelompok usia 0-14 tahun: 29,45%, Kelompok usia 15-64 tahun: 62,92%, dan Kelompok usia 65 tahun ke atas: 7,63%. Pada sisi Tingkat Pendidikan; Tidak/belum sekolah: 13,87%, SD/MI: 33,21%, SMP/MTs: 22,48%, SMA/MA: 19,84%, Diploma/S1: 7,61%, S2: 1,82% dan S3: 0,17%⁸

Penduduk di kelurahan ini memiliki Mata Pencaharian antara lain; Pekerja swasta: 40,23%, Wiraswasta: 26,52%, Petani/pekebun: 12,48%, Pegawai negeri sipil (PNS): 9,21%, Tenaga kerja bangunan: 4,84% dan Lain-lain: 6,72%. Agama yang dianut penduduk kelurahan adalah Islam: 99,90%, Kristen Protestan: 0,05%, Hindu: 0,03% dan Buddha: 0,02%. Suku Bangsa adalah Bugis: 84,93%, Suku Makassar: 10,44%, Suku Mandar: 1,84%, Suku Toraja: 1,22%, Suku Jawa: 0,84% dan Lain-lain: 0,73%

Terkait data kebencanaan, potensi bencana yang ada berdasarkan letak geografisnya, Kelurahan Tamangapa memiliki potensi untuk mengalami beberapa jenis bencana, terutama banjir. Kelurahan Tamangapa terletak di daerah dataran rendah dan berbatasan dengan beberapa sungai, sehingga berisiko terkena banjir saat musim hujan. Kelurahan ini juga memiliki potensi ancaman angin puting beliung merupakan fenomena yang cukup sering terjadi di Indonesia dan dapat berpotensi terjadi di Kelurahan Tamangapa. Di beberapa wilayah Kelurahan Manggala terdapat tebing dan lereng bukit yang rawan longsor, terutama saat hujan deras.

Upaya Penanggulangan Bencana telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Makassar dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar telah melakukan beberapa upaya untuk menanggulangi bencana di Kelurahan Tamangapa, antara lain membangun infrastruktur penanggulangan banjir: Seperti drainase, bendungan, dan pompa air dan memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang cara-cara menghadapi bencana. Pemerintah dan warga juga sudah membentuk tim relawan untuk membantu evakuasi dan penanggulangan bencana, termasuk melakukan simulasi bencana secara berkala untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

Kelurahan Manggala

Manggala adalah nama sebuah kelurahan sekaligus ibu kota Kecamatan Manggala, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Kelurahan ini memiliki luas wilayah Luas wilayah: 2,96 km². Jumlah penduduk: 14.520 jiwa (data tahun 2020) yang terdiri dari Laki-laki: 7.220 jiwa dan Perempuan: 7.300 jiwa. Tingkat Kepadatan penduduk: 4.905 jiwa/km². Terkait Struktur Umur

⁸ <https://dasawisma.pkk.makassarkota.go.id/>, https://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_kecamatan_dan_kelurahan_di_Kota_Makassar, <https://kampungkb.bkkbn.go.id/>

Penduduk; Kelompok usia 0-14 tahun: 29,45%, Kelompok usia 15-64 tahun: 62,92% dan Kelompok usia 65 tahun ke atas: 7,63%. Pada Tingkat Pendidikan, kelurahan ini memiliki siswa yang tidak/belum sekolah sebanyak 13,87%, SD/MI: 33,21%, SMP/MTs: 22,48%, SMA/MA: 19,84%, Diploma/S1: 7,61%, S2: 1,82% dan S3: 0,17%. Mata Pencaharian penduduk adalah; Pekerja swasta: 40,23%, Wiraswasta: 26,52%, Petani/pekebun: 12,48%, Pegawai negeri sipil (PNS): 9,21%, tenaga kerja bangunan: 4,84% dan Lain-lain: 6,72%. Agama yang dianut Sebagian besar adalah Islam: 99,90%, Kristen Protestan: 0,05%, Hindu: 0,03% dan Buddha: 0,02%.

Terkait dengan Potensi Bencana, berdasarkan letak geografisnya, Kelurahan Tamangapa memiliki potensi untuk mengalami beberapa jenis bencana terutama banjir, dimana kelurahan Tamangapa terletak di daerah dataran rendah dan berbatasan dengan beberapa sungai, sehingga berisiko terkena banjir saat musim hujan. Angin puting beliung juga merupakan fenomena yang cukup sering terjadi di Indonesia dan dapat berpotensi terjadi di Kelurahan Tamangapa. Di beberapa wilayah Kelurahan Tamangapa terdapat tebing dan lereng bukit yang rawan longsor, terutama saat hujan deras. Upaya Penanggulangan Bencana oleh Pemerintah Kota Makassar dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar telah dilakukan antara lain membangun infrastruktur penanggulangan banjir: Seperti drainase, bendungan, dan pompa air, memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang cara-cara menghadapi bencana, membentuk tim relawan untuk membantu evakuasi dan penanggulangan bencana, dan melakukan simulasi bencana secara berkala untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

3.2. Informasi Kerentanan

3.2.1. Data Kerentanan terhadap bencana di Kecamatan Manggala Kota Makassar

Kecamatan Manggala, Kota Makassar, merupakan salah satu wilayah yang rawan terhadap berbagai jenis bencana, terutama banjir. Berdasarkan kajian dan penelitian yang dilakukan oleh berbagai pihak, beberapa indikator kerentanan di Kecamatan Manggala dapat diidentifikasi sebagai berikut:

Faktor Fisik dan Infrastruktur

- Kecamatan Manggala memiliki topografi yang datar dengan ketinggian rata-rata 2-22 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kondisi ini menyebabkan air hujan mudah tergenang dan berpotensi menimbulkan banjir⁹.
- Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar, ketinggian banjir di Kecamatan Manggala dapat mencapai 1-2 meter.
- Jenis tanah di Kecamatan Manggala didominasi oleh tanah lempung yang memiliki daya serap air rendah. Hal ini memperparah kondisi genangan air dan meningkatkan risiko banjir.
- Sistem drainase di Kecamatan Manggala masih belum memadai, terutama di wilayah padat penduduk dan permukiman kumuh.
- Kondisi jaringan jalan di Kecamatan Manggala masih kurang memadai, terutama di wilayah permukiman padat penduduk. Hal ini dapat menghambat proses evakuasi dan distribusi bantuan saat terjadi bencana¹².
- Jaringan jalan di Kecamatan Manggala masih rawan gangguan, terutama saat terjadi banjir. Hal ini dapat mengganggu aktivitas masyarakat dan menghambat proses penyelamatan.

⁹ <https://dasawisma.pkk.makassarkota.go.id/rekap>, https://id.wikipedia.org/wiki/Tamangapa,_Manggala,_Makassar, <https://kampungkb.bkkbn.go.id/>

¹⁰ Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Makassar

¹¹ Syamsuriati, dkk. (2020). Kajian Kerentanan Bencana Banjir di Kota Makassar Menggunakan Model Overlay. Jurnal Teknik Sipil, 9(1), 72-81. <https://iptek.its.ac.id/index.php/jats>

¹² Rakyat Sulsel: <https://rakyatsulsel.fajar.co.id/2024/01/20/pengungsi-banjir-di-kecamatan-manggala-dan-biringkanaya-mulai-kembali-ke-rumah/>

- Fasilitas komunikasi di Kecamatan Manggala masih terbatas, terutama di wilayah terpencil. Hal ini dapat menghambat koordinasi dan komunikasi saat terjadi bencana.

Faktor Manusia

- **Kesadaran Masyarakat:** Kesadaran masyarakat di Kecamatan Manggala terhadap risiko bencana masih perlu ditingkatkan. Hal ini dapat dilihat dari kondisi aktual bahwa masyarakat masih tinggal di daerah rawan banjir dan rawan longsor.
- **Kapasitas tanggap bencana:** Masyarakat di Kecamatan Manggala perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan terkait mitigasi bencana, evakuasi, dan penyelamatan.
- **Pengelolaan sampah:** Kurangnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat menyebabkan tersumbatnya drainase dan memperparah banjir.

Faktor Sumber Daya Alam

Kecamatan Manggala memiliki beberapa hal terkait sumber daya alam yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap bencana, seperti¹³:

- **Ketersediaan lahan:** Lahan di Kecamatan Manggala masyarakat besar digunakan untuk permukiman dan kegiatan ekonomi. Hal ini menyebabkan berkurangnya area resapan air, sehingga meningkatkan risiko banjir.
- **Kondisi hutan:** Hutan di Kecamatan Manggala masyarakat besar telah gundul. Hal ini menyebabkan berkurangnya daya serap air tanah dan meningkatkan risiko longsor.
- **Sungai:** Sungai di Kecamatan Manggala mengalami pendangkalan dan penyempitan. Hal ini menyebabkan sungai tidak mampu menampung debit air hujan yang tinggi, sehingga meningkatkan risiko banjir.

Faktor Sosial Ekonomi

- Kecamatan Manggala memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi, yaitu 1.457 jiwa/km². Hal ini meningkatkan kerentanan masyarakat terhadap bencana, terutama dalam proses evakuasi dan penyelamatan.
- Data BPS Kota Makassar menunjukkan bahwa angka kemiskinan di Kecamatan Manggala masih tergolong tinggi, yaitu 12,28% (2023). Kondisi ini menyebabkan masyarakat miskin lebih rentan terhadap dampak bencana.
- Tingkat pemahaman masyarakat di Kecamatan Manggala masih tergolong rendah. Hal ini dapat menghambat proses edukasi dan sosialisasi terkait mitigasi bencana.
- Kesadaran masyarakat terhadap risiko bencana di Kecamatan Manggala masih perlu ditingkatkan. Hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya masyarakat yang tinggal di bantaran sungai dan daerah rawan longsor¹⁴.

Analisis terhadap data di atas menunjukkan Kecamatan Manggala memiliki masalah kerentanan yang cukup tinggi terhadap bencana, terutama banjir. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kondisi fisik wilayah, masalah sosial ekonomi, dan infrastruktur yang belum memadai. Pemerintah Kota Makassar perlu melakukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan ketahanan bencana di Kecamatan Manggala. Beberapa langkah yang dapat dilakukan antara lain¹⁵:

¹³ <https://ejournal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/7263>, <https://ejournal.its.ac.id/index.php/teknik>, <https://repository.its.ac.id/>

¹⁴ Penelitian terkait kerentanan bencana di Kecamatan Manggala

¹⁵ <https://ojs.unm.ac.id/JES/article/download/52056/23927>, <https://ejournal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/7263>, https://repository.its.ac.id/64932/1/3610100057-Undergraduate_Thesis.pdf

- Memperbaiki drainase dengan membangun drainase baru, memperluas dan memperdalam drainase yang ada, serta membersihkan drainase dari sampah dan sedimentasi.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat melalui edukasi dan sosialisasi terkait mitigasi bencana, serta pembentukan komunitas tanggap bencana di wilayah kelurahan dan RW.
- Memperkuat infrastruktur dengan membangun infrastruktur yang tahan bencana, seperti rumah hunian masyarakat, dan memperbaiki jaringan jalan, dan komunikasi.
- Membuat kebijakan yang berpihak pada 21angkah21at miskin dengan memberikan bantuan sosial dan program pemberdayaan ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin.

Usulan alternatif ini diharapkan dapat membantu Kecamatan Manggala menjadi wilayah yang lebih tanggap bencana dan masyarakatnya lebih siap menghadapi berbagai jenis bencana.

3.2.2. Data Kerentanan Bencana di Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar

Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, merupakan salah satu wilayah yang rawan terhadap berbagai jenis bencana, terutama banjir dan angin kencang. Berdasarkan kajian dan penelitian yang dilakukan oleh berbagai pihak, beberapa indikator kerentanan di Kecamatan Biringkanaya dapat diidentifikasi sebagai berikut¹⁶:

Faktor Sumber Daya Alam

- **Ketersediaan lahan:** Lahan di Kecamatan Biringkanaya sebagian besar digunakan untuk permukiman dan kegiatan ekonomi. Hal ini menyebabkan berkurangnya area resapan air, sehingga meningkatkan risiko banjir.
- **Kondisi hutan:** Hutan di Kecamatan Biringkanaya sebagian besar telah gundul. Hal ini menyebabkan berkurangnya daya serap air tanah dan meningkatkan risiko longsor.
- **Sungai:** Sungai di Kecamatan Biringkanaya mengalami pendangkalan dan penyempitan. Hal ini menyebabkan sungai tidak mampu menampung debit air hujan yang tinggi, sehingga meningkatkan risiko banjir.
- **Angin kencang:** Kecamatan Biringkanaya terletak di pesisir pantai, sehingga rentan terhadap angin kencang dan badai.

Faktor Manusia

- **Kesadaran masyarakat:** Kesadaran masyarakat di Kecamatan Biringkanaya terhadap risiko bencana masih perlu ditingkatkan. Hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya masyarakat yang tinggal di bantaran sungai dan daerah rawan longsor.
- **Kapasitas tanggap bencana:** Masyarakat di Kecamatan Biringkanaya perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan terkait mitigasi bencana, evakuasi, dan penyelamatan.
- **Pengelolaan sampah:** Kurangnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat menyebabkan tersumbatnya drainase dan memperparah banjir.
- **Perilaku masyarakat:** Perilaku masyarakat yang tidak ramah lingkungan, seperti membuang sampah sembarangan dan menebang pohon liar, dapat memperparah kerentanan terhadap bencana.

¹⁶ Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Makassar,

Faktor Fisik dan Infrastruktur

- Kecamatan Biringkanaya memiliki topografi yang datar dengan ketinggian rata-rata 2-5 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kondisi ini menyebabkan air hujan mudah tergenang dan berpotensi menimbulkan banjir¹⁷.
- Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar, ketinggian banjir di Kecamatan Biringkanaya dapat mencapai 0,5-1 meter¹⁸.
- Jenis tanah di Kecamatan Biringkanaya didominasi oleh tanah lempung yang memiliki daya serap air rendah. Hal ini memperparah kondisi genangan air dan meningkatkan risiko banjir.
- Sistem drainase di Kecamatan Biringkanaya masih belum memadai, terutama di kawasan padat penduduk dan permukiman kumuh.
- Beberapa wilayah di Kecamatan Biringkanaya memiliki kemiringan tanah yang cukup tinggi, sehingga rawan terhadap longsor, terutama di saat musim hujan.
- Kondisi jaringan jalan di Kecamatan Biringkanaya masih kurang memadai, terutama di kawasan permukiman padat penduduk. Hal ini dapat menghambat proses evakuasi dan distribusi bantuan saat terjadi bencana.
- Jaringan listrik di Kecamatan Biringkanaya masih rawan gangguan, terutama saat terjadi banjir atau angin kencang. Hal ini dapat mengganggu aktivitas masyarakat dan menghambat proses penyelamatan.
- Fasilitas komunikasi di Kecamatan Biringkanaya masih terbatas, terutama di kawasan terpencil. Hal ini dapat menghambat koordinasi dan komunikasi saat terjadi bencana.

Faktor Sosial Ekonomi

- Kecamatan Biringkanaya memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi, yaitu 1.549 jiwa/km². Hal ini meningkatkan kerentanan masyarakat terhadap bencana, terutama dalam proses evakuasi dan penyelamatan¹⁹.
- Data BPS Kota Makassar menunjukkan bahwa angka kemiskinan di Kecamatan Biringkanaya masih tergolong tinggi, yaitu 11,85% (2023). Kondisi ini menyebabkan masyarakat miskin lebih rentan terhadap dampak bencana^{20 21}.
- Tingkat pendidikan masyarakat di Kecamatan Biringkanaya masih tergolong rendah. Hal ini dapat menghambat proses edukasi dan sosialisasi terkait mitigasi bencana²².
- Kesadaran masyarakat terhadap risiko bencana di Kecamatan Biringkanaya masih perlu ditingkatkan. Hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya masyarakat yang tinggal di bantaran sungai dan daerah rawan longsor²³.

Berdasarkan data dan informasi di atas, dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Biringkanaya memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi terhadap bencana, terutama banjir dan angin kencang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kondisi fisik wilayah, faktor sosial ekonomi, dan infrastruktur yang belum memadai, serta factor manusia yang kurang ramah lingkungan²⁴. Untuk mengantisipasi hal ini pemerintah Kota Makassar perlu melakukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan ketahanan bencana di Kecamatan Biringkanaya. Beberapa langkah yang dapat

¹⁷ Sari, dkk. (2019). Analisis Kerentanan Bencana Banjir di DAS Jeneberang Kota Makassar Menggunakan Model SWAT dan GIS. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 20(3), 361-372. https://etda.libraries.psu.edu/files/final_submissions/19072

¹⁸ Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar,

¹⁹ Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Makassar: <https://makassarkota.bps.go.id/>

²⁰ Detikcom: <https://www.detik.com/sulsel/berita/d-7148386/32-pengungsi-banjir-di-makassar-mulai-terserang-gatal-gatal-hingga-flu>

²¹ Biringkanaya Kecamatan Makassar: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20230217133048-20-914400/banjir-setinggi-lebih-1-meter-masih-kepung-2-kecamatan-di-makassar>

²³ Penelitian terkait kerentanan bencana di Kecamatan Biringkanaya

²⁴ Nurhidayati, dkk. (2021). Analisis Kerentanan Bencana Banjir di Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar Menggunakan Pendekatan Indeks Kerentanan Bencana. *Jurnal Teknik Sipil*, 10(2), 239-248. <https://iptek.its.ac.id/index.php/jats>

dilakukan antara lain²⁵: (i) Memperbaiki sistem drainase dengan membangun drainase baru, memperluas dan memperdalam drainase yang ada, serta membersihkan drainase dari sampah dan sedimentasi, (ii) Meningkatkan kesadaran masyarakat melalui edukasi dan sosialisasi terkait mitigasi bencana, serta pembentukan komunitas tanggap bencana di tingkat kelurahan dan RW, (iii) Memperkuat infrastruktur dengan membangun infrastruktur yang tahan bencana, seperti rumah hunian vertikal, dan memperbaiki jaringan jalan, listrik, dan komunikasi, (iv) Membuat kebijakan yang berpihak pada masyarakat miskin dengan memberikan bantuan sosial dan program pemberdayaan ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin.

Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan Kecamatan Biringkanaya dapat menjadi wilayah yang lebih tanggap bencana dan masyarakatnya lebih siap menghadapi berbagai jenis bencana. Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar, memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi terhadap berbagai jenis bencana, terutama banjir dan angin kencang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kondisi fisik wilayah, faktor sosial ekonomi, dan infrastruktur yang belum memadai.

Penting bagi pemerintah dan masyarakat untuk bekerja sama dalam meningkatkan ketahanan bencana di Kecamatan Biringkanaya. Dengan langkah-langkah strategis dan partisipasi aktif dari semua pihak, diharapkan Kecamatan Biringkanaya dapat menjadi wilayah yang lebih aman dan tanggap bencana.

²⁵ Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar: <https://bnpb.go.id/berita/bpbd-kota-makassar>.

4. Temuan dan Analisis

4.1. Mengungkap Kerentanan di Empat Kelurahan Target

Kajian komprehensif terhadap kelurahan Kelurahan Pacerakkang, Katimbang, Tamangapa dan Manggala di kecamatan Biringkanaya dan Manggala di Kota Makassar mengungkapkan adanya interaksi yang kompleks antara faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkontribusi terhadap kerentanan mereka terhadap banjir. Berikut ringkasan kerentanan utama dan distribusi geografisnya:

4.1.1. Kerentanan Ekonomi

- Sebagian besar responden mengemukakan bahwa banyak penduduk mengalami kesulitan keuangan, sehingga membatasi kemampuan mereka untuk berinvestasi dalam upaya kesiapsiagaan seperti rumah tahan banjir atau pembelian perlengkapan darurat. Kerentanan ini kemungkinan besar lebih terkonsentrasi di daerah-daerah tertentu yang memiliki tingkat kemiskinan lebih tinggi.
- Ketergantungan pada pekerjaan informal yang rentan terhadap gangguan akibat banjir merupakan ancaman ekonomi yang signifikan. Kerentanan ini mungkin lebih umum terjadi di wilayah tertentu dengan konsentrasi usaha atau pasar informal yang lebih tinggi.
- Kerentanan ekonomi kemungkinan besar akan lebih parah di zona-zona tertentu di empat kelurahan ini. Analisis lebih lanjut terhadap data kemiskinan dan konsentrasi sektor informal dapat menentukan area-area tersebut untuk intervensi yang ditargetkan.
- Terkait akses masyarakat terhadap asistensi untuk pemulihan ekonomi paska bencana, data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar responden, hampir 60%, menyatakan tidak menerima bantuan apa pun untuk pemulihan ekonominya²⁶. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam dukungan bagi warga yang terkena dampak dalam membangun kembali mata pencaharian mereka setelah banjir. Hanya sebagian kecil, yaitu 9,5% responden, yang melaporkan menerima bantuan pemulihan ekonomi. Perlu dicatat bahwa sebagian besar responden (hampir 31%) menyatakan bahwa mereka tidak mengetahui ketersediaan bantuan pemulihan ekonomi. Memberikan dukungan komprehensif untuk pemulihan ekonomi sangat penting untuk membantu warga yang terkena dampak memulihkan mata pencaharian mereka dan mendapatkan kembali stabilitas keuangan setelah terjadinya banjir. Berdasarkan hasil survei, 9,5% responden (46 orang) melaporkan menerima bantuan pemulihan ekonomi. Para responden ini menyebutkan berbagai sumber bantuan, termasuk Pemerintah Daerah, aparat lingkungan setempat, komunitas lain, anggota keluarga, dan pihak lain seperti perusahaan, universitas, dan LSM. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan terhadap pemulihan ekonomi datang dari berbagai organisasi dan lembaga. Bentuk bantuan yang diterima juga beragam dan mencakup berbagai aspek pemulihan ekonomi. Contoh yang disebutkan antara lain bantuan keuangan untuk modal usaha, peralatan, pelatihan, dan tempat usaha. Hal ini menunjukkan bahwa bantuan yang diberikan disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik penerima dalam memulai kembali atau membangun kembali kegiatan ekonomi mereka. Temuan menunjukkan bahwa bantuan pemulihan ekonomi tersedia untuk sebagian kecil responden dan diperoleh dari berbagai sumber. Beragamnya bentuk bantuan menunjukkan upaya untuk memenuhi kebutuhan spesifik individu dan dunia usaha yang terkena dampak banjir. Namun, mungkin diperlukan dokumentasi dan komunikasi yang lebih baik mengenai sifat dan ketersediaan bantuan pemulihan ekonomi untuk memastikan transparansi dan pemahaman di antara seluruh pemangku kepentingan.

²⁶ CLEAR Baseline survey, 2024

4.1.2. Kerentanan Sosial

- Kurangnya sistem dukungan masyarakat yang kuat dapat menghambat akses terhadap informasi, sumber daya, dan dukungan emosional selama keadaan darurat. Kerentanan ini mungkin lebih signifikan terjadi di daerah-daerah yang baru mengalami urbanisasi atau daerah dengan tingkat perpindahan penduduk yang tinggi.
- Kelompok yang terpinggirkan seperti kelompok lanjut usia yang tinggal sendirian, rumah tangga dengan orang tua tunggal, atau individu dengan disabilitas menghadapi tantangan tambahan karena terbatasnya mobilitas atau kurangnya jaringan dukungan. Mengidentifikasi konsentrasi kelompok-kelompok ini di lingkungan sekitar sangatlah penting untuk merancang langkah-langkah dukungan.
- Kerentanan sosial mungkin berbeda-beda di empat kelurahan target ini. Daerah dengan proporsi penduduk lanjut usia atau rumah tangga dengan orang tua tunggal yang lebih tinggi memerlukan program dukungan sosial khusus selama keadaan darurat.

Namun disisi lain, ikatan sosial masyarakat cukup kuat di keempat kelurahan ini. Kelompok swadaya Masyarakat seperti Karang Taruna, Majelis Taklim, Perkumpulan Remaja Masjid atau pemuda Gereja dan Ibu-Ibu PKK merupakan modal sosial yang bisa menjadi *avant garde* atau garda terdepan penanggulangan bencana dan upaya aksi antisipatif di Tingkat Masyarakat. Dukungan eksternal seperti Ikatan Alumni Universitas Hasanuddin, PMI dan banyak Lembaga lainnya juga merupakan aset sosial yang bisa ikut membantu kelurahan ini dalam mengembangkan upaya-upaya API dan PRB Masyarakat kelurahan target.

Walaupun kajian kerentanan memberikan gambaran yang mengkhawatirkan, ada titik terang dimana ikatan sosial yang kuat di keempat kelurahan ini. Jaringan yang ada ini mewakili bentuk modal sosial yang berharga yang dapat dimanfaatkan untuk upaya penanggulangan bencana dan tindakan antisipatif. Kelompok swadaya masyarakat yang aktif seperti Karang Taruna (perkumpulan pemuda), Majelis Taklim (kelompok pengajian), Perkumpulan Pemuda Masjid atau Gereja, dan Perkumpulan Perempuan PKK memberikan landasan yang kuat. Kelompok-kelompok ini dapat menjadi garda depan – kekuatan terdepan – dalam kesiapsiagaan dan tanggap bencana di tingkat masyarakat. Keakraban mereka dengan kebutuhan dan tantangan lokal menempatkan mereka dalam posisi yang tepat untuk memobilisasi masyarakat dan memastikan tindakan yang efektif.

Kajian ini juga mengidentifikasi sumber daya eksternal yang dapat dimanfaatkan. Organisasi seperti Ikatan Alumni Universitas Hasanuddin dan Palang Merah Indonesia (PMI) merupakan aset sosial tambahan. Lembaga-lembaga ini dapat bertindak sebagai pengganda kekuatan, menyediakan keahlian, sumber daya, dan tenaga kerja untuk melengkapi dan memperkuat upaya berbasis masyarakat dalam kesiapsiagaan bencana, pengurangan risiko (DRR), dan tindakan antisipatif (API) di kecamatan sasaran. Dengan membina kolaborasi antara kelompok swadaya masyarakat yang kuat dan jaringan dukungan eksternal, kerangka kerja yang kuat untuk manajemen bencana dapat dibangun. Pendekatan kolaboratif ini memberdayakan masyarakat untuk mengambil rasa kepemilikan atas keselamatan dan kesejahteraan mereka sambil memanfaatkan sumber daya eksternal untuk mendapatkan dampak maksimal.

4.1.3. Kerentanan Lingkungan

- Keempat kelurahan target ini terletak di dataran rendah dan dekat dengan Sungai atau saluran air, sehingga sangat rentan terhadap banjir.
- Praktik penggunaan lahan yang tidak berkelanjutan yang disebabkan oleh, antara lain urbanisasi dan konstruksi mungkin telah mengurangi hambatan banjir alami, sehingga meningkatkan

tingkat keparahan banjir. Kerentanan ini mungkin lebih menonjol di wilayah-wilayah yang perkembangannya pesat akhir-akhir ini.

- Peta bahaya banjir dapat digunakan untuk mengidentifikasi wilayah dengan risiko banjir tertinggi di Biringkanaya dan Manggala. Selain itu, analisis data kemiringan lereng dapat menentukan area berisiko longsor di Biringkanaya.

4.1.4. Kerentanan Sumber Daya Alam

- Terkait lokasi geografis, keempat kelurahan target terletak di dataran rendah dan dekat dengan sungai atau saluran air, sehingga sangat rentan terhadap banjir.
- Degradasi lingkungan dimana praktik penggunaan lahan yang tidak berkelanjutan, seperti deforestasi dan pembangunan di daerah rawan longsor, dapat meningkatkan risiko bencana.
- Ketersediaan air bersih, dipahami bahwa bencana dapat mengganggu akses terhadap air bersih, yang dapat berakibat pada masalah kesehatan.

4.1.5. Kerentanan Sumber Daya Manusia

- Keterbatasan tenaga ahli di bidang penanggulangan bencana, seperti ahli meteorologi, ahli hidrologi, dan insinyur, dapat menghambat upaya kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan bencana.
- Kapasitas kelembagaan yang lemah di tingkat kelurahan dan komunitas dapat menghambat pelaksanaan program-program penanggulangan bencana dan pengurangan risiko bencana.
- Kurangnya koordinasi dan komunikasi antar instansi terkait penanggulangan bencana dapat menghambat respons yang efektif dan efisien saat terjadi bencana.

Dengan menerapkan langkah-langkah ini, diharapkan kerentanan penduduk di empat kelurahan target terhadap bencana dapat dikurangi dan mereka dapat hidup lebih aman dan sejahtera.

Secara keseluruhan, temuan-temuan utama menyoroti sifat kerentanan yang saling berhubungan di empat kelurahan target program CLEAR di kecamatan Biringkanaya dan Manggala. Daerah-daerah tertentu mungkin lebih rentan terhadap kerentanan tertentu berdasarkan kondisi ekonomi, komposisi sosial, dan karakteristik lingkungannya. Dengan memahami sebaran geografis ini, para pemangku kepentingan dapat merancang strategi yang ditargetkan untuk mengatasi kerentanan dengan cara yang paling efektif.

4.2. Kajian Kerentanan

4.2.1. Definisi Kerentanan dalam Konteks

Kerentanan adalah istilah yang digunakan secara luas di berbagai bidang, namun makna intinya tetap sama: kerentanan sesuatu terhadap bahaya atau ancaman. Namun, rincian mengenai apa yang dimaksud dengan "bahaya/ancaman" dan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kerentanan tersebut dapat sangat berbeda tergantung pada konteksnya. Di sini, kita akan mempelajari lebih dalam pemahaman kerentanan dalam berbagai skenario.

Pada intinya, kerentanan mengacu pada berkurangnya kapasitas individu, kelompok, komunitas, atau bahkan keseluruhan sistem untuk menghadapi, melawan, dan memulihkan diri dari kekuatan eksternal yang negatif. Kekuatan-kekuatan ini dapat berupa bencana alam seperti banjir atau gempa bumi, ancaman akibat ulah manusia seperti polusi atau kemerosotan ekonomi, atau masalah sosial seperti diskriminasi atau kemiskinan.

Guna memahami sepenuhnya kerentanan, penting untuk mempertimbangkan komponen utama kerentanan yang terdiri dari tiga komponen: (i) **Keterpaparan** yang mana hal ini mengacu pada kemungkinan menghadapi kekuatan atau ancaman yang merugikan. Misalnya, kota yang berada di pesisir pantai mempunyai tingkat risiko yang tinggi terhadap badai, sedangkan kota yang tidak memiliki daratan memiliki tingkat risiko yang lebih rendah terhadap badai tersebut. (ii) **Sensitivitas** yang menggambarkan sejauh mana suatu sistem terkena dampak negatif dari ancaman tersebut. Daerah yang berpenduduk padat, dengan jalur evakuasi yang terbatas, jauh lebih sensitif terhadap banjir dibandingkan dengan daerah pedesaan yang jarang penduduknya. (iii) **Ketahanan atau ketangguhan** yang mewakili kapasitas untuk bangkit kembali dari dampak negatif. Komunitas dengan jaringan sosial yang kuat, infrastruktur yang kuat, dan rencana kesiapsiagaan darurat akan memiliki ketahanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan komunitas yang tidak memiliki sumber daya tersebut.

4.2.2. Memahami Kerentanan di Berbagai Bidang

Kerentanan merupakan konsep utama dalam dan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) dan Adaptasi Perubahan Iklim (API). Dengan mengidentifikasi komunitas atau wilayah yang paling rentan terhadap bencana, para pemangku kepentingan dapat membuat strategi mitigasi yang ditargetkan, rencana kesiapsiagaan, dan sistem peringatan dini. Hal ini meminimalkan dampak bencana terhadap kehidupan dan harta benda.

Perubahan iklim bertindak seperti penguat kerentanan. Meningkatnya permukaan air laut, meningkatnya frekuensi dan intensitas kejadian cuaca ekstrem seperti kekeringan dan banjir, semuanya berkontribusi terhadap kerentanan yang lebih tinggi bagi masyarakat dengan sumber daya terbatas untuk beradaptasi.

Faktor kerentanan sosial sangat erat hubungannya dengan faktor sosial ekonomi seperti kemiskinan, terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan, dan marginalisasi sosial dapat meningkatkan kerentanan secara signifikan. Faktor-faktor ini membatasi kemampuan individu atau komunitas untuk mengatasi kesulitan, baik itu bencana alam, krisis ekonomi, atau keadaan darurat kesehatan masyarakat.

Isu kesehatan masyarakat menjadi dasar analisis kerentanan membantu mengidentifikasi populasi yang berisiko tinggi terhadap ancaman kesehatan tertentu. Orang lanjut usia atau mereka yang menderita penyakit kronis mungkin lebih rentan terhadap penyakit menular atau komplikasi akibat polusi.

Terkait strategi untuk mengatasi kerentanan, sesungguhnya tidak ada solusi tunggal untuk mengatasi kerentanan. Namun, pendekatan multi-dimensi adalah yang paling efektif, antara lain: (i) Mitigasi dengan melibatkan pengurangan kemungkinan atau intensitas kekuatan berbahaya itu sendiri. Misalnya, membangun tembok laut dapat mengurangi risiko banjir di wilayah pesisir. (ii) Adaptasi yang berfokus pada peningkatan kemampuan sistem untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan kondisi. Mengembangkan tanaman yang tahan kekeringan membantu masyarakat beradaptasi terhadap perubahan pola cuaca. (iii) Upaya peningkatan kapasitas yang melibatkan penguatan masyarakat dengan meningkatkan akses terhadap sumber daya seperti pendidikan, layanan kesehatan, dan infrastruktur. Hal ini memberdayakan mereka untuk lebih tangguh dalam menghadapi tantangan. (iv) Program Perlindungan Sosial yang memberikan jaring pengaman seperti tempat penampungan dan bantuan keuangan kepada kelompok rentan selama krisis. Hal ini dapat membantu mereka memenuhi kebutuhan mendesak dan membangun kembali kehidupan mereka.

Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami kerentanan untuk menciptakan masa depan yang lebih aman dan adil. Dengan mengidentifikasi wilayah dan populasi yang paling berisiko, sumber daya dapat dialokasikan secara efisien. Intervensi yang ditargetkan dapat dirancang untuk mengatasi kerentanan tertentu, yang pada akhirnya, pengetahuan ini membantu membangun komunitas yang lebih tangguh dan lebih siap menghadapi berbagai tantangan.

Kerentanan merupakan sebuah konsep dinamis yang terus berkembang berdasarkan konteks. Dengan mengenali faktor-faktor yang berkontribusi terhadap hal ini, kita dapat menuju masa depan di mana masyarakat diberdayakan dan siap untuk berkembang, bahkan ketika menghadapi kesulitan.

4.2.3. Kerentanan di Empat Kelurahan Target Program CLEAR

Kelurahan Pacerakkang, Katimbang, Tamangapa dan Manggala yang berlokasi di kecamatan Biringkanaya dan Manggala, menghadapi kerentanan yang signifikan terhadap berbagai ancaman. Memahami kerentanan spesifik di setiap area sangat penting untuk mengembangkan strategi mitigasi dan adaptasi yang efektif.

Keempat kelurahan target di dua kecamatan ini mempunyai ancaman utama yaitu risiko banjir. Kedua wilayah tersebut memiliki elevasi rendah dan topografi datar, sehingga rentan terhadap genangan saat hujan deras atau meluapnya sungai. Hal ini semakin diperparah dengan sistem drainase yang tidak memadai, yang dapat memperparah banjir. Kedua kecamatan ini juga memiliki Infrastruktur yang Terbatas: Kurangnya infrastruktur yang kuat, termasuk jalan yang dirawat dengan baik dan upaya pengendalian banjir, meningkatkan parahnya banjir dan menghambat upaya penyelamatan dan pemulihan. Hal penting lainnya adalah faktor Sosial Ekonomi dimana kemiskinan dan terbatasnya akses terhadap pendidikan dan layanan kesehatan dapat meningkatkan kerentanan secara signifikan. Faktor-faktor ini membatasi kapasitas warga untuk bersiap menghadapi bencana, mengatasi dampaknya, dan membangun kembali kehidupan mereka.

Untuk wilayah Biringkanaya, kepadatan penduduknya lebih tinggi dibandingkan dengan Manggala. Hal ini dapat menimbulkan tantangan yang lebih besar selama evakuasi dan risiko korban jiwa yang lebih tinggi saat banjir. Pada sisi topografi, walaupun sebagian besar Biringkanaya datar, beberapa daerah mempunyai lereng. Daerah-daerah ini lebih rentan terhadap tanah longsor saat hujan lebat, terutama jika drainase yang baik dan pengendalian erosi tidak diterapkan.

Untuk wilayah Kecamatan Manggala, sebagian besar penduduk Manggala bergantung pada sektor informal untuk penghidupan mereka. Sektor ini seringkali lebih rentan terhadap gangguan yang disebabkan oleh bencana, sehingga berpotensi menimbulkan kesulitan ekonomi dan kerusakan sosial. Manggala juga memiliki tingkat pemahaman dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana yang perlu untuk ditingkatkan. Tantangan ini dapat menghambat upaya evakuasi dan respons yang tepat waktu selama keadaan darurat.

Dapat disimpulkan bahwa Biringkanaya dan Manggala menghadapi kerentanan yang berbeda namun saling tumpang tindih. Pemahaman menyeluruh mengenai kerentanan ini, ditambah dengan pendekatan multi-cabang yang mengatasi kesenjangan infrastruktur, memperkuat masyarakat, dan mendorong kesiapsiagaan, sangat penting untuk membangun Kota Makassar yang lebih tangguh. Dengan bekerja sama, para pemangku kepentingan dapat menciptakan masa depan di mana lingkungan sekitar lebih siap menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh bencana alam dan ancaman lainnya.

4.2.4. Identifikasi Kelompok Rentan

Keempat kelurahan target di kecamatan Lingkungan Biringkanaya dan Manggala, Kota Makassar menghadapi berbagai risiko bencana, khususnya banjir, kekeringan dan cuaca ekstrim. Namun dampak bencana tersebut tidak merata. Kelompok tertentu dalam populasi lebih rentan karena keterbatasan fisik, marginalisasi sosial, atau kendala ekonomi. Mengidentifikasi kelompok-kelompok rentan ini sangat penting untuk mengembangkan program pengurangan risiko bencana (PRB) dan adaptasi perubahan iklim (API) yang ditargetkan dan memastikan setiap orang mempunyai kesempatan untuk bersiap dan pulih dari keadaan darurat.

Kelompok Rentan yang Umum dibagi dalam beberapa kategori, antara lain:

- **Anak-anak.** Karena kemampuan fisik dan kognitif mereka yang sedang berkembang, anak-anak seringkali kurang menyadari potensi bahaya dan memiliki kapasitas terbatas untuk merespons secara efektif selama keadaan darurat²⁷. Mereka mungkin kesulitan untuk melakukan evakuasi secara mandiri, memahami instruksi keselamatan, dan mengatasi trauma psikologis akibat bencana²⁸.
- **Lanjut usia.** Seiring bertambahnya usia, keterbatasan fisik dan kondisi kesehatan kronis dapat menghambat mobilitas dan perawatan diri selama bencana²⁹. Mengungsi saat banjir atau menavigasi infrastruktur yang rusak mungkin merupakan tantangan bagi para lansia. Selain itu, mereka mungkin memerlukan perhatian medis khusus selama keadaan darurat, yang mungkin jarang terjadi setelah bencana.
- **Penyandang Disabilitas.** Penyandang disabilitas menghadapi tantangan unik saat terjadi bencana. Keterbatasan fisik dapat mempersulit evakuasi, dan tidak dapat diaksesnya tempat penampungan atau hambatan komunikasi dapat semakin memperburuk kerentanan mereka. Selain itu, individu dengan disabilitas sensorik mungkin memerlukan bantuan khusus selama keadaan darurat.
- **Tertinggal Secara Ekonomi.** Kemiskinan merupakan faktor kerentanan yang signifikan. Keluarga berpendapatan rendah seringkali tinggal di perumahan dengan konstruksi buruk di daerah rawan banjir. Mereka mungkin kekurangan sumber daya untuk bersiap menghadapi bencana, membangun kembali rumah yang rusak, atau mengatasi hilangnya pendapatan yang disebabkan oleh gangguan bisnis.

Kerentanan dalam Konteks di empat kelurahan target dipicu oleh beberapa faktor. Kepadatan penduduk yang lebih tinggi khususnya di kecamatan Biringkanaya yang dapat menimbulkan tantangan khusus dalam mengevakuasi anak-anak dan orang tua pada saat keadaan darurat. Ruang yang padat dan sumber daya yang terbatas dapat semakin memperumit situasi. Hal lainnya adalah ketergantungan kecamatan Manggala pada sektor informal dapat membuat penduduk yang kurang mampu secara ekonomi menjadi rentan. Hilangnya pendapatan akibat bencana dapat berdampak buruk pada kehidupan mereka dan mendorong mereka semakin miskin. Selain itu, pekerja informal mungkin tidak memiliki akses terhadap jaring pengaman sosial atau asuransi, sehingga membatasi kemampuan mereka untuk pulih.

4.3. Kriteria dan Indikator Kajian

²⁷ Twigg, J. (2007). Children and disaster risk reduction: A review of the literature.

https://www.oxfordbibliographies.com/browse?module_o=obo-g780199791231

²⁸ Norris, F. H., Friedman, M. J., & Watson, P. J. (2002). 6667: Children's reactions to disaster. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5), 561-572.

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014664029190002R/pdf?md5=e3cd611e9e7f1fb7e524fc5fce2c09a8&pid=1-s2.0-014664029190002R-main.pdf&_valck=1

²⁹ J Peek, L. (2008). The emerging vulnerabilities of older adults in disasters. *Journal of Gerontological Nursing*, 34(6), 10-16

4.3.1. Kriteria dan Indikator Penilaian untuk Empat Kelurahan Target

Kelurahan Pacerakkang, Katimbang, Tamangapa dan Manggala, menghadapi kerentanan yang signifikan terhadap bencana, khususnya banjir dan kekeringan. Untuk mengatasi tantangan ini secara efektif, kajian menyeluruh menjadi sangat penting. Penilaian ini menggali dua aspek utama: kerentanan lingkungan itu sendiri dan kerentanan spesifik yang dihadapi oleh berbagai kelompok dalam masyarakat. Dengan menggunakan serangkaian kriteria dan indikator yang terdefinisi dengan baik, para pemangku kepentingan dapat memperoleh pemahaman komprehensif mengenai risiko dan menyesuaikan strategi untuk menciptakan Masyarakat dan wilayah yang lebih Tangguh di masa yang akan datang.

Kajian ini dilakukan dengan mempertimbangkan tiga kriteria utama untuk memahami kerentanan kelurahan Biringkanaya dan Manggala terhadap banjir:

1. Keterpaparan

Kriteria ini berfokus pada kemungkinan terjadinya peristiwa banjir. Indikator-indikator memberikan gambaran tentang ancaman banjir. Hal ini mencakup:

- a. Data Historis dengan menganalisis catatan banjir di masa lalu memberikan wawasan yang berharga. Hal ini mencakup frekuensi, intensitas, dan wilayah yang terkena dampak banjir di masa lalu.
- b. Peta Bahaya Banjir yang menunjukkan zona-zona rawan banjir di lingkungan sekitar, sehingga memungkinkan adanya pemahaman spasial mengenai risiko tersebut.
- c. Kedekatan dengan perairan Sungai, waduk atau badan air lainnya yang mempengaruhi kerentanan mereka terhadap banjir.

2. Sensitivitas

Kriteria ini mengkaji seberapa parah dampak banjir terhadap lingkungan sekitar. Indikator sensitivitas mengungkapkan potensi dampak banjir:

- a. Kepadatan Penduduk yang tinggi menimbulkan tantangan selama evakuasi dan dapat menyebabkan lebih banyak korban jiwa jika terjadi banjir besar.
- b. Kualitas Perumahan dan prevalensi perumahan yang dibangun dengan buruk meningkatkan kerentanan secara signifikan. Struktur seperti ini lebih rentan terhadap kerusakan dan runtuh saat banjir.
- c. Keberadaan kontur tanah miring di Biringkanaya lebih rentan terhadap tanah longsor yang dipicu oleh hujan lebat yang berpotensi menjadi ancaman tambahan.

3. Ketahanan atau Resiliensi

Kriteria ini menilai kemampuan Biringkanaya dan Manggala untuk bangkit kembali dari banjir. Indikator ketahanan menyoroti kemampuan untuk pulih:

- a. Infrastruktur seperti kecukupan sistem drainase, upaya pengendalian banjir, dan jaringan jalan menentukan kemampuan menahan dan mengelola air banjir.
- b. Modal Sosial seperti kekuatan jaringan komunitas dan sistem pendukung memainkan peran penting dalam memfasilitasi upaya pemulihan setelah bencana.
- c. Akses terhadap Sumber Daya seperti ketersediaan bantuan keuangan, layanan kesehatan, dan bahan bangunan setelah bencana banjir sangat penting bagi warga untuk membangun kembali kehidupan mereka.

4.3.2. Mengidentifikasi Kelompok Rentan di Lingkungan Sekitar

Penilaian kerentanan secara keseluruhan perlu disempurnakan lebih lanjut dengan berfokus pada kelompok tertentu dalam populasi. Di sini, indikator untuk setiap kelompok rentan membantu mengidentifikasi kebutuhan unik mereka:

Anak-anak. Terkait usia dan tahap perkembangan, anak-anak yang lebih kecil memerlukan lebih banyak bantuan selama keadaan darurat karena keterbatasan kemampuan fisik dan kognitif. Mereka juga perlu untuk memiliki akses terhadap informasi pendidikan dan keselamatan termasuk memahami risiko bencana dan prosedur evakuasi sangat penting untuk keselamatan anak-anak. Hal penting lainnya adalah ketersediaan rencana evakuasi dan tempat penampungan yang ramah anak dan memastikan lingkungan yang aman dan mendukung bagi anak-anak selama keadaan darurat merupakan hal yang sangat penting.

Lanjut usia. Keterbatasan fisik dan kondisi kesehatan kronis merupakan faktor yang dapat menghambat mobilitas dan perawatan diri selama bencana. Hal ini juga dapat membuat evakuasi dan pemenuhan kebutuhan dasar menjadi sulit. Akses terhadap layanan kesehatan dan pengobatan selama keadaan darurat perlu untuk disediakan sebagai layanan yang sangat penting bagi para lansia selama dan setelah bencana. Dalam beberapa kasus, lansia memerlukan bantuan selama evakuasi karena keterbatasan fisik.

Penyandang Disabilitas. Sifat spesifik dari disabilitas menentukan jenis bantuan yang dibutuhkan selama evakuasi dan kehidupan sehari-hari setelah bencana. Individu dengan disabilitas tertentu mungkin memerlukan peralatan khusus atau personel terlatih untuk memfasilitasi evakuasi yang aman. Hambatan fisik di shelter dan jalur evakuasi dapat secara signifikan menghambat aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

Tertinggal Secara Ekonomi. Pendapatan rendah dan terbatasnya akses terhadap sumber daya dapat secara signifikan membatasi kemampuan seseorang untuk bersiap menghadapi dan memulihkan diri dari bencana. Keluarga berpenghasilan rendah sering kali tinggal di daerah rawan banjir dengan konstruksi perumahan yang buruk, sehingga meningkatkan kerentanan mereka. Pekerjaan di sektor informal seringkali rentan terhadap gangguan akibat bencana, yang menyebabkan hilangnya pendapatan dan memperburuk kesulitan ekonomi.

4.4. Analisis Kerentanan

4.4.1. Ancaman Beraneka Ragam: Menganalisis Kerentanan di Empat Kelurahan Target di Kecamatan Biringkanaya dan Manggala

Keempat kelurahan target menghadapi kerentanan yang signifikan terhadap bencana khususnya banjir. Kerentanan ini berasal dari interaksi yang kompleks antara faktor manusia, alam/lingkungan, ekonomi, sosial, dan infrastruktur. Dengan menganalisis elemen-elemen yang saling berhubungan ini, para pemangku kepentingan dapat mengembangkan strategi yang ditargetkan untuk memitigasi risiko dan membangun ketahanan.

Berinvestasi dalam upaya perlindungan lingkungan seperti memulihkan habitat alami dan memperbaiki sistem drainase sangat penting untuk mengurangi kerentanan lingkungan. Selain itu, mendorong praktik penggunaan lahan berkelanjutan dan menegakkan peraturan pembangunan di daerah rawan banjir dapat mencegah pembangunan lebih lanjut yang meningkatkan risiko.

Empat kelurahan sasaran (Pacerakkang, Katimbang, Tamangapa, dan Manggala) di Kecamatan Biringkanaya dan Manggala di Kota Makassar menghadapi kerentanan yang signifikan terhadap banjir karena interaksi yang kompleks antara faktor alam, manusia, sosial, ekonomi, dan infrastruktur. Pemahaman komprehensif mengenai faktor-faktor ini sangat penting untuk mengembangkan strategi pengurangan risiko bencana (DRR) yang efektif dan membangun ketahanan masyarakat.

Faktor dan Alam

Konteks lingkungan dan alam di empat kelurahan target juga berkontribusi terhadap kerentanan masyarakat:

- Keempat kelurahan tersebut terletak di dataran rendah dan dekat saluran air atau sungai, sehingga sangat rentan terhadap banjir.
- Praktik yang tidak berkelanjutan, dalam hal ini seperti urbanisasi dan konstruksi pemukiman menyebabkan berkurangnya daerah resapan air dan wilayah penghalang banjir alami seperti lahan basah. Hal ini dapat meningkatkan volume dan kecepatan air banjir, sehingga menyebabkan kerusakan yang lebih parah.
- Praktik pengelolaan sampah yang buruk juga berpotensi mengakibatkan tersumbatnya sistem drainase, sehingga memperparah banjir karena terhambatnya aliran air.
- Perubahan Iklim: Meningkatnya intensitas dan frekuensi curah hujan akibat perubahan iklim semakin memperbesar bahaya banjir.

Faktor manusia

- Terbatasnya Sumber Daya Keuangan yang menyebabkan kemiskinan dan kurangnya akses terhadap layanan keuangan menghambat kemampuan penduduk untuk berinvestasi pada perumahan tahan banjir, sistem peringatan dini, dan upaya pemulihan mata pencaharian.
- Kurangnya Pendidikan dan Kesadaran seperti terbatasnya pengetahuan tentang risiko banjir, langkah-langkah kesiapsiagaan, dan prosedur evakuasi meningkatkan kerentanan.
- Sistem Dukungan Sosial yang Lemah, misalnya jaringan sosial yang rapuh dan kurangnya kohesi komunitas menghambat akses terhadap informasi, sumber daya, dan dukungan emosional selama keadaan darurat.
- Kelompok Marginalisasi seperti orang lanjut usia yang tinggal sendiri, rumah tangga dengan orang tua tunggal, dan penyandang disabilitas menghadapi tantangan tambahan karena keterbatasan mobilitas dan kurangnya dukungan.

Faktor sosial

Faktor sosial juga berkontribusi terhadap kerentanan keempat kelurahan target:

- Meskipun sebagian warga mempunyai ikatan kekeluargaan yang kuat, namun kurangnya jaringan sosial yang lebih luas dapat menghambat sistem dukungan berbasis masyarakat selama keadaan darurat. Hal ini dapat mempersulit masyarakat untuk mengakses informasi, sumber daya, atau dukungan emosional setelah bencana banjir.
- Kelompok terpinggirkan dalam komunitas ini, seperti warga lanjut usia yang tinggal sendiri atau rumah tangga dengan orang tua tunggal, mungkin menghadapi tantangan tambahan karena terbatasnya mobilitas atau kurangnya pilihan penitipan anak selama keadaan darurat.
- Kurangnya kesadaran mengenai risiko banjir, prosedur evakuasi, dan langkah-langkah keselamatan dapat meningkatkan kerentanan. Warga mungkin tidak tahu kapan dan di mana harus mengungsi, bagaimana mengamankan rumah mereka, atau bagaimana tetap aman saat terjadi banjir.
- Urbanisasi yang tidak terencana dan pertumbuhan penduduk membebani infrastruktur dan meningkatkan paparan terhadap bahaya.
- Eksklusi dan Diskriminasi Sosial Dimana kelompok marginal berdasarkan etnis, gender, atau disabilitas mungkin menghadapi hambatan dalam mengakses layanan penting dan program kesiapsiagaan bencana

- Praktek dan Keyakinan Budaya seperti pertimbangan terhadap adat istiadat dan keyakinan setempat sangat penting untuk melakukan intervensi PRB yang sensitif secara budaya dan efektif.

Struktur sosial yang kuat dan komunikasi yang efektif sangat penting untuk membangun ketahanan sosial. Mempromosikan program kesiapsiagaan masyarakat, membangun sistem peringatan dini, dan memfasilitasi saluran komunikasi dapat memberdayakan warga untuk merespons secara efektif saat terjadi bencana dan saling mendukung setelah bencana.

Faktor-faktor ekonomi

Beberapa kerentanan ekonomi yang dapat memperburuk dampak banjir, antara lain:

- Sumber daya keuangan yang terbatas dimana banyak penduduk di lingkungan ini berpenghasilan rendah dan kesulitan untuk memenuhi kebutuhan dasar. Hal ini menyulitkan investasi dalam langkah-langkah kesiapsiagaan banjir, seperti membangun rumah, membeli pintu kedap air, atau mendapatkan asuransi banjir.
- Ketergantungan pada sektor informal yang mana ebagian besar angkatan kerja di wilayah ini bergantung pada pekerjaan informal di sektor-sektor seperti konstruksi atau pedagang kaki lima. Pekerjaan-pekerjaan ini sering kali kurang memiliki keamanan dan jaring pengaman sosial. Banjir dapat mengganggu pekerjaan-pekerjaan ini, menyebabkan hilangnya pendapatan secara langsung dan menghambat upaya pemulihan pascabencana.
- Terbatasnya akses terhadap kredit khususnya bagi mereka yang ingin berinvestasi dalam upaya kesiapsiagaan. Akses terhadap pinjaman bisa jadi terbatas. Bank mungkin ragu untuk memberikan pinjaman kepada masyarakat berpenghasilan rendah atau mungkin menawarkan pinjaman dengan suku bunga tinggi, sehingga semakin membebani sumber daya keuangan mereka.
- Cakupan Asuransi yang terbatas atau Penetrasi asuransi yang tidak memadai membuat individu dan dunia usaha rentan terhadap kerugian finansial setelah bencana.

Konsekuensi dari kerentanan ekonomi menjadi jelas setelah terjadinya banjir. Warga mungkin kesulitan untuk membiayai perbaikan rumah yang rusak, mengganti harta benda yang hilang, atau membangun kembali mata pencaharian mereka. Hal ini dapat memperburuk kemiskinan yang ada dan menciptakan siklus utang.

Faktor Infrastruktur

- Sistem Drainase yang Tidak Memadai: Sistem drainase yang tidak terpelihara dengan baik atau tidak memadai memperparah banjir, khususnya di wilayah perkotaan.
- Perumahan Rentan: Kurangnya praktik pembangunan dan perumahan yang tahan banjir meningkatkan risiko kerusakan struktural dan korban jiwa.
- Sistem Peringatan Dini yang Terbatas: Sistem peringatan dini yang tidak konsisten atau tidak efektif menghambat tindakan evakuasi dan kesiapsiagaan yang tepat waktu.

Dengan menerapkan tindakan komprehensif untuk ketahanan dan menumbuhkan budaya kesiapsiagaan, keempat kelurahan sasaran dapat mengurangi kerentanan mereka terhadap banjir secara signifikan dan membangun masa depan yang lebih aman dan sejahtera bagi warganya

4.5. Strategi Mengurangi Kerentanan

- Mengembangkan program PRB yang inklusif yang meliputi pengembangan strategi kesiapsiagaan bencana yang memenuhi kebutuhan spesifik setiap kelompok rentan. Strategi ini

dapat mencakup pembuatan rencana evakuasi yang ramah anak, pelatihan pengasuh tentang cara membantu anak-anak selama keadaan darurat, dan memastikan tempat penampungan dapat diakses oleh penyandang disabilitas.

- Melaksanakan program jaring pengaman sosial yang memberikan bantuan keuangan dan kebutuhan dasar kepada kelompok rentan pasca bencana. Hal ini dapat membantu mereka memenuhi kebutuhan mendesak dan membangun kembali kehidupan mereka.
- Melaksanakan program penjangkauan Masyarakat yang ditargetkan di wilayah dengan konsentrasi kelompok rentan yang tinggi. Hal ini dapat mencakup peningkatan kesadaran tentang risiko bencana, memberikan pelatihan tentang prosedur evakuasi, dan mengidentifikasi individu yang mungkin memerlukan dukungan tambahan selama keadaan darurat.
- Berinvestasi pada infrastruktur yang mudah diakses seperti infrastruktur penting antara lain shelter, jalur evakuasi, dan transportasi umum dapat diakses oleh penyandang disabilitas. Hal ini dapat mencakup pemasangan jalur landai, dan menawarkan pilihan transportasi alternatif bagi mereka yang tidak dapat melakukan evakuasi secara mandiri.

Diharapkan dengan mengidentifikasi kelompok rentan di empat kelurahan target program CLEAR, para pemangku kepentingan dapat menyesuaikan strategi PRB untuk memastikan setiap orang memiliki kesempatan yang sama untuk bertahan hidup, memiliki daya lenting dan pulih dari bencana. Program inklusif, jaring pengaman sosial, dan infrastruktur yang mudah diakses sangat penting untuk membangun komunitas yang lebih berketahanan dan adil. Dengan memberdayakan seluruh warga untuk bersiap dan merespons secara efektif, Kota Makassar akan mampu lebih siap menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh bencana alam.

4.6. Tindakan untuk Ketangguhan

Dengan menganalisis kerentanan ekonomi, sosial, sumberdaya alam/lingkungan, manusia dan infrastruktur di empat kelurahan target, para pemangku kepentingan dapat mengatasi kerentanan yang teridentifikasi dan membangun ketahanan mengembangkan strategi adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana yang komprehensif. Strategi ini harus mencakup:

4.6.1. Ketahanan Ekonomi

- Program keuangan mikro melalui layanan akses terhadap pinjaman kecil dapat membantu warga berinvestasi dalam tindakan pencegahan banjir dan membangun kembali mata pencaharian mereka setelah bencana termasuk berinvestasi pada perumahan tahan banjir, diversifikasi mata pencaharian, dan langkah-langkah kesiapsiagaan bencana.
- Mendukung pemerintah setempat dalam memperluas program jaring pengaman sosial, termasuk bantuan tunai, bantuan pangan, dan dukungan mata pencaharian, untuk melindungi kelompok rentan selama dan setelah bencana.
- Diversifikasi Mata Pencaharian melalui promosikan pilihan mata pencaharian alternatif, seperti pelatihan kejuruan dan akses terhadap pasar, untuk mengurangi ketergantungan pada sektor-sektor yang rawan banjir dan meningkatkan ketahanan ekonomi.

4.6.2. Ketahanan Sosial

- Jaring pengaman sosial melalui penerapan program jaring pengaman sosial dapat memastikan bahwa kelompok rentan menerima bantuan keuangan dan pasokan penting setelah bencana banjir.
- Aksi antisipatif dalam konteks API/PRB Berbasis Komunitas melalui pemberdayaan komunitas untuk memimpin inisiatif PRB, mendorong kohesi sosial, berbagi pengetahuan, dan aksi kolektif.

- API PRB yang Inklusif dan Berkeadilan dengan memastikan bahwa strategi program bersifat inklusif, mudah diakses, dan responsif terhadap kebutuhan kelompok marginal, mengatasi kesenjangan sosial yang mendasarinya.
- Sensitivitas Budaya: Mengintegrasikan adat istiadat, kepercayaan, dan pengetahuan tradisional setempat ke dalam program PRB untuk meningkatkan keterlibatan dan efektivitas masyarakat.

4.6.3. Ketahanan Lingkungan

- Proyek restorasi lingkungan dengan berinvestasi pada proyek yang memulihkan penghalang banjir alami dan memperbaiki sistem drainase dapat mengurangi dampak banjir di masa depan.
- Restorasi Ekosistem melalui dukungan terhadap investasi dalam proyek restorasi ekosistem, seperti reboisasi dan konservasi lahan basah, untuk meningkatkan pertahanan alami terhadap banjir dan mengurangi limpasan air.
- Dukungan terhadap kebijakan perencanaan penggunaan lahan berkelanjutan yang mempertimbangkan risiko banjir, mendorong pengendalian erosi, dan melindungi ekosistem alami.
- Dukungan terhadap upaya merancang dan membangun infrastruktur yang tahan terhadap dampak perubahan iklim, termasuk curah hujan ekstrem dan kenaikan permukaan laut.

4.6.4. Ketahanan Manusia

- Program penjangkauan masyarakat dengan menyelenggarakan lokakarya dan kampanye kesadaran dapat mendidik warga tentang risiko banjir, langkah-langkah kesiapsiagaan, dan prosedur evakuasi.
- Melaksanakan program pendidikan bencana yang komprehensif yang menasar seluruh segmen masyarakat, termasuk kelompok marginal, untuk meningkatkan persepsi, pengetahuan, dan kesiapsiagaan terhadap risiko.
- Peningkatan Kapasitas dan Pelatihan melalui dukungan kesempatan pelatihan reguler dalam kesiapsiagaan bencana, pertolongan pertama, keterampilan menyelamatkan jiwa, dan dukungan psikososial bagi individu dan anggota masyarakat.
- Dukungan Kesehatan Mental dan Psikososial dengan mengintegrasikan pelayanan Psiko Sosial ke dalam upaya kesiapsiagaan bencana, respons, dan pemulihan, memberikan konseling, teknik manajemen stres, dan perawatan berdasarkan trauma.

4.6.5. Ketahanan Infrastruktur

- Mendukung investasi dalam meningkatkan dan memperluas sistem drainase untuk meningkatkan aliran air dan mengurangi potensi banjir, khususnya di daerah dataran rendah.
- Mendukung pengembangan dan menegakkan peraturan bangunan yang mewajibkan praktik desain dan konstruksi tahan banjir untuk struktur baru dan yang sudah ada.
- Mendukung upaya membangun dan memelihara sistem peringatan dini yang kuat yang menyebarkan peringatan banjir secara tepat waktu dan akurat melalui berbagai saluran yang dapat diakses oleh seluruh warga.
- Bersama Masyarakat, mengidentifikasi dan menentukan tempat penampungan evakuasi yang aman di dalam dan di luar daerah rawan banjir, dan mengembangkan rute evakuasi yang jelas untuk pergerakan orang yang efisien dan aman selama keadaan darurat.

Dengan mengatasi faktor alam, manusia, sosial, ekonomi, dan infrastruktur yang berkontribusi terhadap kerentanan banjir secara komprehensif, keempat kelurahan sasaran dapat membangun masa depan yang lebih berketahanan. Hal ini memerlukan upaya kolaboratif antara lembaga pemerintah, komunitas lokal, organisasi masyarakat sipil, dan sektor swasta untuk melaksanakan

tindakan yang digariskan. Berinvestasi dalam strategi pengurangan risiko bencana akan menghemat biaya dalam jangka panjang, mengurangi kerugian manusia dan ekonomi akibat banjir, serta menciptakan masa depan yang lebih aman dan berkelanjutan bagi seluruh penduduk.

4.7. Pertimbangan Tambahan

Monitoring dan Evaluasi dilakukan dan secara teratur memantau dan mengevaluasi efektivitas intervensi PRB, menyesuaikan strategi sesuai kebutuhan berdasarkan pembelajaran. Hal ini ditambahkan dengan mengupayakan dukungan untuk penggunaan teknologi inovatif, seperti penginderaan jarak jauh dan alat pemodelan banjir, untuk meningkatkan penilaian risiko, sistem peringatan dini, dan tanggap bencana.

Hal relevan lainnya adalah mengeksplorasi mekanisme pendanaan berkelanjutan untuk inisiatif aksi antisipasi dan API/PRB, seperti kemitraan publik-swasta, instrumen pembiayaan risiko, dan mobilisasi sumber daya berbasis masyarakat.

5. Penilaian Kerentanan

5.1. Penilaian Kerentanan: Memetakan Risiko dan Kebutuhan

Penilaian kerentanan yang komprehensif di empat kelurahan target diarahkan untuk mengidentifikasi berbagai aspek, termasuk:

- Kerentanan Ekonomi atau keterbatasan sumber daya keuangan dapat menghambat kemampuan warga untuk berinvestasi dalam upaya kesiapsiagaan seperti rumah tahan banjir atau pembelian perlengkapan darurat,
- Kerentanan Sosial atau lemahnya jaringan sosial, kurangnya kesadaran mengenai risiko banjir, atau kehadiran kelompok marginal dengan mobilitas terbatas dapat meningkatkan kerentanan.
- Kerentanan Lingkungan dimana lokasi pemukiman di dataran rendah atau dekat saluran air, ditambah dengan praktik penggunaan lahan yang tidak berkelanjutan, dapat memperburuk risiko banjir.
- Kerentanan sumber daya manusia terkait dengan keterbatasan pengetahuan tentang risiko banjir, langkah-langkah kesiapsiagaan, dan prosedur evakuasi meningkatkan kerentanan dan kelompok yang termarginalisasi seperti orang lanjut usia yang tinggal sendiri, rumah tangga dengan orang tua tunggal, dan penyandang disabilitas menghadapi tantangan tambahan karena keterbatasan mobilitas dan kurangnya dukungan.
- Kerentanan Infrastruktur yang meliputi Sistem Drainase yang Tidak Memadai, pembangunan dan perumahan yang rentan terhadap banjir dan sistem peringatan dini yang tidak konsisten atau tidak efektif menghambat tindakan evakuasi dan kesiapsiagaan.

5.2. Kekuatan dan Kelemahan dalam Membangun Ketahanan di Empat Kelurahan Target

Keempat kelurahan ini menghadapi kerentanan yang signifikan terhadap bencana khususnya banjir. Namun, dalam komunitas-komunitas ini terdapat banyak kekuatan dan kelemahan yang perlu dipertimbangkan ketika membangun ketahanan. Dengan memahami aspek-aspek tersebut, INANTA beserta para pemangku kepentingan dapat mengembangkan strategi implementasi program CLEAR yang lebih efektif.

5.2.1. Kekuatan Komunitas

- Warga memiliki pemahaman dan pengetahuan lokal yang mendalam tentang lingkungan mereka, kejadian banjir di masa lalu, dan kerentanan unik. Pengetahuan lokal ini sangat berharga untuk memberikan masukan bagi strategi PRB dan dapat dimanfaatkan secara efektif melalui pendekatan partisipatif.
- Walaupun beberapa daerah mungkin mempunyai jaringan sosial yang terbatas, daerah lain mungkin mempunyai ikatan komunitas yang kuat. Jaringan-jaringan ini dapat memberikan dukungan penting selama dan setelah bencana, sehingga menumbuhkan rasa ketahanan kolektif.
- Semangat komunitas yang kuat dapat memotivasi warga untuk bekerja sama dalam inisiatif kesiapsiagaan dan saling memberikan bantuan selama keadaan darurat.
- Isu M&E dipahami oleh kalangan Masyarakat yang bekerja di sektor formal sebagai hal yang penting dan tidak terlepas dari perencanaan dan penganggaran program Pembangunan kelurahan.

5.2.2. Kelemahan Komunitas

- Masih banyak anggota Masyarakat di empat kelurahan ini yang kurang beruntung dalam hal ekonomi, sehingga membatasi kemampuan mereka untuk berinvestasi dalam tindakan kesiapsiagaan atau memulihkan kerugian akibat banjir. Kerentanan Ekonomi: ini dapat memperburuk dampak bencana.
- Terbatasnya Kesadaran mengenai risiko banjir, prosedur evakuasi, dan langkah-langkah keselamatan dapat meningkatkan kerentanan. Hal ini menyoroti perlunya program penjangkauan, pelatihan dan pendidikan yang tepat sasaran.
- Urbanisasi dan Pembangunan, khususnya perumahan yang masif mungkin telah menyebabkan berkurangnya penghalang banjir alami dan meningkatnya tingkat keparahan banjir. Selain itu, praktik pengelolaan sampah yang buruk dapat memperburuk banjir dengan menyumbat sistem drainase. Praktik yang tidak Berkelanjutan seperti ini meningkatkan kerentanan wilayah dan membahayakan lingkungan
- Isu M&E adalah hal yang tidak dipahami oleh sebagian masyarakat yang tidak terlibat langsung dengan sektor formal seperti Masyarakat terpinggirkan dan Masyarakat awam lainnya. Bahkan beberapa kalangan Masyarakat umum masih menganggap isu M&E adalah hal yang sensitif untuk dibahas antara Masyarakat dengan pemerintah.

Penting untuk dipahami bahwa faktor kekuatan dan kelemahan masyarakat ini mungkin tidak tersebar merata di empat kelurahan target. Beberapa daerah mungkin memiliki semangat komunitas yang lebih kuat, sementara daerah lain mungkin kesulitan dengan jaringan sosial yang terbatas. Demikian pula, kerentanan ekonomi mungkin lebih terkonsentrasi di wilayah-wilayah tertentu.

Perlu juga untuk memahami interaksi antara faktor kekuatan dan kelemahan. Misalnya, semangat masyarakat yang kuat dapat membantu mengatasi keterbatasan ekonomi dengan mendorong tindakan kolektif dan pembagian sumber daya selama upaya kesiapsiagaan. Namun, kurangnya kesadaran mengenai risiko banjir dapat menghambat upaya masyarakat yang mempunyai niat paling baik sekalipun.

Dapat disimpulkan bahwa dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan empat kelurahan Btarget di kecamatan Biringkanaya dan Manggala, INANTA beserta para pemangku kepentingan dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai kapasitas masyarakat dalam mengatasi banjir. Memanfaatkan kekuatan yang ada dan mengatasi kelemahan melalui intervensi yang ditargetkan sangat penting untuk membangun masa depan yang lebih tangguh bagi lingkungan tersebut. Fokus pada program literasi keuangan, kampanye kesadaran masyarakat, dan mendorong praktik penggunaan lahan berkelanjutan dapat memberdayakan penduduk dan mendorong pendekatan kolektif terhadap pengurangan risiko.

5.3. Mengidentifikasi Area Prioritas API dan PRB di Empat Kelurahan Target

Untuk mengurangi risiko banjir secara efektif dan membangun ketahanan, penting untuk mengidentifikasi bidang-bidang prioritas utama untuk intervensi program CLEAR yang ditargetkan. Rangkaian upaya dapat dilakukan untuk membangun ketahanan masyarakat. Antara lain:

5.3.1. Integrasi Data dan Analisis

- Menganalisis data dari kajian kerentanan untuk menentukan wilayah dengan kerentanan ekonomi tinggi (sumber daya keuangan terbatas), kerentanan sosial (jaringan sosial lemah, kelompok marginal), dan kerentanan lingkungan (daerah dataran rendah, zona rawan banjir).

- Mengintegrasikan temuan-temuan dari sistem M&E, dengan fokus pada bidang-bidang dengan partisipasi yang rendah dalam kegiatan-kegiatan kesiapsiagaan, tingkat kesadaran yang rendah, atau efektivitas program yang terbatas.
- Memanfaatkan GIS (Sistem Informasi Geografis) untuk melapisi (overlay) data kerentanan dengan informasi spasial seperti peta bahaya banjir, dan data sosio-ekonomi (tingkat kemiskinan, demografi).

5.3.2. Pelibatan Komunitas

- Menyelenggarakan lokakarya pemetaan partisipatif di mana warga dapat mengidentifikasi daerah rawan banjir, jalur evakuasi, dan infrastruktur penting (rumah sakit, sekolah dan tempat ibadah) pada peta besar. Hal ini dapat mengungkap area dengan kerentanan spesifik yang tidak tercakup dalam metode pengumpulan data tradisional.
- Diskusi Kelompok Terfokus dengan warga dari berbagai daerah untuk memahami keprihatinan khusus mereka, prioritas, dan kapasitas kesiapsiagaan yang ada. Hal ini dapat membantu mengidentifikasi bidang-bidang yang memiliki tantangan unik atau kurangnya kesadaran mengenai inisiatif PRB.

5.3.3. Kerangka Prioritas

- Daerah dengan tingkat kerentanan yang tinggi (ekonomi, sosial, lingkungan) dan risiko banjir yang tinggi harus diprioritaskan untuk intervensi segera.
- Daerah dengan partisipasi rendah dan kapasitas terbatas dalam pelaksanaan program CLEAR (aksi dini) atau jaringan sosial yang terbatas memerlukan dukungan tambahan dan upaya penjangkauan yang tepat sasaran.
- Fokus pada wilayah di mana intervensi dapat memberikan dampak paling signifikan dalam mengurangi risiko banjir secara keseluruhan dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

5.3.4. Contoh Bidang Prioritas Utama

- Daerah-daerah ini mungkin memerlukan program bantuan keuangan untuk program anti banjir atau jaring pengaman sosial untuk memastikan pemulihan pascabencana.
- Daerah yang teridentifikasi sebagai lingkungan dataran rendah dengan tingkat kemiskinan yang tinggi dan tidak memiliki jaringan sosial yang kuat. Komunitas ini dapat memperoleh manfaat dari inisiatif yang mempromosikan program pengawasan lingkungan atau mendirikan tempat penampungan evakuasi dengan personel terlatih.
- Lokasi dengan praktik penggunaan lahan yang tidak berkelanjutan mungkin memerlukan intervensi seperti proyek restorasi lingkungan daerah aliran sungai, mangrove atau perbaikan sistem drainase, serta peningkatan kapasitas Masyarakat melalui Pendidikan dan pelatihan mengenai praktik pembangunan berkelanjutan.

Secara singkat, dengan mengintegrasikan analisis data, keterlibatan masyarakat, dan kerangka prioritas yang jelas, keempat kelurahan target dapat mengidentifikasi bidang-bidang utama untuk intervensi program CLEAR yang lebih terfokus. Pendekatan yang ditargetkan ini mengoptimalkan alokasi sumber daya, mengatasi kerentanan yang paling mendesak, dan memberdayakan masyarakat yang paling berisiko untuk menjadi peserta aktif dalam membangun masa depan yang lebih berketahanan. Perlu diingat, hal ini merupakan proses yang berulang-ulang, dan seiring dengan kemajuan upaya API dan PRB, identifikasi bidang-bidang prioritas utama mungkin perlu ditinjau kembali dan diadaptasi berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi yang berkelanjutan.

6. Rekomendasi

6.1. Intervensi Jangka Pendek untuk Meningkatkan Ketahanan

Untuk mengatasi permasalahan mendesak ini, serangkaian intervensi jangka pendek dapat dilaksanakan sambil meletakkan dasar bagi pembangunan ketahanan jangka panjang. Berikut rincian beberapa tindakan penting jangka pendek:

6.1.1. Peningkatan Kesadaran dan Peningkatan Kapasitas Masyarakat

- Menyelenggarakan kampanye penjangkauan masyarakat melalui pelatihan, lokakarya, sesi informasi, dan kampanye kesadaran masyarakat menggunakan berbagai saluran (media lokal, tokoh masyarakat, lembaga keagamaan) untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman warga tentang risiko banjir, prosedur evakuasi, dan termasuk ketrampilan dalam memahami langkah-langkah keselamatan.
- Menyediakan sesi pelatihan bagi warga tentang keterampilan dasar pertolongan pertama dan CPR, memberdayakan mereka untuk merespons secara efektif selama keadaan darurat.
- Melakukan latihan evakuasi yang didasari dengan scenario realistis untuk membiasakan warga dengan rute evakuasi, tempat penampungan yang ditentukan, dan titik berkumpul. Hal ini mendorong kesiapsiagaan dan mengurangi kebingungan saat terjadi bencana khususnya banjir.
- Mengembangkan media KIE yang menarik, gampang dipahami, lengkap dengan gambar dan praktis, menggunakan bahasa local dengan unsur permainan dan simulasi, kompetisi atau pada momentum tertentu seperti peringatan 17 agustus, Hari Kesiapsiagaan Bencana, Bulan PRB, Hari Lingkungan Hidup, Hari Bumi, dan lain sebagainya

6.1.2. Mobilisasi dan Distribusi Sumber Daya

- Manajemen persediaan darurat dengan membangun dan memelihara persediaan penting seperti makanan, air, perlengkapan sanitasi, dan produk kebersihan melalui kerja sama dengan KSB atau LSM lokal dan organisasi masyarakat. Pastikan pre-positioning / penyimpanan ini berlokasi strategis di daerah rawan banjir agar mudah diakses saat keadaan darurat.
- Bantuan Keuangan Tertarget CVA melalui pengembangan program bantuan keuangan jangka pendek untuk rumah tangga berpendapatan rendah untuk membantu mereka memenuhi kebutuhan mendesak seperti tempat tinggal sementara, ketahanan pangan, atau perbaikan kecil pada rumah yang rusak akibat banjir. Hal ini juga bisa menjadi bagian tak terpisahkan dari building block ketiga; pendanaan risiko di anticipatory action. Dukungan dari dana kelurahan akan sangat baik guna memastikan keberlanjutan kegiatan di tingkat komunitas..

6.1.3. Perbaikan Infrastruktur dan Tindakan Lingkungan

- Pemeliharaan Sistem Drainase dengan memprioritaskan pembersihan dan pemeliharaan sistem drainase yang ada untuk meningkatkan aliran air dan mengurangi risiko banjir akibat saluran air yang tersumbat. Hal ini dapat dicapai melalui upaya mobilisasi masyarakat atau kolaborasi dengan pemerintah setempat.
- Mengkoordinasikan tindakan pencegahan awal untuk melindungi rumah dari banjir, seperti pembagian karung pasir.

6.1.4. Memanfaatkan Kekuatan Komunitas

- Bekerja dengan anggota masyarakat untuk membentuk tim respon bencana kelurahan (bagian dari KSB) yang dilatih dalam keterampilan dasar tanggap bencana seperti pencarian dan penyelamatan, pertolongan pertama, dan penilaian kerusakan. Hal ini memberdayakan warga untuk mengambil peran aktif dalam upaya tanggap darurat.

- Mengidentifikasi, memetakan dan memperkuat jaringan sosial yang ada dalam masyarakat. Hal ini dapat difasilitasi dengan mendukung organisasi masyarakat lokal dan mempromosikan program pengawasan lingkungan, menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif dan saling membantu selama keadaan darurat.

Intervensi jangka pendek ini bertujuan untuk mengatasi kerentanan yang ada dan membekali empat Kelurahan target dengan tingkat kesiapsiagaan dasar. Meskipun upaya-upaya ini memberikan dukungan penting dalam menghadapi risiko banjir, upaya-upaya ini harus dilihat sebagai batu loncatan menuju inisiatif pembangunan ketahanan jangka panjang. Dengan menggabungkan tindakan jangka pendek ini dengan strategi jangka panjang yang mengatasi kerentanan mendasar dan mendorong praktik pembangunan berkelanjutan, empat Kelurahan target ini dapat menciptakan masa depan yang lebih aman bagi seluruh penduduk.

6.2. Strategi Berkelanjutan Membangun Ketahanan Jangka Panjang

Meskipun intervensi jangka pendek sangat penting untuk mengurangi risiko banjir di lokasi program CLEAR, visi jangka panjang juga penting untuk membangun ketahanan yang berkelanjutan. Berikut rincian strategi utama jangka panjang:

6.2.1. Investasi Infrastruktur dan Perencanaan Tata Guna Lahan

- Berkolaborasi dengan pihak berwenang setempat untuk mengeksplorasi tindakan perlindungan banjir jangka panjang seperti membangun tanggul, atau bendungan atau bahkan jalan layang di daerah-daerah kritis.
- Berinvestasi dalam peningkatan infrastruktur drainase untuk menangani peningkatan aliran air, dengan mempertimbangkan solusi berkelanjutan seperti bioswales atau perkerasan permeabel.
- Menerapkan peraturan tata guna lahan yang lebih ketat untuk mencegah pembangunan di zona berisiko tinggi banjir dan mendorong proyek infrastruktur ramah lingkungan seperti hutan kota atau taman yang dapat berfungsi sebagai penyangga banjir alami. Hal ini termasuk persentase luasan terbuka permukaan terhadap luasan tertutup untuk penyerapan air ke tanah dan mengurangi aliran permukaan berlebihan yang menyebabkan banjir.

6.2.2. Pemberdayaan Masyarakat dan Diversifikasi Mata Pencaharian

Di tengah meningkatnya risiko banjir, program keuangan mikro dan pemberdayaan masyarakat perlu mengadopsi pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan untuk membangun ketahanan banjir dan meningkatkan taraf hidup masyarakat, khususnya kelompok rentan. Salah satu strategi kunci adalah dengan mendorong diversifikasi mata pencaharian melalui pengembangan usaha bersama dalam kelompok.

Diversifikasi Mata Pencaharian untuk Mengurangi Kerentanan Ekonomi adalah upaya yang berfokus pada pengembangan usaha bersama dalam kelompok dapat membantu:

- Meningkatkan pendapatan dan peluang ekonomi. Beragam usaha yang dijalankan bersama dapat meningkatkan pendapatan dan taraf hidup anggota kelompok serta masyarakat secara keseluruhan. Hal ini dapat mengurangi ketergantungan pada sektor yang rawan banjir dan meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat.
- Menciptakan lapangan pekerjaan. Pengembangan usaha bersama dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru, terutama bagi kelompok rentan seperti perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas.
- Membuka akses pasar bagi kelompok usaha dapat bekerja sama untuk membuka akses ke pasar yang lebih luas, meningkatkan penjualan produk dan layanan mereka, dan memperkuat daya saing mereka.

Diversifikasi usaha untuk ketahanan ekonomi ini merupakan aspirasi Masyarakat target. Dari hasil FGD di empat kelurahan mengidentifikasi beberapa bentuk program keuangan mikro yang diharapkan dapat memfasilitasi diversifikasi mata pencaharian dengan memberikan akses modal dan pelatihan untuk berbagai jenis usaha, seperti:

- Perdagangan Kelontong melalui penyediaan pinjaman untuk membuka atau memperluas toko kelontong, terutama di daerah yang rawan banjir, untuk menyediakan akses terhadap kebutuhan pokok bagi masyarakat.
- Bisnis kuliner melalui dukungan usaha makanan, seperti warung makan, catering, atau usaha makanan online, yang dapat beroperasi di berbagai kondisi, termasuk pasca banjir.
- Ojek Online dengan dukungan fasilitasi kepemilikan atau persewaan kendaraan atau smartphone untuk usaha ojek online, yang menawarkan fleksibilitas dan peluang pendapatan di masa-masa sulit.
- Pertanian hidroponik keluarga yang memungkinkan produksi pangan segar dan bergizi secara berkelanjutan, bahkan di lahan yang terbatas dan terdampak banjir.

Diversifikasi usaha ini kemudian dapat dikembangkan melalui kekuatan Kolaborasi dan Kelompok Usaha yang menggunakan pendekatan kelompok usaha. Strategi ini menawarkan beberapa keuntungan signifikan:

- Pengetahuan dan pengalaman yang berbagi dimana anggota kelompok dapat saling berbagi pengetahuan, pengalaman, dan keahlian dalam berbagai bidang usaha, meningkatkan peluang keberhasilan dan inovasi.
- Sumber daya bersama antar kelompok dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki bersama, seperti peralatan, bahan baku, atau akses pasar, untuk meningkatkan efisiensi dan menekan biaya.
- Saling mendukung dan menguatkan dengan motivasi antar anggota kelompok dapat meningkatkan semangat, ketahanan, dan resiliensi dalam menghadapi tantangan dan rintangan.
- Tanggung jawab bersama dengan berbagi risiko dan keuntungan secara adil dalam usaha bersama dapat memperkuat rasa solidaritas dan membangun rasa saling memiliki antar anggota kelompok.

Upaya ini akan mampu membangun komunitas yang bereketahanan terhadap bencana. Melalui upaya kombinasi diversifikasi mata pencaharian dan kekuatan kelompok usaha, program keuangan mikro dapat berkontribusi pada:

- Peningkatan pendapatan dan kesejahteraan dimana beragam usaha yang dikembangkan melalui kelompok dapat meningkatkan pendapatan dan taraf hidup anggota kelompok serta masyarakat secara keseluruhan.
- Diversifikasi usaha dan sumber pendapatan dapat membantu masyarakat untuk memiliki ketahanan terhadap bencana yang lebih kuat, lebih siap menghadapi dampak ekonomi dari banjir dan lebih cepat pulih pasca bencana.
- Kelompok usaha yang sukses dapat mendorong pengembangan dan pertumbuhan ekonomi lokal, menciptakan lapangan pekerjaan, dan meningkatkan akses terhadap produk dan layanan.
- Kerjasama dan gotong royong dalam kelompok usaha dapat memperkuat jaringan dan kohesi sosial, rasa saling percaya, dan rasa memiliki di antara anggota masyarakat.

Program keuangan mikro yang berfokus pada diversifikasi mata pencaharian dan pemberdayaan kelompok usaha dapat menjadi solusi efektif untuk membangun ketahanan banjir, meningkatkan

kesejahteraan masyarakat, dan mendorong pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Namun penting untuk dicatat bahwa kesuksesan program ini bergantung pada desain program yang matang, pelatihan yang komprehensif, pendampingan yang berkelanjutan, dan akses terhadap pasar yang memadai. Peran pemerintah dan organisasi non-pemerintah sangat penting dalam memfasilitasi program ini, menyediakan infrastruktur yang diperlukan, dan menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan usaha bersama. Partisipasi aktif dan kepemimpinan dari masyarakat, khususnya kelompok rentan, sangat penting untuk memastikan keberhasilan dan keberlanjutan program ini. Dengan kolaborasi dan komitmen yang kuat dari berbagai pihak, program keuangan mikro dan pemberdayaan kelompok usaha dapat menjadi alat yang ampuh untuk membangun komunitas yang lebih tangguh dan sejahtera di tengah meningkatnya risiko banjir.

6.2.3. Penguatan dan Kerjasama Kelembagaan

- Mendukung Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) untuk memberikan dukungan sumber daya dan pelatihan kepada Kelompok Siaga Bencana (KSB) lokal untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam upaya kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan bencana.
- Mengembangkan Forum PRB tingkat kelurahan atau kecamatan dalam konsep kecamatan Tangguh bencana (KENCANA) yang terdiri dari multi-pemangku kepentingan yang mempertemukan lembaga-lembaga pemerintah, LSM, tokoh masyarakat, dunia usaha dan masyarakat untuk memfasilitasi dialog, kolaborasi, dan pembagian sumber daya untuk inisiatif PRB.
- Mengembangkan sistem manajemen pengetahuan yang komprehensif untuk mendokumentasikan praktik terbaik, pembelajaran, dan pengetahuan lokal terkait risiko banjir. Informasi ini dapat dibagikan kepada para pemangku kepentingan dan generasi mendatang untuk memastikan perbaikan berkelanjutan dalam strategi PRB.

6.2.4. Kelestarian Lingkungan dan Pengurangan Resiko

- Mendukung inisiatif yang berfokus pada pemulihan lingkungan daerah aliran Sungai yang terdegradasi, yang berfungsi sebagai penyangga alami terhadap banjir.
- Menyelenggarakan program pendidikan masyarakat mengenai Keberlanjutan untuk meningkatkan kesadaran tentang faktor-faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap banjir dan mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan seperti pengelolaan limbah dan konservasi air.

Dengan menerapkan strategi jangka panjang ini, empat kelurahan target dapat melakukan lebih dari sekedar bereaksi terhadap banjir dan secara proaktif membangun masa depan yang lebih berketahanan. Pendekatan komprehensif yang menggabungkan pembangunan infrastruktur, pemberdayaan masyarakat, kolaborasi kelembagaan, dan kelestarian lingkungan membekali warga dengan alat dan pengetahuan yang mereka perlukan untuk mengatasi risiko banjir di masa depan dan menciptakan masa depan yang lebih aman dan berkelanjutan untuk generasi mendatang.

6.3. **Pemberdayaan Melalui Keterlibatan Masyarakat dan Peningkatan Kapasitas**

Membangun ketahanan terhadap banjir memerlukan landasan yang kuat dalam keterlibatan masyarakat dan peningkatan kapasitas. Dengan memberdayakan warga dan menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap upaya API dan PRB, efektivitas program akan meningkat secara signifikan.

6.3.1. Membangun Kepercayaan dan Komunikasi Inklusif

- Beralih dari komunikasi tradisional yang bersifat top-down dengan menggunakan pendekatan partisipatif seperti pertemuan masyarakat, diskusi kelompok terfokus, dan lokakarya. Hal ini memungkinkan warga untuk secara aktif menyuarakan keprihatinan, prioritas, dan

pengetahuan lokal mereka, sehingga menumbuhkan rasa percaya dan kepemilikan terhadap proses PRB.

- Memastikan informasi tentang risiko banjir, langkah-langkah kesiapsiagaan, dan inisiatif masyarakat disebarluaskan dalam berbagai bahasa untuk menjangkau semua penduduk, tanpa memandang tingkat melek huruf. Hal ini mendorong inklusivitas dan memastikan setiap orang memiliki akses terhadap informasi penting.
- Memanfaatkan saluran komunikasi lokal yang sudah ada dan dipercaya oleh warga, seperti tokoh masyarakat, lembaga keagamaan, dan media lokal, untuk menyebarkan informasi tentang program dan kegiatan PRB.

6.3.2. Menumbuhkan Budaya Kesiapsiagaan

- Menyelenggarakan kampanye kesadaran masyarakat tentang pendidikan yang menggunakan berbagai metode komunikasi (poster, pengumuman radio, teater komunitas) untuk meningkatkan kesadaran tentang risiko banjir, prosedur evakuasi, dan langkah-langkah keselamatan.
- Mengintegrasikan pendidikan PRB ke dalam kurikulum sekolah untuk membekali generasi muda dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk bersiap menghadapi dan merespons banjir. Hal ini menumbuhkan budaya kesiapsiagaan yang akan berlanjut hingga generasi mendatang.
- Bekerja sama dengan pemerintah kelurahan, masyarakat dan KSB untuk membentuk Tim Tanggap Darurat Kelurahan. Tim ini dilatih dalam pencarian dan penyelamatan dasar, pertolongan pertama, dan penilaian kerusakan, memberdayakan warga untuk mengambil peran aktif dalam upaya tanggap darurat, menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif.

6.3.3. Peningkatan Kapasitas dan Pengembangan Keterampilan

- Memberikan program pelatihan diversifikasi mata pencaharian: yang membekali warga dengan keterampilan untuk melakukan kegiatan yang menghasilkan pendapatan di luar sektor yang rawan banjir. Hal ini tidak hanya mengurangi kerentanan ekonomi namun juga memberdayakan warga untuk berinvestasi dalam langkah-langkah kesiapsiagaan untuk rumah dan keluarga mereka.
- Mengkonsultasikan dengan pemerintah daerah tentang pengembangan dan teknik konstruksi tahan banjir melalui lokakarya tentang rumah tahan banjir. Hal ini seperti meninggikan komponen listrik atau menggunakan bahan tahan air dan membekali warga dengan pengetahuan dan keterampilan untuk membuat rumah mereka lebih tahan terhadap kerusakan akibat banjir.
- Monitoring atau pemantauan berbasis masyarakat dengan melatih warga mengenai teknik pengumpulan data dasar dan melibatkan mereka dalam pemantauan risiko banjir dan efektivitas program PRB. Hal ini menumbuhkan rasa kepemilikan dan memberdayakan warga untuk menjadi peserta aktif dalam proses pemantauan dan evaluasi.

6.3.4. Memanfaatkan Pengetahuan Lokal dan Praktek Tradisional

- Mengadakan lokakarya pemetaan partisipatif di mana warga dapat memetakan daerah rawan banjir, jalur evakuasi, dan infrastruktur penting. Hal ini memungkinkan pengetahuan lokal menjadi masukan bagi strategi PRB dan dapat mengungkap kerentanan yang tidak ditangkap dalam metode pengumpulan data tradisional.
- Menghormati kearifan lokal dengan mengakui dan mengintegrasikan praktik-praktik tradisional untuk kesiapsiagaan dan mitigasi banjir yang mungkin ada dalam masyarakat. Hal ini menunjukkan rasa hormat terhadap pengetahuan lokal dan dapat menghasilkan strategi PRB yang lebih sesuai dengan budaya dan efektif.

Dengan memprioritaskan keterlibatan masyarakat dan peningkatan kapasitas, keempat lokasi target dapat beralih dari ketergantungan pada aktor eksternal dan memberdayakan warga untuk menjadi

mitra aktif dalam membangun ketahanan. Hal ini menumbuhkan rasa kepemilikan, memperkuat efektivitas program PRB, dan pada akhirnya mengarah pada masa depan yang lebih aman bagi seluruh anggota masyarakat. Ingat, ini adalah proses berkelanjutan yang memerlukan komunikasi, kolaborasi, dan adaptasi berkelanjutan untuk memastikan masyarakat tetap terlibat dan diberdayakan secara aktif dalam jangka panjang.

6.4. Rekomendasi Kebijakan untuk Membangun Ketahanan di Empat Kelurahan Target

Keempat kelurahan target diyakini menghadapi risiko banjir musiman yang cenderung parah, namun melalui kebijakan yang dirancang dengan baik, komunitas-komunitas ini dapat membangun masa depan yang lebih tangguh. Berikut rincian rekomendasi kebijakan utama di berbagai domain:

6.4.1. Pengurangan Resiko Bencana (PRB) dan Tata Guna Lahan

- Menetapkan peraturan penggunaan lahan yang membatasi pembangunan di zona berisiko tinggi banjir. Mendorong pembangunan di wilayah yang lebih aman dan memprioritaskan proyek infrastruktur ramah lingkungan seperti taman kota atau bioswales di dataran banjir.
- Menetapkan peraturan bangunan yang lebih ketat yang mewajibkan teknik konstruksi tahan banjir untuk bangunan baru di daerah rawan banjir. Selain itu, terapkan program bantuan keuangan untuk membantu warga memperbaiki rumah yang ada dengan tindakan anti banjir.

6.4.2. Ketahanan Finansial dan Keamanan Mata Pencaharian

- Menetapkan kebijakan yang memfasilitasi program keuangan mikro yang dirancang khusus untuk langkah-langkah kesiapsiagaan dan mitigasi banjir. Hal ini dapat mencakup pinjaman berbunga rendah untuk rumah tahan banjir, pembelian perlengkapan darurat, atau memulai bisnis tahan banjir.
- Mengembangkan dan mendukung jalannya program jaring pengaman sosial untuk memberikan bantuan keuangan kepada rumah tangga berpendapatan rendah yang terkena dampak banjir. Hal ini dapat mencakup dukungan perumahan sementara, voucher makanan, atau bantuan tunai untuk upaya pemulihan pascabencana.
- Menginisiasi diversifikasi mata pencaharian dengan menerapkan kebijakan yang mendukung dan memberi insentif pada program diversifikasi mata pencaharian. Hal ini dapat mendorong warga untuk mencari peluang menghasilkan pendapatan di luar sektor yang rawan banjir, sehingga mengurangi kerentanan ekonomi mereka terhadap peristiwa banjir.

6.4.3. Peningkatan Kapasitas dan Kolaborasi Kelembagaan

- Mengadvokasi dan mendukung Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) untuk mengalokasikan sumber daya dan pelatihan untuk DMA lokal guna meningkatkan kapasitas mereka dalam upaya kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan bencana. Hal ini termasuk membekali mereka dengan teknologi yang diperlukan, alat komunikasi, dan protokol tanggap darurat.
- Mengembangkan kebijakan yang mendorong terciptanya platform atau forum multi-pemangku kepentingan untuk inisiatif PRB (F-PRB). Platform-platform ini harus mempertemukan lembaga-lembaga pemerintah, LSM/KSB, tokoh masyarakat, dan masyarakat untuk memfasilitasi kolaborasi, berbagi sumber daya, dan pertukaran pengetahuan.
- Menetapkan kebijakan yang mengamankan penciptaan dan pemeliharaan sistem manajemen pengetahuan (knowledge management) yang komprehensif untuk mendokumentasikan praktik terbaik, pembelajaran, dan pengetahuan lokal terkait risiko banjir. Informasi ini sangat berharga untuk perencanaan masa depan dan perbaikan strategi PRB.

6.4.4. Pemberdayaan Masyarakat dan Kesadaran Masyarakat

- Mengembangkan kebijakan yang memerlukan pendekatan partisipatif dalam perencanaan dan pelaksanaan PRB. Hal ini termasuk melibatkan warga dalam proses pengambilan keputusan, penilaian kerentanan, serta kegiatan pemantauan dan evaluasi.
- Menetapkan kebijakan yang mendorong dan mengalokasikan dana untuk kampanye kesadaran masyarakat tentang risiko banjir, langkah-langkah kesiapsiagaan, dan prosedur evakuasi. Kampanye-kampanye ini harus menggunakan metode komunikasi yang beragam dan dapat diakses termasuk dalam Bahasa sehari-hari warga setempat.
- Menerapkan kebijakan yang mengintegrasikan pendidikan PRB ke dalam kurikulum sekolah. Hal ini membekali generasi muda dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk bersiap dan merespons banjir secara efektif.

6.4.5. Kelestarian Lingkungan dan Adaptasi Perubahan Iklim

- Berinvestasi dalam meningkatkan infrastruktur pengelolaan sampah dan mendorong praktik pengurangan sampah. Hal ini mengurangi penyumbatan sistem drainase, yang merupakan faktor penting dalam memperburuk risiko banjir.
- Mengembangkan kebijakan yang mendorong penerapan Sistem Drainase Perkotaan Berkelanjutan (SUDS) seperti taman hujan, trotoar permeabel, dan bioswales. Sistem ini dapat membantu mengelola limpasan air hujan dan mengurangi risiko banjir di lingkungan perkotaan.
- Mengintegrasikan strategi adaptasi perubahan iklim ke dalam kebijakan PRB, dengan memperhatikan peningkatan frekuensi dan intensitas kejadian cuaca ekstrem seperti banjir. Hal ini mencakup perencanaan jangka panjang untuk mengelola kenaikan permukaan air laut dan potensi perubahan pola curah hujan.

Dengan mengadopsi rekomendasi kebijakan ini, keempat kelurahan target ini dapat bergerak lebih dari sekedar tindakan reaktif dan menciptakan pendekatan proaktif dalam pengurangan risiko bencana. Kebijakan-kebijakan ini bertujuan untuk menumbuhkan budaya kesiapsiagaan, memperkuat ketahanan masyarakat, dan memastikan masa depan yang lebih berkelanjutan bagi seluruh penduduk. Ingat, pengembangan kebijakan merupakan proses yang berulang. Pemantauan dan evaluasi rutin bersama masyarakat

7. Kesimpulan

Kajian kerentanan program CLEAR mengidentifikasi beberapa faktor utama yang dapat memengaruhi efektivitas dan keberlanjutan program. Faktor-faktor ini dapat dikategorikan ke dalam tiga domain utama:

1. Konteks Sosial Ekonomi

- Kemiskinan dan ketimpangan ekonomi merupakan faktor kerentanan utama bagi peserta program CLEAR. Hal ini dapat membatasi akses mereka ke layanan program dan kemampuan mereka untuk memanfaatkan manfaat program.
- Kurangnya akses ke pendidikan dan informasi dapat menghambat partisipasi peserta dalam program CLEAR dan pemahaman mereka tentang tujuan dan manfaat program.
- Ketergantungan pada sektor informal dan pekerjaan yang tidak stabil dapat membuat peserta program rentan terhadap perubahan ekonomi dan guncangan eksternal.

2. Kapasitas Kelembagaan

- Kapasitas kelembagaan yang lemah di tingkat lokal dapat menghambat implementasi program CLEAR yang efektif. Hal ini dapat mencakup kurangnya keterampilan staf, sumber daya yang tidak memadai, dan koordinasi yang buruk antar pemangku kepentingan.
- Kurangnya kepemilikan program oleh komunitas lokal dapat mengurangi keberlanjutan program setelah intervensi eksternal berakhir.
- Ketidajelasan peran dan tanggung jawab antar pemangku kepentingan dapat menyebabkan kebingungan dan inefisiensi dalam pelaksanaan program.

3. Faktor Lingkungan

- Risiko bencana alam, seperti gempa bumi, banjir, dan kekeringan, dapat mengganggu pelaksanaan program CLEAR dan membahayakan peserta program.
- Perubahan iklim dan degradasi lingkungan dapat memperburuk kondisi kerentanan yang ada dan memperumit upaya program CLEAR untuk meningkatkan ketahanan masyarakat.
- Ketersediaan infrastruktur dan layanan dasar yang tidak memadai dapat membatasi akses peserta program ke sumber daya yang penting untuk ketahanan mereka.

Kesimpulannya, program CLEAR perlu mempertimbangkan faktor-faktor kerentanan ini dalam desain dan implementasinya untuk memastikan keberhasilan jangka panjang dan keberlanjutan. Program ini harus fokus pada:

- Meningkatkan kapasitas ekonomi dan sosial peserta program.
- Membangun kapasitas kelembagaan di tingkat lokal.
- Meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap risiko bencana alam dan perubahan iklim.

Dengan mengatasi faktor-faktor kerentanan ini, program CLEAR dapat memberikan manfaat yang lebih besar bagi masyarakat yang paling membutuhkan dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

8. Lampiran

Glossary of Terms

References and Bibliography

Acknowledgements

Project Team