



KERENTANAN DAN KETAHANAN EKONOMI MASYARAKAT TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Evi Susanti Tasri, Kasman Karimi, Irwan Muslim

TENTANG PENULIS



Dr. Evi Susanti Tasri S.E., M.Si lahir di Lubuk Basung, meraih gelar Sarjana Ekonomi Jurusan ilmu ekonomi dan studi pembangunan Universitas Andalas 1998 kemudian menyelesaikan Program Magister di Universitas Padjadjaran tahun 2002 Lulusan tahun dan Doktor bidang ilmu ekonomi di universitas andalas tahun 2017. Saat ini penulis tercatat sebagai Dosen tetap pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bung Hatta Padang. Pada Program studi magister manajemen. Beberapa artikel penulis telah dipublikasikan pada beberapa jurnal nasional dan Internasional dengan bidang fokus ekonomi lingkungan dan ekonomi makro Disamping itu penulis juga aktif dalam kegiatan penelitian baik mandiri maupun pendanaan eksternal.



Kasman Karimi adalah Dosen tetap pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bung Hatta Padang sejak tahun 1992 hingga sekarang. Penulis menyelesaikan Program Starata 1, Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi, Universitas Bung Hatta tahun 1991. Penulis menyelesaikan pendidikan Strata 2, Magister Sains Pasca Sarjana, Universitas Padjadjaran Bandung tahun 1995. Dan sekarang sedang sedang proses penyelesaian Desertasi pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Beberapa artikel penulis telah dipublikasikan pada beberapa jurnal nasional dan Internasional dengan bidang fokus ekonomi lingkungan dan ekonomi makro Disamping itu penulis juga aktif dalam kegiatan penelitian baik mandiri maupun pendanaan eksternal.



Irwan Muslim lahir di Pariaman 8 Juni 1964. Pada tahun 1990 mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan (IESP) di Universitas Bung Hatta Padang dan mendapatkan gelar Magister Pertanian (M.P) di Universitas Brawijaya Malang tahun 1997 bidang konsentrasi Ekonomi Pertanian. Sejak tahun 1997 diangkat sebagai dosen ber-home-base di Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Bung Hatta. Penulis pernah bertugas sebagai Ketua Prodi IESP periode 2000-2009. Kemudian mendapatkan gelar Doktor di Universitas Andalas Padang pada tahun 2017 bidang konsentrasi Ekonomi Sumberdaya Manusia (ESDM).

Penerbit

SUKABINA PRESS

Jl. Prof. Dr. Hamka No.156 B Tabing-Padang
Telp/WA : 081261617907
E-mail : penerbit.sukabina@gmail.com
pencetakansukabina@gmail.com
sukabina51@gmail.com

ISBN : 978-623-7018-69-8



KERENTANAN DAN KETAHANAN EKONOMI MASYARAKAT TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN



KERENTANAN DAN KETAHANAN EKONOMI MASYARAKAT TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Evi Susanti Tasri, Kasman Karimi, Irwan Muslim

SUKABINA PRESS

**KERENTANAN DAN KETAHANAN
EKONOMI MASYARAKAT
TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN**

Evi Susanti Tasri, Kasman Karimi, Irwan Muslim

**Penerbit
SUKABINA Press**

KERENTANAN DAN KETAHANAN EKONOMI MASYARAKAT TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN

Penulis :

Evi Susanti Tasri
Kasman Karimi
Irwan Muslim

ISBN : 978-623-7018-69-8

Tata Letak :

Tito Arfandi Saat

Desain Sampul :

Liansyahmora Nasution

Penerbit :

SUKABINA Press
Jl. Prof. Dr. Hamka No. 156 B Tabing – Padang
HP. 0812 6027 271 / WA. 0812 6161 7907
Email : penerbit.sukabinapress@gmail.com

Anggota IKAPI Pusat

No. Anggota : 007/SBA/09 Tahun 2009

Cetakan pertama, November 2021

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin
tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji syukur di panjatkan pada Allah SWT yang dengan rahmat dan ridho Nya, akhirnya naskah buku “Kerentanan dan Ketahanan Ekonomi Masyarakat Terhadap Kerusakan Lingkungan“ selesai ditulis oleh Tim. Buku ini memberikan gambaran secara komprehensif tentang Kerentanan, Ketahanan Ekonomi Masyarakat dan Lingkungan. Konsep dasar yang sederhana dan cukup memberikan pengetahuan dasar tentang topik yang di bahas, konsep dasar yang dijelaskan disampaikan dengan bahasa yang mudah dimengerti bahkan bagi mereka yang tidak punya latar belakang akademik ekonomi.

Buku ini disusun atas dasar penelitian yang TIM lakukan yang dibiayai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Kontrak Penelitian **Nomor: 08/LPPM-Penelitian/Hatta/IV-2021**.

Data yang relevan dan up to date yang digunakan sebagai jembatan untuk pembaca memahami konsep tidak hanya sebatas teori, tetapi juga kondisi riil . Dengan kajian yang didukung dengan data diharapkan pemahaman teori berupa konsep-konsep yang telah dijelaskan sebelumnya semakin memperkaya pemahaman pembaca tentang Kerentanan dan Ketahanan Ekonomi Masyarakat Terhadap Lingkungan. Fokus pada model dan kasus, buku ini mencoba mengkaji model-model sederhana yang dapat digunakan pembaca untuk menganalisa berbagai topik yang lingkungan dan indikator ekonomi. Penulis mencoba mempresentasikan serangkaian model-model yang relevan dan sederhana terhadap isu-isu tertentu.

Fokus pada perubahan waktu, penulis telah berusaha untk memberikan data terbaru dan beberapa kasus yang relevan Berangkat dari tujuan penulis untuk menyajikan buku teks yang komprehensif dan cukup fleksibel bagi pengajar dan mahasiswa yang memiliki keterbatasan dalam melengkapi literatur pada perkuliahan kajian ekonomi dan lingkungan yang diharapkan bisa memberikan wawasan dasar tentang konsep ekonomi dan lingkungan. Maka pada buku ini

penulis mencoba menyajikan konsep ekonomi lingkungan dalam sebuah skenario pemahaman tentang apa dan bagaimana dampak kerusakan lingkungan terhadap kerentanan dan ketahanan ekonomi masyarakat dalam kaitan mencapai tujuan pembangunan.

Padang, November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR-----	v
DAFTAR ISI-----	vii
DAFTAR TABEL-----	x
DAFTAR GAMBAR-----	xii
DAFTAR GRAFIK-----	xiii
DAFTAR DIAGRAM-----	xiv
BAB I BENCANA DAN EKONOMI-----	1
1.1 Latar Belakang-----	1
1.2 Permasalahan-----	8
1.3 Tujuan Penelitian-----	8
1.4 Novelty Penelitian-----	9
BAB II KONSEP KERENTANAN EKONOMI-----	11
2.1. Perkembangan Konsep Awal Kerentanan Ekonomi-----	11
2.2. Teori Kerentanan Ekonomi-----	11
2.3. Kerentanan Ekonomi-----	15
2.4 Beberapa Penelitian Kerentanan Ekonomi terhadap Bencana-----	18
BAB III KONSEP KETAHANAN EKONOMI-----	20
3.1 Teori Ketahanan-----	20
3.2 Teori Ketahanan Ekonomi-----	23
BAB IV METODOLOGI-----	27
4.1 Jenis Penelitian-----	27
4.2 Populasi dan Sampel-----	27
4.3 Responden-----	27
4.4 Teknik Penarikan sampel-----	28
4.5 Defenisi Operasional-----	28
4.6 Analytic Hierarchy Process (AHP)-----	28

4.7 Menentukan Skor untuk Masing-Masing Variabel -----	31
4.8 Penentuan Tingkat Kerentanan dan Ketahanan Melalui Analisis Skoring -----	33
 BAB V TAMBANG DAN KERUSAKAN DI PROVINSI SUMATERA	
BARAT -----	35
5.1 Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Pertambangan-----	36
 BAB VI GAMBARAN UMUM WILAYAH SIJUNJUNG -----	
6.1 Kabupaten Sijunjung -----	40
6.2 Nagari Muaro Bodi -----	59
 BAB VII KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN BATANG ANAI -----	
7.1 Kecamatan Batang Anai -----	70
7.2 Letak Geografis-----	71
7.3 Penduduk -----	71
7.4 Ketenagakerjaan-----	74
7.5 Pertanian -----	76
7.6 Industri-----	77
 BAB VIII HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN -----	
8.1 Karakteristik Penduduk -----	79
8.1.1 Tingkat Pendidikan Nagari Muaro Bodi-----	79
8.1.2 Tingkat Pendidikan Kecamatan Batang Anai-----	80
8.2 Proporsi Penduduk-----	80
8.2.1 Proporsi Penduduk Nagari Muaro Bodi -----	80
8.2.2 Proporsi Penduduk Kecamatan Batang Anai -----	81
8.3 Penentuan Garis Kemiskinan -----	82
8.3.1 Sumber Daya Masyarakat Nagari Muaro Bodi-----	83
8.3.2 Sumber Daya Masyarakat Kecamatan Batang Anai-----	84
8.3.3 Status Penguasaan Tempat Tinggal Nagari Muaro Bodi -----	85

8.3.4 Status Penguasaan Tempat Tinggal Kecamatan Batang Anai -----	85
8.4 Jenis Pekerjaan -----	86
8.4.1 Jenis Pekerjaan Masyarakat Muaro Bodi -----	86
8.4.2 Jenis Pekerjaan Masyarakat Kecamatan Batang Anai -----	87
8.4.3 Status Kepemilikan Lahan Pertanian Nagari Muaro Bodi -----	88
8.4.4 Status Kepemilikan Lahan Pertanian Kecamatan Batang Anai -----	89
8.4.5 Status Kepemilikan Kapal (Nelayan) Kecamatan Batang Anai -----	90
8.5 Akses Mendapatkan Kredit-----	91
8.5.1. Memperoleh Bantuan Pemerintah Nagari Muaro Bodi -----	92
8.5.2 Memperoleh Bantuan Pemerintah Kecamatan Batang Anai-----	92
8.5.3 Pemenuhan Kebutuhan/Modal dalam Berkegiatan Nagari Muaro Bodi -----	93
8.5.4 Pemenuhan Kebutuhan/Modal dalam Berkegiatan Kecamatan Batang Anai -----	94
8.6 Tingkat Migrasi Penduduk -----	95
8.6.1 Kondisi rumah atau hunian tempat tinggal setelah bencana -----	95
8.6.2 Tingkat Migrasi Penduduk Kecamatan Batang Anai-----	96
8.7 Penentuan Tingkat Kerentanan dan Ketahanan Ekonomi Masyarakat -----	97
8.7.1 Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai -----	97
 BAB IX KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN-----	 109
9.1 Kesimpulan-----	109
9.1.1 Nagari Muaro Bodi-----	109
9.1.2 Kecamatan Batang Anai-----	110
9.2 Rekomendasi Kebijakan -----	111
 DAFTAR PUSTAKA -----	 114
GLOSSARY -----	118
INDEX -----	121

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Potensi Kerugian Bencana -----	2
Tabel 1.2 Indikator Ekonomi Makro-----	6
Tabel 1.3 Rencana Target Capaian Tahunan -----	10
Tabel 2.1 Faktor Eksternal Kerentanan Ekonomi -----	17
Tabel 4.1 Standar Penentuan Skor -----	32
Tabel 6.1 Kondisi Geografis Umum Kab.Sijunjung-----	41
Tabel 6.2 Sungai-sungai yang mengalir di Kab.Sijunjung -----	43
Tabel 6.3 Luas Lahan Menurut Penggunaanya -----	44
Tabel 6.4 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Sijunjung Menurut Kecamatan-----	45
Tabel 6.5 Jumlah Penduduk Kabupaten Sijunjung Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin -----	47
Tabel 6.6 Kepadatan Penduduk Kabupaten Sijunjung Berdasarkan Kecamatan -----	49
Tabel 6.7 Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan dan Jenis Kelamin di Kabapaten Sijunjung -----	50
Tabel 6.8 Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja selama Seminggu yang Lalu menurut Lapangan Pekerjaan Utama da Jenis Kelamin -----	51
Tabel 6.9 Jumlah Tenaga Medis -----	65
Tabel 6.10 Jumlah Murid Berdasarkan Tingkat Pendidikan -----	67
Tabel 6.11 Jumlah Penduduk Muaro Bodi Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin -----	68
Tabel 6.12 Jumlah Penduduk Muaro Bodi Berdasarkan Jenis Pekerjaan-----	69
Tabel 7.1 Kepadatan Penduduk Kecamatan Batang Anai -----	72
Tabel 7.2 Komposisi Penduduk Menurut Nagari-----	73
Tabel 7.3 Kelompok Usia Kerja Pendudukan Kecamatan Batang Anai -----	74
Tabel 7.4 Jenis Lapangan Usaha Penduduk -----	75

Tabel 7.5 Jumlah Usaha Industri Kecil dan Kerajinan -----	77
Tabel 8.1 Kelompok Pekerjaan Masyarakat-----	86
Tabel 8.2 Hasil Rata-rata Geometrik Responden Untuk Kerentanan Ekonomi Nagari Muaro Bodi-----	98
Tabel 8.3 Hasil Rata-rata Geometrik Responden Untuk Kerentanan Ekonomi Kec. Batang Anai-----	99
Tabel 8.4 Hasil Rata-rata Geometrik Responden Untuk Ketahanan Ekonomi Nagari Muaro Bodi-----	99
Tabel 8.5 Hasil Rata-rata Geometrik Responden Untuk Ketahanan Ekonomi Kec. Batang Anai-----	100
Tabel 8. 6 Bobot Prioritas Untuk Kerentanan Ekonomi Nagari Muaro Bodi ---	102
Tabel 8. 7 Bobot Prioritas Untuk Kerentanan Ekonomi Kec. Batang Anai -----	103
Tabel 8. 8 Bobot Prioritas Untuk Ketahanan Ekonomi Nagari Muaro Bodi ----	104
Tabel 8. 9 Bobot Prioritas Untuk Ketahanan Ekonomi Kec. Batang Anai -----	105
Tabel 8.10 Skor Masing-masing Variabel Berdasarkan Data Lapangan -----	106
Tabel 8.11 Hasil Analisis Skoring Berdasarkan Pembobotan Kerentanan -----	106
Tabel 8.12 Skor Masing-masing Variabel Berdasarkan Data Lapangan -----	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Kerusakan Lahan Pertanian Akibat Tambang-----	36
Gambar 5.2 Kerusakan Sungai Akibat Pertambangan -----	37
Gambar 5.3 Rendahnya Tingkat Kesuburan Tanah -----	37
Gambar 6.1 Peta Wilayah Kabupaten Sijunjung -----	40
Gambar 6.2 Peta Wilayah Muaro Bodi-----	59
Gambar 7.1 Peta Wilayah Batang Anai -----	70

DAFTAR GRAFIK

Garfik 8.1 Tingkat Pendidikan Muaro Bodi-----	101
Grafik 8.2 Tingkat Pendidikan Masyarakat Kec.Batang Anai-----	101
Grafik 8.3 Proporsi Penduduk Nagari Muaro Bodi -----	104
Grafik 8.4 Proporsi Penduduk Kecamatan Batang Anai -----	104

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 8.1 Sumber Daya Masyarakat Nagari Muaro Bodi-----	83
Diagram 8.2 Sumber Daya Ekonomi Masyarakat Kecamatan Batang Anai -----	84
Diagram 8.3 Status Penguasaan Tempat Tinggal -----	85
Diagram 8.4 Status Penguasaan Tempat Tinggal -----	85
Diagram 8.5 Pekerjaan Masyarakat Kecamatan Batang Anai -----	87
Diagram 8.6 Status Kepemilikan Lahan Pertanian-----	88
Diagram 8.7 Status Kepemilikan Lahan Pertanian-----	89
Diagram 8.8 Status Kepemilikan Kapal (Nelayan) -----	90
Diagram 8.9 Memperoleh Bantuan Pemerintah -----	92
Diagram 8.10 Memperoleh Bantuan dari Pemerintah -----	92
Diagram 8.11 Pemenuhan Kebutuhan/Modal dalam Berkegiatan -----	93
Diagram 8.12 Kondisi Rumah atau Hunian Tempat Tinggal Setelah Bencana ---	94
Diagram 8.13 Tingkat Migrasi Penduduk Kecamatan Batang Anai-----	96

BAB I

BENCANA DAN EKONOMI

1.1 Latar Belakang

Berawal dari pendapat yang menyebutkan bahwa bencana dapat mengganggu atau menghancurkan berbagai macam fungsi dan banyak lembaga sekaligus dapat membawa krisis masyarakat lebih melebar atau sistemik (Seymour & Hewitt, 1997), mengisyaratkan bahwa dalam menyelesaikan masalah darurat semua aspek membutuhkan penanganan berkelanjutan yang mampu menyelaraskan perkembangan kebutuhan pasca kondisi darurat. Laporan kerugian bencana alam menunjukkan bahwa dampaknya terbatas pada nilai infrastruktur fisik dan tidak menggabungkan potensi sistemik yang lebih besar terhadap ekonomi regional maupun nasional. (Pelling et al., 2002)

Konsep bencana di Indonesia mengacu UU Nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Hal serupa juga dijelaskan oleh (Abarquez & Murshed, 2004), dimana bencana disebutkan sebagai sebuah gangguan serius terhadap berfungsinya sebuah komunitas atau masyarakat yang mengakibatkan kerugian dan dampak yang meluas terhadap manusia, materi, ekonomi dan lingkungan, yang melampaui kemampuan komunitas atau masyarakat yang terkena dampak tersebut untuk mengatasinya dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri. Bencana memiliki 3 (tiga) aspek, yaitu: (1) terjadinya peristiwa atau gangguan yang mengancam dan merusak, (2) peristiwa atau gangguan tersebut mengancam kehidupan, penghidupan, dan fungsi

dari masyarakat, dan (3) ancaman tersebut mengakibatkan korban dan melampaui kemampuan masyarakat untuk mengatasi dengan sumber daya mereka.

Berdasarkan UU Nomor 24 tahun 2007, bencana dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu (1) bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor, (2) bencana non-alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit, dan (3) bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat dan teror.

Tabel 1.1 Potensi Kerugian Bencana

Akibat	Ukuran	Kerugian	
		Berwujud	Tidak Berwujud
Kematian	Jumlah orang	Kerugian individu yang aktif secara ekonomi	Dampak sosial dan psikologis pada komunitas yang tersisa
Cedera	Jumlah dan keparahan cedera	Kebutuhan Perawatan medis , dan kerugian sementara aktivitas ekonomi oleh individu yang produktif	Pemulihan dampak sosial dan psikologis
Kerusakan Fisik	Inventarisasi elemen yang rusak, dengan jumlah dan tingkat	Penggantian dan perbaikan	Biaya kerugian kerusakan budaya

Akibat	Ukuran	Kerugian	
		Berwujud	Tidak Berwujud
	kerusakan		
Tindakan Darurat	Volume tenaga kerja, peralatan dan sumber daya hari kerja yang dipekerjakan	Mobilisasi biaya, dan kemampuan kesiapan investasi	Penanggulangan stres korban bencana
Gangguan Terhadap Ekonomi	Jumlah hari kerja yang hilang, volume produksi yang hilang	Nilai produksi yang hilang	Peluang, daya saing, reputasi
Gangguan Sosial	Jumlah pengungsi dan tunawisma	Perumahan sementara, bantuan, kemampuan produksi masyarakat secara ekonomi	Psikologis, kontak sosial
Dampak Lingkungan	Skala dan keparahan	Biaya perbaikan	Konsekuensi dari lingkungan yang buruk, risiko kesehatan, risiko bencana di masa depan

Sumber: Bull (1994)

Secara umum belum ada jawaban yang jelas apakah bencana alam memiliki dampak yang signifikan pada pertumbuhan ekonomi ataukah tidak. Beberapa penelitian menjelaskan bahwa dalam jangka pendek, bencana alam dalam skala besar berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi. Bencana alam dalam skala besar memiliki dampak kerusakan yang besar pula. Kerusakan modal fisik dan atau manusia akibat bencana alam menyebabkan pertumbuhan yang lebih

rendah sehingga berakibat adanya penyimpangan dengan tingkat pertumbuhan sebelumnya. Bencana alam dapat berpengaruh positif terhadap perekonomian dalam jangka pendek. (Caballero & Hammour, 1998) dan (Hallegatte, 2006), menjelaskan bahwa bencana alam dapat menjadi katalisator untuk re-investasi dan peningkatan barang modal. Selanjutnya, bencana juga menjadi katalis untuk adopsi teknologi baru yang mungkin bermanfaat dalam menghasilkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Bencana alam yang tidak diikuti oleh perubahan kebijakan pemerintah yang serius tidak menunjukkan efek signifikan pada pertumbuhan ekonomi.

Dampak pada pertumbuhan ekonomi bisa dalam jangka pendek atau jangka panjang. Dengan demikian, bencana alam yang sangat besar dan diikuti oleh perubahan kebijakan pemerintah akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Meskipun hubungan langsung antara bencana alam dan perekonomian belum jelas, (Okuyama, 2003), (Banuri, 2005), (Benson & Clay, 2004), menjelaskan bahwa bencana alam dapat menyebabkan konsekuensi ekonomi yang signifikan pada jangka panjang, yang dapat mempengaruhi kinerja pembangunan suatu negara secara signifikan dan dapat pula menyebabkan mundur untuk tahap-tahap awal dalam proses pembangunan atau membatasi kemampuan mereka untuk tumbuh dan berkembang.

Bencana selalu berdampak buruk dalam pengamatan ekonomi makro jangka pendek berkaitan dengan menurunnya produksi. Di negara-negara berkembang, penurunan output lebih besar setelah bencana jauh lebih besar dibandingkan dengan negara maju (Noy & Nualsri, 2007). Penelitian dari biaya output makroekonomi yang merugikan mengungkapkan beberapa pola yang menarik. Hasilnya menunjukkan bahwa di negara-negara dengan tingkat melek huruf yang lebih tinggi, institusi yang lebih baik, pendapatan perkapita lebih tinggi, keterbukaan perdagangan lebih tinggi, dan tingkat pengeluaran pemerintah yang lebih tinggi akan lebih mampu menahan kejutan bencana awal dan mencegah penularannya ke ekonomi makro. Ini semua menunjukkan bahwa kemampuan untuk memobilisasi sumberdaya untuk rekonstruksi yang lebih

tinggi. Kondisi keuangan juga tampaknya menjadi penting, negara-negara dengan cadangan devisa lebih tinggi dan tingkat kredit domestik yang lebih tinggi akan lebih kuat dan lebih mampu bertahan dari akibat bencana secara ekonomi dan tidak banyak mempengaruhi produksi domestik.

Dampak makro ekonomi adalah setiap perubahan variabel ekonomi utama yang disebabkan oleh dampak langsung dan tidak langsung dari bencana yang menggambarkan perubahan kegiatan ekonomi. Dampak yang paling penting adalah Produk Domestik Bruto (PDB), investasi, neraca pembayaran dan keuangan publik. Tergantung pada jenis dan skala bencana, maka estimasi dampak pada inflasi dan lapangan kerja juga cukup relevan. Kuantifikasi dampak ekonomi makro biasanya dilakukan bagi perekonomian nasional secara makro, meskipun pada prinsipnya apabila informasi tersedia memungkinkan dilakukan pada skala yang lebih kecil. Mengestimasi dampak makro ekonomi merupakan cara komplementer untuk melakukan penilaian dampak langsung dan tidak langsung. Bencana memiliki potensi inflasi melalui kapasitas ekonomi pasar, berupa produksi, distribusi, pemasaran dan konsumsi, namun inflasi sering hanya merupakan dampak sementara. Pada negara dengan perekonomian terbuka, permintaan yang meningkat pada bahan bangunan, makanan, energi dan air yang meningkat, kerusakan infrastruktur (pertanian atau industri) yang menyebabkan produksi domestik turun, transportasi, pemasaran dan komunikasi yang terganggu akan mengurangi kemampuan barang beredar, ada kekurangan dalam pasokan barang impor karena kelangkaan modal atau kerusakan transportasi, ada tingkat permintaan tenaga kerja terampil akan memaksa upah dan harga meningkat, dan kenaikan harga pangan dan komoditas lokal. Misalnya jika dalam satu bencana kekeringan pemerintah tidak menyediakan bahan pangan yang cukup, maka akan menekan ketersediaan pangan dan inflasi (Dréze dan Sen, 1989).

Tabel 1.2 Indikator Ekonomi Makro Yang Dipengaruhi Bencana

Indikator	Penjelasan
Produk Domestik Bruto (PDB)	<p>PDB dan pertumbuhan PDB dapat turun karena turunnya produksi dan pendapatn sektor-sektor yang terkena dampak bencana. Namun bencana juga dapat memiliki dampak positif pada PDB jika ada peningkatan ekonomi untuk rekonstruksi. Proyeksi membutuhkan estimasi tentang bagaimana sektor-sektor dalam PDB beraktivitas tanpa bencana. Jika angka PDB sektoral tersedia, dapat juga digunakan untuk menilai dampak bencana terhadap pertumbuhan sektor yang berbeda. Pengukuran yang dilakukan pada tingkat riil pada harga konstan</p>
Investasi Bruto	<p>Bencana menimbulkan pengaruh negatif bagi investasi bruto, yaitu menyebabkan turunnya harga saham, dan pembatalan proyek-proyek pembangunan yang sedang berlangsung. Bencana juga dapat meningkatkan investasi bruto sebagai restorasi terhadap aset dan dimulainya upaya rekonstruksi. Sehingga diperlukan estimasi baik dampak negatif dan positif bencana pada investasi bruto.</p>
Neraca Pembayaran	<p>Bencana dapat mempengaruhi sejumlah variabel yang merupakan bagian dari neraca pembayaran. Bencana dapat menyebabkan penurunan ekspor atau kegiatan wisata. Peningkatan impor pada bahan bakar, makanan, bahan bangunan atau peralatan yang digunakan dalam rekonstruksi. Mungkin juga ada arus masuk dana asing melalui bantuan, penghapusan utang luar negeri dan reasuransi pembayaran. Dampak bencana pasti akan merubah struktur neraca pembayaran dan ukurannya tidak dapat ditentukan sebelum bencana.</p>

Indikator	Penjelasan
Keuangan Publik	Keseimbangan pengeluaran sektor publik kemungkinan berubah pasca bencana, dan biasanya akan memperbesar defisit fiskal. Pengeluaran sektor publik pada umumnya meningkat setelah bencana sebagai akibat dari pengeluaran untuk tahap darurat, pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi. Pendapatan fiskal biasanya akan jatuh setelah bencana karena penurunan penerimaan pajak. Sebagian gangguan pada anggaran pemerintah terjadi karena adanya distribusi untuk memenuhi biaya rehabilitasi yang memaksa pemerintah untuk memotong anggaran program pembangunan, menanggguhkan sampai mengakhiri proyek-proyek penting.
Inflasi	Peningkatan harga secara umum dapat terjadi karena kerusakan tanaman , barang yang diproduksi dan kerusakan sarana transportasi. Harga juga mungkin meningkat jika ada permintaan baru untuk barang dan layanan untuk rekonstruksi. Sehingga idealnya pengaruh bencana terhadap perubahan harga secara relatif maupun umum harus diperhatikan.
Pekerjaan	Bencana dapat menyebabkan perubahan pada struktur lapangan kerja, karena kerusakan dan kehancuran kapasitas produksi, infrastruktur sosial dan perubahan kondisi selama proses rekonstruksi dan rehabilitasi. Jika memungkinkan tidak hanya perubahan dalam pekerjaan, tetapi juga dampak yang dihasilkan pada pendapatan masyarakat.

Sumber: AUSAID (2005)

Dalam lingkup daerah dan negara, potensi tekanan pada pembangunan sebagai akibat dari meningkatnya belanja publik akan meningkat pada mitigasi bencana dan menurunnya potensi pembangunan karena menurunnya kegiatan ekonomi sebagai kerugian yang ditanggung akibat bencana. Pada wilayah rawan bencana akan menjadi daerah disinsentif untuk investor baru, khususnya selama rekonstruksi ketika persepsi tentang risiko bahaya yang tinggi dan ekonomi tidak stabil (Benson, 1997). Bencana juga akan mengurangi kemampuan pemerintah untuk berinvestasi dalam proyek-proyek pembangunan karena menurunnya basis pajak sebagai akibat dari kegagalan peluang pengembangan dan produksi, dan beban tambahan mitigasi bencana, pengelolaan bantuan dan rekonstruksi. Menurunnya daya beli masyarakat dan investasi yang tertunda akan berimplikasi pada pembangunan jangka panjang, yang digambarkan oleh menurunnya permintaan dan depresi di sektor produksi.

1.2 Permasalahan

Penelitian ini merumuskan masalah penelitian yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kerentanan dan ketahanan ekonomi masyarakat Muaro Bodi terhadap kerusakan lingkungan?
2. Bagaimana kerentanan dan ketahanan ekonomi masyarakat Masyarakat Batang Anai terhadap kerusakan lingkungan?
3. Bagaimana kebijakan pemerintah mempersiapkan ekonomi masyarakat berdasarkan hasil analisis kerentanan dan ketahanan ekonomi dalam menghadapi bencana?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk pemerintah daerah dalam merumuskan dan menentukan arah kebijakan pembangunan ekonomi dalam rangka untuk menghadapi bencana yang akan terjadi dimasa yang akan datang serta untuk menambah khazanah ilmu pengetahuan.

1.4 Novelty Penelitian

Penelitian ini sangat penting, karena belum ditemukan kajian yang melakukan secara komprehensif, meliputi indikator makro sosial ekonomi, dampak bencana dan ketahanan masyarakat terhadap bencana dan perumusan kebijakan pemerintah terhadap masyarakat terdampak bencana. Kajian ini menghasilkan model evaluasi kualitas lingkungan dan ketahanan masyarakat terhadap bencana. Kajian bidang sejenis ini yang ditemukan baru sebatas perhitungan nilai GDP hijau dan dampak indikator makro terhadap polusi yang terbatas pada suatu bidang saja, seperti ekonomi, sosial atau kimiawi saja. Hasil kajian ini bisa dijadikan dasar perumusan kebijakan dan evaluasi pelaksanaan pembangunan berwawasan lingkungan.

Tabel 1.3 Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Kegiatan	Keterangan
1	Survey dan penyebaran kuesioner ke daerah Muaro Bodi	Masyarakat dan SKPD
2	Coding Data lapangan	
4	Olah Data AHP	
5	Interpretasi Hasil dan Pembuatan laporan untuk daerah Muaro Bodi	
6	Uji Publik rekomendasi kebijakan yang dirumuskan dari temuan lapangan dan pendukung	Stakeholder, Masyarakat dan Mitra peneliti, Media massa
7	Melakukan dialog dan diskusi dengan mitra selaku mitra penelitian yang diharapkan akan menggunakan hasil penelitian dan rekomendasi penelitian yang akan dirumuskan,	
8	Conference International	Sudah accepted (13 Oktober 2021)
9	Penyelesaian draft Buku “Keretakan dan Ketahanan Ekonomi Masyarakat terhadap Bencana Kerusakan Lingkungan	Saat ini sudah 70%
11	Pengurusan ISBN buku dan cetak Buku	
12.	Proses Review Journal Internasional	
13	Pengurusan HKI	
14	Pembuatan Laporan Penelitian	
15	Pembuatan Dokumen Uji Publik	
16	Pembuatan Dokumen Keterlibatan Mitra	
17	Pembuatan Dokumen Rekomendasi Kebijakan	

BAB II

KONSEP KERENTANAN EKONOMI

2.1 Perkembangan Konsep Awal Kerentanan Ekonomi

Kegiatan pertambangan yang semakin tidak terkendali yang menimbulkan berbagai dampak bagi masyarakat dan kehidupan sekitar tambang, di antaranya; kerusakan lingkungan, tingginya tingkat pencemaran (tanah, air dan udara), juga mengakibatkan gangguan bagi masyarakat luas berupa kerusakan bangunan rumah dan fasilitas umum terutama akibat aktivitas peledakan dinamit untuk membuka lokasi tambang. Terganggunya aspek kehidupan masyarakat, jika dilihat dari sisi Hak Asasi Manusia (HAM), yakni terutama yang berkaitan dengan hak-hak ekonomi, sosial dan budaya, tentulah sangat bersentuhan dengan dampak dari pertambangan batubara ini. Karena hak asasi manusia meliputi aspek-aspek hak untuk hidup dan berkehidupan yang baik, aman dan sehat yang merupakan hak atas lingkungan hidup yang baik yang sehat yang diatur didalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 (Listiyani, 2017)

2.2 Teori Kerentanan

A. Pengertian Kerentanan

International Plant Protection Convention (IPPC) 2007 menjelaskan bahwa Kerentanan (vulnerability) adalah tingkatan suatu sistem yang rentan terhadap dan mampu mengatasi efek dari perubahan iklim, termasuk variabilitas iklim dan ekstrim. Kerentanan merupakan fungsi dari karakter, jarak dan laju perubahan iklim dan variasi sistem yang terbuka, kepekaan dan kapasitas adaptif. Sedangkan menurut Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (BAKORNAS PB) tahun 2009 secara lebih luas mendefinisikan kerentanan sebagai sekumpulan kondisi dan atau suatu akibat keadaan (faktor fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan) yang berpengaruh buruk terhadap upaya-upaya pencegahan dan penanggulangan bencana. Apabila suatu bahaya merupakan suatu

fenomena atau kondisi yang sulit diubah maka kerentanan masyarakat relatif dapat diubah. Oleh karena itu pengurangan resiko bencana dapat dilakukan dengan cara memperkecil kerentanan.

Kerentanan dikaitkan dengan kemampuan manusia untuk melindungi dirinya dan kemampuan untuk menanggulangi dirinya dari dampak bahaya/bencana alam tanpa bantuan dari luar. Kompleksitas arti kerentanan bencana maka dapat didefinisikan dan dijabarkan kriteria kerentanan bencana berdasarkan pada karakteristik dampak yang ditimbulkan pada objek tertentu. Kerentanan, ketangguhan, kapasitas, dan kemampuan merespon dalam situasi darurat, bisa diimplementasikan baik pada level individu, keluarga, masyarakat dan institusi (Sunarti, 2009) dalam (Hapsoro & Buchori, 2015)

Definisi lain menurut International Strategy for Disaster Reduction (ISDR) (2004) kerentanan (vulnerability) adalah kondisi - kondisi yang ditentukan oleh faktor atau proses fisik, sosial, ekonomi dan lingkungan yang meningkatkan kecenderungan (susceptibility) sebuah komunitas terhadap dampak bahaya. Wignyosukarto mengartikan kerentanan sebagai suatu keadaan penurunan ketahanan akibat pengaruh eksternal yang mengancam kehidupan, mata pencaharian, sumber daya alam, infrastruktur, produktivitas ekonomi, dan kesejahteraan. Hubungan antara bencana dan kerentanan menghasilkan suatu kondisi resiko, apabila kondisi tersebut tidak dikelola dengan baik. Kerentanan ditujukan sebagai suatu upaya untuk melakukan identifikasi terhadap dampak terjadinya bencana berupa jatuhnya korban jiwa maupun kerugian ekonomi dalam jangka pendek, terdiri dari hancurnya pemukiman infrastruktur, sarana dan prasarana serta bangunan lainnya, maupun kerugian ekonomi jangka panjang berupa terganggunya roda perekonomian akibat trauma maupun kerusakan sumber daya alam lainnya. Suatu sistem yang rentan tidak akan mampu mengatasi dampak dari perubahan yang sangat bervariasi Macchi dalam Pratiwi (2009). Sedangkan penilaian kerentanan dilakukan dengan pengukuran tingkat kerentanan itu sendiri, baik individu maupun kelompok, laki-laki maupun perempuan, dan

kelompok umur yang didasarkan pada aspek-aspek fisik, sosial (termasuk kebijakan), ekonomi, dan lingkungan Zamia (2015)

Menurut Nicholls et. al., (2014) semakin tinggi tingkat risiko bencana yang dihadapi akan memberikan dampak yang luas dan serius bagi aktivitas sosial-ekonomi masyarakat meliputi:

- a. Gangguan terhadap fungsi kawasan pesisir dan kota pantai,
- b. Gangguan terhadap fungsi prasarana dan sarana seperti jaringan jalan, pelabuhan dan bandara,
- c. Gangguan terhadap permukiman penduduk,
- d. Pengurangan produktivitas lahan pertanian,
- e. Peningkatan risiko wabah penyakit, dan sebagainya.

3 Faktor-faktor Kerentanan

Faktor-faktor terjadinya kerentanan menurut Bakornas PB, (2007) terbagi menjadi 4, meliputi :

- a. Kerentanan fisik: Prasarana dasar, konstruksi, bangunan
- b. Kerentanan ekonomi: Kemiskinan, penghasilan, nutrisi
- c. Kerentanan sosial: Pendidikan, kesehatan, politik, hukum, kelembagaan
- d. Kerentanan lingkungan: Tanah, air, tanaman, hutan, lautan

Sunarti (2009) dalam (Hapsoro & Buchori, 2015) mengklasifikasikan tinggi rendahnya kerentanan seperti bencana yang tidak bisa dikontrol dan dicegah manusia, besarnya resiko dan dampak bencana selain dipengaruhi oleh besarnya bahaya (termasuk bahaya ikutan karena kerentanan yang bersifat fisik), juga dipengaruhi oleh ketangguhan manusia dalam meminimalkan resiko sebelum bencana, dalam mengelola resiko pada saat bencana, dan mengelola resiko setelah terjadinya bencana.

Berdasarkan ISDR, Diposaptono dalam Ristya (2012) bahwa kerentanan terjadi karena kondisi yang ditentukan oleh faktor-faktor fisik, sosial, ekonomi, dan lingkungan atau proses meningkatkan

kerawanan suatu masyarakat terhadap dampak bencana, dimana kerentanan dibagi menjadi :

1. Kerentanan Fisik

Kerentanan fisik menggambarkan suatu kondisi fisik terhadap faktor bahaya tertentu (BAKORNAS PB, 2002). Pada umumnya kerentanan fisik merujuk pada perhatian serta kelemahan atau kekurangan pada lokasi serta lingkungan terbangun. Ini diartikan sebagai wilayah rentan terkena bahaya. Kerentanan fisik seperti tingkat kepadatan bangunan, desain serta material yang digunakan untuk infrastruktur dan perumahan, presentase kerusakan jaringan jalan, maupun keberadaan bangunan-bangunan pengendali air juga sangat berpengaruh terhadap kerentanan banjir.

2. Kerentanan Ekonomi

Kerentanan ekonomi menggambarkan suatu kondisi tingkat kerapuhan ekonomi dalam menghadapi ancaman bahaya (BAKORNAS PB, 2002). Kemampuan ekonomi atau status ekonomi suatu individu atau masyarakat sangat menentukan tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya. Pada umumnya masyarakat di daerah miskin atau kurang mampu lebih rentan terhadap bahaya, karena tidak memiliki kemampuan finansial memadai untuk melakukan upaya pencegahan atau mitigasi bencana. Makin rendah sosial ekonomi akan semakin tinggi tingkat kerentanan dalam menghadapi bencana. Bagi masyarakat dengan ekonomi kuat, pada saat terkena bencana, dapat menolong dirinya sendiri misalnya dengan mengungsi di tempat penginapan atau di tempat lainnya (Nurhayati, 2010) dalam (Nicholls et. al., 2014)

3. Kerentanan Sosial

Kerentanan sosial menggambarkan kondisi tingkat kerapuhan sosial dalam menghadapi bahaya (BAKORNAS PB, 2002). Dengan demikian, kondisi sosial masyarakat juga mempengaruhi tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya

tertentu seperti jumlah penduduk usia tua, penduduk usia balita, maupun banyaknya penduduk cacat. Himpawa dalam Ristya (2012) menjelaskan kerentanan sosial misalnya adalah sebagian dari produk kesenjangan sosial yaitu faktor sosial yang mempengaruhi atau membentuk kerentanan berbagai kelompok dan mengakibatkan penurunan kemampuan untuk menghadapi bencana. Selain dari jumlah penduduk kerentanan sosial juga dapat diukur dari tingkat kesehatan dan pendidikannya. Tingkat kesehatan masyarakat yang rendah, dan disebabkan pendidikan terakhir yang rendah atau bahkan kurangnya pengetahuan mengenai resiko, bahaya dan bencana akan menimbulkan tingkat kerentanan yang tinggi dalam menghadapi bahaya.

4. Kerentanan Lingkungan

Lingkungan hidup suatu masyarakat sangat mempengaruhi kerentanan. Masyarakat yang tinggal di daerah pinggiran sungai misalnya, akan selalu terancam bahaya banjir. Kondisi lingkungan tersebut menentukan tingkat kerentanan terhadap ancaman bahaya seperti intensitas curah hujan yang tinggi, ketinggian topografi, drainase permukaan, kemiringan lereng suatu daerah, penggunaan lahan maupun jenis tanah dari daerah tersebut. Pada dasarnya banjir disebabkan adanya curah hujan tinggi dan air hujan tersebut tidak dapat diserap oleh tanah karna kondisi tanah. Kondisi tanah yang dipengaruhi oleh tindakan manusia yang menyebabkan tingginya penutup lahan dan rusaknya saluran pengairan. Pada akhirnya air meluap dan timbul genangan air, sehingga daerah tersebut menjadi daerah rentan banjir.

2.3 Kerentanan Ekonomi

A. Kerentanan Ekonomi Menurut Briguglio

Berdasarkan perspektif yang menekankan pada risiko dalam pembangunan ekonomi, Briguglio (1992, 1993) dalam (Nicholls et. al., 2014) mempelopori penelitian terkait wilayah yang rawan untuk terkena kerentanan ekonomi akibat guncangan yang mampu mempengaruhi performa negara. Menurut Briguglio *et al*

(2008), kerentanan ekonomi merupakan kondisi perekonomian yang rentan terhadap guncangan luar dan semakin meningkat akibat adanya keterbukaan ekonomi. Menurut Cordina (2004) dalam (Harsiwi1, Restu Sita et 2015) kerentanan ekonomi merupakan suatu kajian terhadap aspek spesifik yang menjadi kelemahan negara yang bisa meningkatkan ancaman terhadap pertumbuhan ekonomi dan kinerja negara, terutama yang berdampak pada pendapatan per kapita negara tersebut. Dilihat dari perspektif yang lebih menekankan pada risiko dalam pembangunan ekonomi atau dari sudut pandang ekonomi makro, Briguglio (1992) dalam Cordina (2004:21-22) mencetuskan penelitian yang berkaitan dengan kerentanan ekonomi dengan meneliti “Guncangan (shock)” yang diterima oleh suatu negara dalam mempengaruhi kinerja negara mereka. Setelah itu, mulailah bermunculan literatur yang mengarah pada pengukuran dalam menganalisa kerentanan ekonomi. Terdapat suatu pernyataan bahwa wilayah dengan pendapatan perkapita yang tinggi akan cenderung lebih rentan ketika mendapat “Guncangan (shock)” ketimbang wilayah dengan pendapatan perkapita yang lebih rendah, yang lebih dikenal dengan istilah Dilema Kerentanan atau biasa disebut “Vulnerability Dillema”.

Guncangan yang dimaksud adalah guncangan yang bisa mempengaruhi kondisi perekonomian negara, baik berasal dari luar maupun dari dalam. Faktor eksternal kerentanan ekonomi meliputi:

Tabel 2.1 Faktor Eksternal Kerentanan Ekonomi

Faktor Eksternal	Variabel
Keterbukaan Ekonomi	Rasio Transaksi Internasional Terhadap GDP
	Ukuran Pasar Domestik
	Ketersediaan Sumber Daya
	Kemampuan Produksi Sumber Daya (barang dan jasa)
	Keterbatasan pemenuhan Sumberdaya yang pada akhirnya meningkatkan impor
	Tingkat partisipasi dalam perdagangan nasional
Konsentrasi Ekspor	
Ketergantungan pada Impor	Rasio impor energy, makanan dan penawaran industry terhadap GDP
	Ukuran wilayah
	Ketersediaan sumberdaya
	Subtitusi impor

Sumber : Briguglio, 2004

B. Kerentanan Ekonomi Menurut Seth dan Ragab

Kerentanan ekonomi pada dasarnya memiliki 2 konsep utama, yaitu kerentanan ekonomi mikro dan kerentanan ekonomi makro. Dari sudut pandang ekonomi mikro, kerentanan ekonomi berfokus pada dampak dari guncangan terhadap individu ataupun rumah tangga, dimana pendapatan rumah tangga merupakan hal utama yang dapat mempengaruhi. Turunnya tingkat pendapatan rumah tangga menjadikan suatu rumah tangga tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar, yang lambat laun akan mengarah pada kemiskinan rumah tangga. Sedangkan dari sudut pandang makro, kerentanan ekonomi lebih berfokus pada dampak guncangan terhadap pertumbuhan ekonomi. Kerentanan ekonomi merupakan kerentanan suatu negara ketika terjadinya krisis finansial. Krisis finansial ini nantinya akan memberikan dampak terhadap outcome, dimana akan

terjadi perubahan besar penataan ulang terhadap pasar (apabila dilihat dari sudut pandang makroekonomi) (Seth dan Ragab, 2012) dalam (Harsiwi1, Restu Sita et 2015) Kerentanan ekonomi, khususnya ekonomi makro memiliki keterkaitan yang erat dengan kemiskinan, walaupun kemiskinan biasanya lebih memberikan dampak pada kerentanan ekonomi mikro. Guncangan dan ketidakstabilan tidak hanya menyebabkan peningkatan angka kemiskinan, namun juga menyebabkan orang-orang terperangkap dalam kemiskinan. Dengan kata lain, penghasilan warga miskin terpengaruh secara langsung oleh peningkatan ataupun penurunan perekonomian nasional, dimana pendapatan mereka akan jatuh ketika perekonomian nasional tidak stabil dan akan meningkat pula ketika perekonomian nasional mengalami peningkatan

2.4 Beberapa Penelitian Kerentanan Ekonomi Terhadap Bencana

Dalam menganalisis Tingkat Kerentanan Ekonomi ada daerah yang tergolong rentan tinggi apabila dilihat dari segi perekonomian, karena rata-rata skor kerentanan yang diperoleh di daerah penelitian secara keseluruhan apabila dilihat dari segi kerentanan ekonomi adalah 3,19 dimana ketika menghadapi ancaman, bahaya dan bencana berpotensi untuk menimbulkan kerugian ekonomi dalam jumlah besar, tetapi disamping itu, memiliki tingkat ketahanan yang tinggi dalam menghadapi ancaman, bahaya dan bencana atau bisa jadi sebaliknya. (Harsiwi1, Restu Sita et 2015)

Berdasarkan analisa dan pemodelan spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis didapatkan hasil berupa peta kerentanan wilayah terhadap tsunami di pesisir Provinsi Sumatera Barat yang terdiri dari 3 (tiga) kelas yaitu kelas kerentanan tinggi, kelas kerentanan sedang dan kelas kerentanan rendah. Kelas kerentanan tinggi terhadap bahaya tsunami adalah di Kota Padang dan Kota Pariaman, sedangkan wilayah yang memiliki kelas kerentanan sedang adalah di Kabupaten Pesisir Selatan dan Kabupaten Pasaman Barat. (Gersanandi, 2013).

Sedangkan dalam penentuan klasifikasi tingkat kerentanan menggunakan matriks penentuan kelas kerentanan dengan rumusan VCA (Vulnerability

Capacity Analysis) berdasarkan pada PERKA BNPB Nomor 2 Tahun 2007 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana Tingkat didapatkan hasil penelitian bahwa kerentanan ekonomi di Kecamatan Baitussalam termasuk dalam kelas sedang dengan nilai 0,528. (Asrul, 2004).

BAB III

KONSEP KETAHANAN EKONOMI

3.1 Teori Ketahanan

A. Pengertian Ketahanan

Berdasarkan teori Obrist (2010:287) dalam Monica dan Mardwi (2014) ketahanan memiliki beberapa tingkatan yaitu tingkatan terendah yaitu individu dapat melaksanakan ketahanan dengan cara mempelajari kemampuan untuk menghadapi gangguan; tingkat menengah yaitu komunitas sosial atau masyarakat mempunyai hubungan kekerabatan yang erat sehingga dapat melakukan kerjasama untuk menghadapi bencana secara bersama-sama dan tingkatan tertinggi adalah adanya intervensi pemerintah dalam membuat kebijakan sehingga dapat membantu masyarakat dalam menghadapi gangguan yang terjadi di lingkungan permukiman.

Ketahanan masyarakat terhadap bencana dapat diukur dengan dua pendekatan, yaitu;

1. Pendekatan dari atas, yang mencakup kajian iklim dan cuaca, kajian keruangan seperti penggunaan tanah, kondisi topografi, jenis tanah, geologi, dan lain-lain;
2. Pendekatan dari bawah, dilakukan dengan menggali kearifan-kearifan lokal yang telah turun-temurun beradaptasi dengan kondisi lingkungannya.

Ketahanan masyarakat adalah kemampuan untuk mengelola bencana, melalui proses adaptasi, mempertahankan fungsi-fungsi dasar di dalam masyarakat yang menentukan keberlanjutan kehidupan, serta kemampuan untuk memulihkan diri kepada keadaan semula Softani (2016) dalam Ruslanjari, Permana, dan Wardhana (2020). Masyarakat yang tahan terhadap bencana meliputi:

- a) kapasitas komunitas untuk dapat mengurangi terhadap risiko/ kerusakan melalui mitigasi ataupun adaptasi;
- b) kapasitas untuk mempertahankan fungsi-fungsi dasar dan struktur di dalam keadaan bencana;
- c) kapasitas untuk memulihkan diri pasca kejadian bencana. Hal tersebut meliputi ketahanan/resiliensi yang tercipta karena kapasitas masyarakat maupun karakter yang mendukung ketahanan masyarakat (Twig, 2007) dalam Ruslanjari et al., (2020).

B. Faktor- Faktor Ketahanan

Faktor–faktor yang mempengaruhi ketahanan di bidang ekonomi negara berkembang seperti Indonesia dalam pengelolaan faktor produksi menjadi barang dan jasa mempunyai ciri sebagai berikut:

1. Bumi dan Sumber Alam

- Belum ada kemampuan sepenuhnya untuk memanfaatkan kekayaan alam, yaitu karena, kurang modal, belum memiliki keterampilan teknologi yang memadai dan tingkat manajemen yang belum memenuhi harapan.
- Bencana alam seperti banjir dan musim kering yang hanya dikuasai dengan pengendalian sungai dan banjir.
- Struktur ekonomi agraris merupakan tekanan berat atas areal tanah dan lingkungan dengan konsekuensi social yang amat luas.
- Negara yang tidak mempunyai kekayaan alam sangat tergantung kepada impor bahan baku yang banyak memerlukan devisa sehingga perkembangan industrinya lamban.

C. Tenaga kerja

Pertambahan penduduk yang cepat bisa menguntungkan, karena persediaan tenaga kerja yang cukup, namun harus disertai dengan peningkatan keterampilan teknologis dan perluasan kesempatan kerja. Apabila kebijaksanaan

ini ditempuh maka akan menimbulkan pengangguran kelihatan atau tak kelihatan.

Untuk jangka panjang perlu ditempuh penanggulangan sebagai berikut:

- Peningkatan keterampilan teknologi
- Transmigrasi
- Keluarga berencana
- Distribusi penduduk secara ekonomi geografis yang dipadukan dengan masalah keamanan nasional.

D. Faktor Modal

Modal dapat diperoleh dari tabungan, pajak, reinvestasi perusahaan, pendapatan ekspor dan modal asing. Negara berkembang menghadapi kekurangan modal dan pemupukan modal dalam negeri terbatas, misalnya disebabkan:

- Pendapatan masyarakat rendah, sehingga tidak memungkinkan adanya tabungan.
- Dasar tarif pajak dan aparaturnya pemungutan pajak masih terbatas.
- Kemampuan investasi modal perusahaan masih kurang.

Untuk mengurangi masalah ekonomi dalam bidang modal perlu ditempuh strategi pembangunan yang bertujuan:

- Memberikan pendidikan keterampilan secara masal dan terarah.
- Industrialisasi untuk perluasan lapangan pekerjaan.
- Peningkatan produksi barang dan jasa untuk konsumsi dalam negeri dan untuk ekspor barang setengah jadi dan barang jadi.
- Pembinaan permodalan bagi pengusaha golongan ekonomi lemah.

E. Faktor Teknologi

Penggunaan teknologi memerlukan pertimbangan-pertimbangan, misalnya:

- Labour intensive (padat karya)
- Teknologi intermediate atau teknologi Elektra.
- Teknologi mutakhir atau technocratium.

F. Hubungan dengan Ekonomi Luar Negeri

Hal-hal yang harus diperhatikan oleh negara-negara berkembang di bidang hubungan ekonomi luar negeri adalah sebagai berikut:

- Melebarnya jurang pemisah antara negara maju dengan negara berkembang, kerana pertumbuhan ekonomi yang tidak sama.
- Akibat perkembangan tersebut ialah berupa kemerosotan harga bahan ekspor tradisional dan menurunkan hasil produksi negara berkembang.
- Makin tinggi kapasitas produksi dan volume ekspor negara industri, makin mudah keadaan tersebut dipengaruhi oleh perkembangan pasaran internasional.
- Adanya pengelompokan negara maju menjadi masyarakat ekonomi.

G. Prasarana atau Infrastruktur

Prasarana merupakan segala sesuatu yang diperlukan untuk menunjang produksi barang dan jasa. Prasarana adalah factor utama bagi pertumbuhan dan kelangsungan ekonomi negara. Usaha subversip dan infiltrasi baik dalam suasana damai, apalagi dalam keadaan perang selalu menjadikan prasarana sebagai sasaran utama dari pihak lawan.

H. Faktor Manajemen

Manajemen adalah tata cara mengelola perusahaan. Public administration adalah manajemen atau tata cara perusahaan oleh aparaturnegara, sedangkan business management adalah tata cara perusahaanoleh pihak swasta.

3.2 Teori Ketahanan Ekonomi

1. Pengertian Ketahanan Ekonomi

Ketahanan ekonomi didefinisikan sebagai kemampuan sistem perekonomian untuk menahan atau bangkit kembali dari pengaruh negatif akibat guncangan eksternal (Briguglio, 2004) dalam Harsiwi1 Restu Sita et, (2015). Lebih spesifik lagi, bahwa ketahanan ekonomi dalam skala mikro, dapat

didefinisikan sebagai kemampuan beradaptasi rumah tangga terhadap bahaya untuk menghindari potensi kerugian (Rose, 2009) dalam Xu & Mo, (2013) mengelola perubahan dan mempertahankan kemampuan dalam pemenuhan standar hidup. (DFID, 2011) dalam Hallegatte, 2014) (Dinh & Pearson, 2015)

Ketahanan ekonomi mengacu pada keragaman ekonomi masyarakat seperti jenis pekerjaan, jumlah usaha, dan kemampuan mereka untuk berfungsi seperti normal pasca bencana. Ketahanan ekonomi dalam konsep ketahanan bencana mengandung empat definisi, yaitu:

- a. *Robustness*, kemampuan menghindari kerugian ekonomi langsung dan tidak langsung.
- b. *Redundancy*, tingkat kapasitas ekonomi yang belum dimanfaatkan atau berlebih.
- c. *Resourcefulness* langkah-langkah stabilisasi.; dan
- d. *Rapidity* — kecepatan untuk dapat kembali pada kondisi seperti sebelum bencana terjadi. (Bruneau dkk, 2003) dalam Novita, (2020)

Usaha meningkatkan ketahanan ekonomi setelah bencana ditunjukkan oleh Australia, Filipina, Sri Lanka, dan Cina. Kota Cairns, Australia menyiapkan anggaran regular yang dimaksudkan untuk kesiapsiagaan dan respon bencana. Kota Cairns memiliki anggaran operasional tahunan yang mencakup pembiayaan untuk unit manajemen bencana, coordination center, layanan volunteer dan program kesadaran masyarakat. Dalam beberapa tahun terakhir, anggaran tahunannya mencakup alokasi untuk pembangunan gedung, kendaraan dan peralatan tanggap darurat, perangkat lunak disaster risk assesment, peningkatan jaringan peringatan banjir dan investasi drainase dan mitigasi banjir. Hal ini merupakan komitmen kota untuk pengurangan risiko bencana. Semua usaha tersebut dilengkapi dengan investasi serta kemitraan ditingkat nasional dan juga melibatkan professional dilingkungan binaan, sektor swasta, dan lembaga akademik. Hampir sama dengan yang dilakukan oleh Australia, tiga negara lain,

yaitu Filipina, Cina, dan Sri Lanka juga memiliki kebijakan untuk mendukung investasi dalam pengurangan risiko bencana. (Novita, 2020)

Dalam mencapai sebuah ketangguhan terhadap bencana, ketahanan ekonomi masyarakat harus menjadi prioritas. Dengan kekuatan ekonomi yang cukup memadai, maka diharapkan akan mengurangi kerentanan masyarakat terhadap bencana, sehingga dampak secara ekonomi pun dapat diminimalisir. Pasalnya, selain korban jiwa, bencana alam mampu memberikan dampak yang cukup signifikan pada perekonomian sebuah daerah. Karena, proses pemulihan ekonomi masyarakat akan berjalan dengan lamban, jika ketahanan ekonomi tidak terbangun sejak dini. Demi tercapainya seluruh tujuan baik menuju Indonesia tangguh bencana, maka pemerintah tidak dapat menutup peluang kerjasamanya dalam menangani kasus ini. Oleh sebab itu, peran Non-Governmental Organization (NGO) sebagai manifestasi masyarakat sipil sangat penting demi mewujudkan program-program pro rakyat yang digagas pemerintah. (Delly, 2017).

Menurut United States Agency for International Development (USAID) ASIA (2007:6-12) dalam Monica & Mardwi, (2014) bahwa faktor sosial dan ekonomi yang mempengaruhi ketahanan sosial ekonomi adalah jumlah pendapatan yang dimiliki masyarakat, jenis usaha yang dimiliki di masa yang akan datang, jumlah tabungan yang dimiliki oleh masyarakat untuk menghadapi bencana, bantuan pinjaman kepada lembaga keuangan mikro untuk membantu perekonomian masyarakat yang tidak mampu, adanya organisasi sosial yang peduli terhadap lingkungan sehingga sering mengadakan kerja bakti dan lain-lain, akses terhadap pendidikan dan kesehatan untuk membantu tingkat pendidikan dan kesehatan masyarakat yang tidak mampu secara ekonomi dan adanya kebijakan pemerintah untuk membantu masyarakat mengurangi dampak dari bencana yang terjadi.

3.3 Beberapa Penelitian Ketahanan Ekonomi Terhadap Bencana

Menurut Grotberg (1999) dalam Monica & Mardwi, (2014) resilience adalah kemampuan manusia untuk menghadapi, mengatasi dan menjadi kuat

pada saat menghadapi rintangan dan hambatan. Menurut Laporan keempat IPCC, ketahanan merupakan kemampuan suatu sistem untuk mengatasi gangguan atau kapasitas untuk dapat beradaptasi terhadap tekanan dan perubahan yang terjadi di lingkungan. Menurut Dodman (2009:153) dalam Monica & Mardwi, (2014) definisi ketahanan akan lebih tepat yaitu suatu proses yang memungkinkan masyarakat tidak hanya mampu menghadapi gangguan tetapi juga mampu menghadapi tantangan yang dapat memperburuk kehidupan dan memfasilitasi lebih banyak tindakan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Hal ini berarti masyarakat diharapkan memiliki kemampuan untuk menghadapi gangguan ataupun tekanan dengan melakukan adaptasi untuk meningkatkan ketahanan sosial ekonomi. Dari pengertian ketahanan diatas, maka ketahanan memiliki empat komponen penting yaitu adaptasi, respon, organisir diri dan pembelajaran yang dapat diambil (Sapirstein, 2007:5) dalam Monica & Mardwi,(2014). Ketahanan yang baik dapat dicapai apabila masyarakat memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi gangguan yang terjadi.

BAB IV

METODOLOGI

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggunakan suatu objek atau daerah penelitian yang disebut juga studi kasus. Tujuan studi kasus pada penelitian ini adalah memberikan gambaran secara mendetail tentang kerentanan dan ketahanan ekonomi Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai. Melakukan perbandingan dengan dua jenis bencana, dimana Muaro Bodi adalah bencana kerusakan lingkungan karena eksploitasi sumber daya alam, sedangkan Batang Anai merupakan bencana alam. Kemudian dari penentuan kerentanan dan ketahanan ekonomi tersebut maka akan dirumuskan strategi peningkatan ekonomi guna meningkatkan kapasitas masyarakat di daerah tersebut.

4.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian meliputi, a). Keseluruhan masyarakat di daerah Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai. Pada penelitian ini walaupun bersifat kualitatif yang tidak membatasi sampel minimal, namun team peneliti memilih untuk melakukan survey dengan sampel yang lebih banyak lebih baik. Sehingga sampel untuk masing-masing daerah adalah 50 unit rumah tangga di kenagarian Muaro Bodi dan 100 sampel di kecamatan Batang Anai.

4.3 Responden

Responden pada penelitian ini adalah kepala rumah tangga pada daerah terdampak bencana.

4.4 Teknik Penarikan Sampel

Metode penarikan sampel yang dilakukan dengan metode *snow ball sampling*. Penelitian ini menggunakan format kuesioner ganda yakni pertanyaan tertutup dan semi tertutup. Pertanyaan-pertanyaan tertutup yakni kemungkinan jawabannya sudah ditentukan terlebih dahulu dan tidak diberi kesempatan untuk memberikan jawaban yang lain, dan pertanyaan semi tertutup yakni kemungkinan jawabannya sudah ditentukan terlebih dahulu namun tetap diberi kesempatan untuk memberikan jawaban yang lain.

4.5 Defenisi Operasional

1. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam maupun faktor manusia sehingga menimbulkan kerugian dan kerusakan bagi manusia itu sendiri.
2. Kerentanan adalah suatu kondisi dan sifat individu dari komunitas atau kelompok masyarakat yang mendiami suatu lingkungan yang mengarah kepada ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman suatu bencana.
3. Ketahanan adalah kemampuan masyarakat menghadapi bencana pada semua tahapan melalui berbagai sistem yang dikembangkan.
4. *Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah suatu metode pengambilan keputusan memiliki prosedur berbasis matematis yang sangat baik dan sesuai untuk kondisi evaluasi atribut-atribut kualitatif dengan cara memecah suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur ke dalam kelompok-kelompok kemudian mengaturnya ke dalam suatu hirarki.

4.6 Analytic Hierarchy Process (AHP)

Alat analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat kerentanan dan ketahanan ekonomi adalah *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Menurut (Bourgeois, 2005) AHP umumnya digunakan dengan tujuan untuk menyusun

prioritas dari berbagai alternatif pilihan-pilihan tersebut bersifat kompleks atau multikriteria.

AHP adalah prosedur yang berbasis matematis yang sangat baik dan sesuai untuk kondisi evaluasi atribut-atribut kualitatif. Atribut-atribut tersebut secara matematik dikuantitatifkan dalam satu set perbandingan berpasangan. Kelebihan AHP dibandingkan dengan yang lainnya karena adanya struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai kepada sub-sub kriteria yang paling mendetail. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan (Saaty, 1990).

Prinsip kerja AHP adalah penyederhanaan kompleks yang tidak terstruktur, strategik dan dinamik menjadi bagiannya serta menata dalam suatu hierarki, kemudian tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik secara subyektif tentang arti penting variabel tersebut secara relatif dibandingkan dengan variabel lain. Dari berbagai pertimbangan tersebut kemudian dilakukan sintesa untuk menetapkan variabel yang memiliki prioritas tinggi dan berperan untuk mempengaruhi hasil pada sistem tersebut (Marimin, 2004). AHP merupakan metode yang relevan untuk menyelesaikan solusi permasalahan-permasalahan di bidang perencanaan, khususnya sebagai teknik untuk mengoptimalkan penyusunan prioritas (Karyoedi, 1990). AHP digunakan untuk menentukan hirarki fungsional dengan input utamanya adalah persepsi manusia (Permadi, 1992).

Model AHP menggunakan persepsi manusia yang dianggap '*expert*' sebagai input utamanya. Kriteria '*expert*' di sini bukan berarti bahwa orang tersebut jenius, pintar dan punya gelar, akan tetapi lebih mengacu pada orang-orang yang benar mengerti tentang permasalahan yang diajukan, merasakan akibat suatu masalah atau mempunyai kepentingan terhadap masalah tersebut. Karena menggunakan input kualitatif (persepsi manusia) maka model ini dapat mengolah hal-hal kualitatif di samping hal-hal yang bersifat kuantitatif (Mulyani, 2014).

Menurut (Saaty, 1990) ada empat persyaratan dalam membangun model AHP yaitu :

1. *Reciprocity*

Reciprocity atau *reciprocal comparison*, artinya pengambil keputusan harus dapat membuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensi tersebut harus memenuhi syarat resiprokal yaitu kalau A lebih disukai daripada B dengan skala x , maka B lebih disukai daripada A dengan skala $1/x$.

2. *Homogeneity*

Homogeneity artinya preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau dengan kata lain elemen-elemennya dapat dibandingkan satu sama lain. Apabila persyaratan ini tidak dapat dipenuhi maka elemen-elemen yang dibandingkan tersebut tidak homogen dan harus dibentuk *cluster* (kelompok elemen-elemen) yang baru.

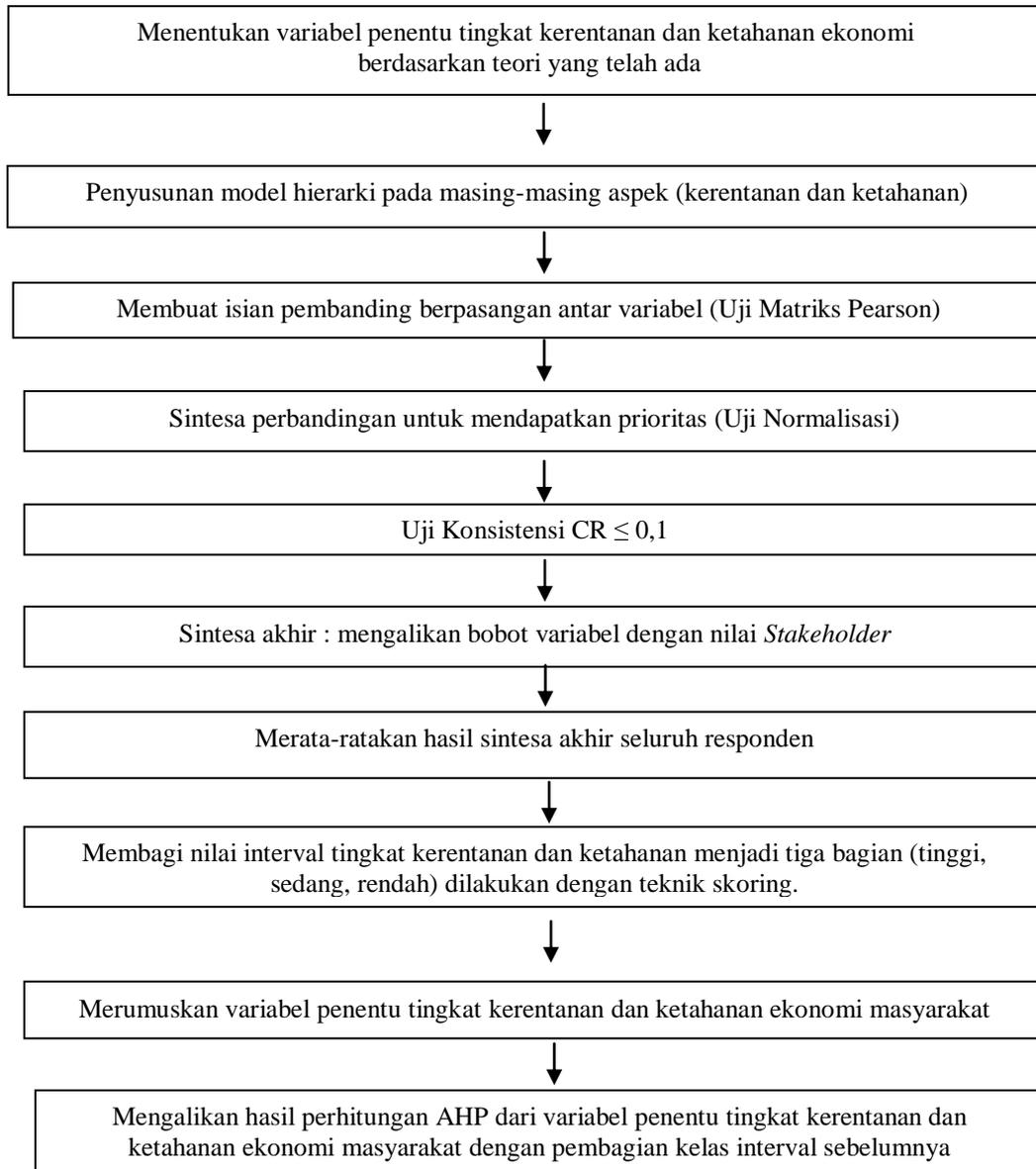
3. *Independence*

Independence artinya preferensi dinyatakan dengan mengasumsikan bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada melainkan oleh *objective* keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa pola ketergantungan dalam AHP adalah searah keatas, artinya perbandingan antar elemen-elemen dalam satu tingkat dipengaruhi oleh elemen-elemen pada tingkat atasnya.

4. *Expectation*

Expectation artinya untuk tujuan pengambilan keputusan, struktur hirarki diasumsikan lengkap. Apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka pengambilan keputusan tidak memakai seluruh kriteria dan atau *objective* yang tersedia atau diperlukan sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

Bagan alir AHP secara keseluruhan atau kerangka kerja dari penelitian ini dapat dilihat dari bagan dibawah ini :



4.7 Menentukan Skor untuk Masing-Masing Variabel

Tingkat kerentanan dan ketahanan Ekonomi dapat dilakukan dengan penentuan bobot dari masing-masing variabel prioritas didapatkan berdasarkan hasil analisa sebelumnya yaitu AHP. Berdasarkan penjumlahan hasil pengalihan masing-masing variabel kerentanan dan ketahanan didapatkan nilai tingkat

kerentanan dan ketahanan dengan skor yang didapatkan dengan menggunakan standar seperti tabel di bawah ini :

Tabel 4.1 Standar Penentuan Skor

Indikator	Skor
kepadatan Penduduk	Skor 1 untuk 0 - 100; Skor 2 untuk 100 - 500; Skor 3 untuk 500 - 1000; Skor 4 untuk 1000 - 5000; Skor 5 untuk > 5000 (Direktorat Bina Teknik, Ditjen Prasarana Wilayah, 2001)
Jumlah Penduduk	Skor 1 untuk Jumlah Penduduk < 10000; Skor 2 untuk 10000 - 20000; Skor 3 untuk 20000 - 30000; Skor 4 untuk 30000 - 40000; Skor 5 untuk > 40000 (Reza Satria, 2014)
Jumlah Lapangan Kerja	Jumlah Lapangan Kerja (Penduduk) di Kecamatan Batang Anai. Skor 1 untuk 2069 - 3188 jiwa; skor 2 untuk 3189 - 4308 jiwa; skor 3 untuk 4309 - 5427 jiwa; skor 4 untuk 5428 - 6547 jiwa; skor 5 untuk 6548 - 7666 jiwa (Reza Satria, 2014).
Jenis Mata Pencaharian	Rasio Jumlah Penduduk yang bekerja disektor rentan terhadap pekerjaan lainnya. 0 - 5% untuk skor 1; 6 - 10% untuk skor 2; 11 - 25% untuk skor 3; 25 - 50% untuk skor 4; >50% untuk skor 5 (Reza Satria, 2014).
Jumlah Pendapatan	Skor 1 Pendapatan rata-rata lebih dari Rp. 5.000.000,- perbulan; skor 2 pendapatan lebih dari Rp. 3.500.000,- s/d Rp. 5.000.000,-; skor 3 pendapatan antara Rp. 2.500.000,- s/d Rp. 3.500.000,-; skor 4 pendapatan antara Rp. 1.500.000,- s/d Rp. 2.500.000,-; skor 5 pendapatan dibawah

Indikator	Skor
	Rp. 1.500.000,- (BPS, 2015).
Persentase Rumah Tangga Miskin	Skor 1 untuk Persentase Rumah Tangga Miskin 0% - 20%; Skor 2 untuk 21% - 40%; skor 3 untuk 41% - 60%; skor 4 untuk 61% - 80%; skor 5 untuk 81% - 100%.
Akses untuk mendapatkan kredit	skor 1 untuk banyak nya masyarakat yang memiliki kemudahan mendapatkan kredit 0% - 20%; skor 2 untuk 21% - 40%; skor 3 untuk 41% - 60%; skor 4 untuk 61% - 80%; skor 5 untuk 81% - 100%.
Tingkat Migrasi Penduduk	skor 1 untuk banyak nya masyarakat yang memilih mengungsi setelah terjadinya bencana 0% - 20%; skor 2 untuk 21% - 40%; skor 3 untuk 41% - 60%; skor 4 untuk 61% - 80%; skor 5 untuk 81% - 100%

Sumber : Hasil Komparaso Teori

4.8 Penentuan Tingkat Kerentanan dan Ketahanan Melalui Analisis Skoring

Setelah dilakukan penentuan standar skor dari masing-masing variabel kerentanan dan ketahanan ekonomi, kemudian dilakukan perhitungan untuk membagi nilai interval (nilai tertinggi – nilai terendah) menjadi tiga bagian yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pembobotan ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisa skoring dan statistik deskriptif dalam distribusi frekuensi untuk menentukan nilai rentang. Langkah-langkah untuk menentukan kelas interval adalah sebagai berikut :

- a. Menetapkan jumlah kelas interval sebanyak dengan rumus statistik dimana $K = 1 + 3,3 \log (n)$.
- b. Menghitung rentang data yaitu data terbesar dikurangi dengan data terkecil.

$\text{Nilai Rentang} = \frac{(\sum \text{nilai tertinggi} - \sum \text{nilai terendah})}{3}$

- c. Menghitung panjang kelas yaitu rentang data dibagi dengan jumlah kelas
- d. Menyusun interval kelas

Selanjutnya untuk menentukan tingkat kerentanan dan ketahanan didapatkan dengan membandingkan bobot skor tertinggi dari variabel berdasarkan standar yaitu 5 (lima) dengan skor terendah dari variabel yaitu satu (1). Kemudian setelah didapat hasil hasilnya maka dibagi menjadi 3 kelas berdasarkan interval yang didapatkan. Jadi interval untuk tingkat kerentanan dan ketahanan adalah 1,33, sehingga interval untuk masing-masing tingkat kerentanan dan ketahanan adalah :

- a. $1 - 2,33$ = tingkat kerentanan dan ketahanan rendah
- b. $2,33 - 3,66$ = tingkat kerentanan dan ketahanan sedang
- c. $3,66 - 5$ = tingkat kerentanan dan ketahanan tinggi

BAB V

TAMBANG DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang memiliki cadangan tambang emas. Menurut laporan dinas penambangan emas dan energi Provinsi Sumatera Barat tahun 2004, wilayah Sumatera Barat yang terdapat kandungan emas yaitu pada daerah Kabupaten Sijunjung, Lima Puluh Kota, Pasaman, Solok Selatan, dan Pesisir Selatan (Sari et al., 2013). Pada daerah Kabupaten Sijunjung, deposit emas diperkirakan terdapat di sejumlah lokasi yang melakukan kegiatan pertambangan, seperti: Bukit Kabun, Batu Manjukur, Silokek, Palangki, Mundam Sakti, Muaro Sijunjung, Lubuk Karia, Tanjung Ampalu, dan Jorong Koto Panjang (Novianis & Putra, 2020). Aktivitas pertambangan terjadi salah satunya diakibatkan oleh adanya rasa ingin memperoloreh hasil yang sama sebagaimana yang dilakukan oleh orang yang telah menambang terlebih dahulu. Dari hal ini masyarakat melihat bahwa potensi tambang emas ini sangat menjanjikan. Aktivitas pertambangan meliputi eksplorasi, eksploitasi, pengelolaan pemurnian dan pengangkutan mineral/bahan tambang (Ulya et al., 2020). Sehingga tidak jarang pertambangan emas memunculkan berbagai dampak dalam kehidupan masyarakat.

5.1 Dampak Kerusakan Lingkungan akibat Pertambangan

1. Merusak Lahan Pertanian

Gambar 5.1 Kerusakan Lahan Pertanian Akibat Pertambangan



Sumber: Survei Lapangan, 2021

Lahan pertanian menjadi rusak sebab aktivitas pertambangan dilakukan pada lahan pertanian. Sawah yang dimiliki masyarakat digali untuk mencari kandungan emas dan apabila kandungan emas sudah habis maka lahan bekas tambang ini akan ditinggalkan dan dibiarkan begitu saja, sedangkan kegiatan pertambangan akan tetap di lakukan pada lokasi lainnya. (Novianis & Putra, 2020)

2. Berdampak Buruk Terhadap Sungai

Gambar 5.2 Kerusakan Sungai Akibat Pertambangan



Sumber: Survei Lapangan, 2021

Sungai menjadi hal yang penting bagi terselenggaranya kegiatan pertambangan. Aktivitas pertambangan ini tidak akan bisa dilakukan jika tidak ada air, oleh karena itu sebagian besar aktivitas pertambangan dilakukan di sungai atau lahan yang ada di sekitar aliran sungai. Dari hal tersebut berdampak langsung terhadap rusaknya sungai sebagai sumber air masyarakat. Sungai menjadi dalam dan airnya kotor sehingga masyarakat tidak bisa lagi memanfaatkannya untuk kebutuhan sehari-hari. (Nurhayati et al., 2017)

Gambar 5.3 Rendahnya Tingkat Kesuburan Tanah



Sumber: Survei Lapangan, 2021

Rendahnya tingkat kesuburan tanah juga dirasakan secara langsung oleh masyarakat. Pasca pertambangan emas, lahan yang awalnya produktif menjadi lahan yang terbengkalai dan tidak produktif lagi. Tingkat kesuburan tanah juga rendah akibat tercemar bahan kimia dari aktivitas pertambangan emas serta kondisi tanah yang sudah terbolak balik membuat lahan susah untuk ditanami tumbuh – tumbuhan. (Haryono & Soemono, 2009)

Namun, walaupun kegiatan pertambangan secara langsung dapat merusak lingkungan tapi kegiatan ini masih tetap saja dilakukan salah satunya yang terjadi di Kecamatan IV Nagari. Kegiatan pertambangan di Kecamatan IV Nagari masih berlangsung saat ini meskipun sudah banyak lahan seperti sawah, kebun dan sungai yang rusak akibat adanya pertambangan emas. Walaupun begitu tetap saja masyarakat menambang bahkan semakin besar, padahal yang dipertaruhkan disini adalah lingkungan alamnya seperti keindahan, nostalgia (memori masa lalu) dan kenyamanan. Dari adanya kegiatan pertambangan ini maka lingkungan menjadi berubah, dahulunya sungai yang menjadi sumber air bagi masyarakat kini tidak bisa digunakan lagi serta sawah sebagai sumber mata pencaharian menjadi lubang bekas tambang dan tanahnya menjadi rusak.

Seiring dengan perkembangan untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal penambangan emas di Kecamatan IV Nagari saat ini dikelola secara besar-besaran (marxsis) dan membutuhkan modal yang besar. Penambangan tidak hanya dilakukan dialiran sungai melainkan sudah merambah ke lahan-lahan produktif milik masyarakat seperti sawah dan kebun. Pertambangan dilakukan dengan melibatkan alat berat seperti excavator, mesin dompeng dan box.

Prinsip hukum pengelolaan pertambangan dalam Undang-Undang No. 4 Tahun 2009 tentang pertambangan mineral dan batubara didasarkan pada prinsip manfaat, keadilan, dan keseimbangan; keberpihakan kepada kepentingan bangsa; partisipatif, transparansi, dan akuntabilitas; berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Namun permasalahannya ketika pertambangan mineral dan batubara berada pada tanah ulayat masyarakat hukum adat prinsip hukum sebagaimana dimaksud belum menunjukkan keberpihakan kepada masyarakat hukum adat.

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah yuridis normatif. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa prinsip pertambangan mineral dan batubara belum menceminkan pengakuan dan perlindungan hak-hak masyarakat hukum adat. Masyarakat hukum adat tidak mendapatkan manfaat yang maksimal atas pengelolaan pertambangan mineral dan batubara bahkan justru dampak negatif yang dialami bukan hanya generasi sekarang tetapi juga generasi yang akan datang. Selain itu ada pemikiran pentingnya prinsip pengakuan dan prinsip persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan sebagai prinsip hukum yang berpihak kepada masyarakat hukum adat, karena prinsip hukum tersebut memosisikan masyarakat hukum adat sebagai subjek pembangunan bukan sebagai objek pembangunan. (Salinding, 2019)

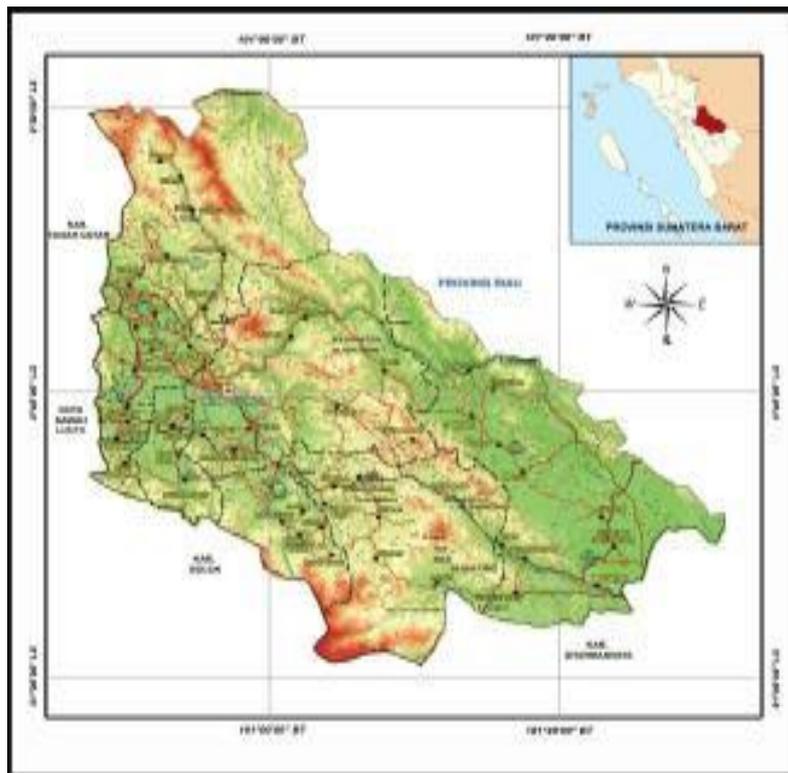
Adanya aktivitas pertambangan emas yang ada di Kecamatan IV Nagari. Aktivitas pertambangan yang terjadi berdampak terhadap lingkungan alam seperti merusak lahan pertanian, sungai menjadi dalam dan airnya kotor serta rendahnya tingkat kesuburan tanah akibat bahan kimia, tapi walaupun demikian masyarakat tetap saja menambang bahkan semakin besar. Dari permasalahan ini peneliti ingin mengetahui alasan masyarakat melakukan eksploitasi tambang emas di Jorong Koto Panjang, Kabupaten Sijunjung. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif, jenis studi kasus. Teknik pemilihan informan dengan purposive sampling (sampel bertujuan). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Untuk mendapatkan keabsahan data dilakukan triangulasi sumber dan metode. Data dianalisis dengan model interaktif miles dan huberman. Temuan dalam penelitian ini adalah pertambangan emas dapat memberikan dampak negatif dan positif, namun dampak positif lebih dominan. Dampak positif menjadi alasan masyarakat untuk terus melakukan pertambangan diantaranya (1) meningkatkan ekonomi; (2) alternatif pekerjaan bagi masyarakat; (3) memperluas lahan pertanian. (Novianis & Putra, 2020)

BAB VI

GAMBARAN UMUM WILAYAH SIJUNJUNG

6.1 Kabupaten Sijunjung

Gambar 6.1 Peta Wilayah Kabupaten Sijunjung



Sumber : Badan Pusat Statistik Sijunjung,2021

1. Profil Geografis

Kabupaten Sijunjung merupakan salah satu daerah kabupaten di Propinsi Sumatera Barat dengan luas wilayah 3.130,40 Km² atau sekitar 313.040 Ha. Kabupaten Sijunjung terbentang pada posisi geografis 0⁰ 18' 43" LS - 1⁰ 41' 46" & 101⁰ 30' 52" BT – 100⁰ 37' 40" BT, dengan ketinggian terendah antara 120 - 225 mdpl dan tertinggi antara 118 – 1.335 mdpl. Kabupaten Sijunjung memiliki letak yang cukup strategis karena terletak berdekatan dengan propinsi tetangga

dan dilalui oleh Jalan Lintas Sumatera yang merupakan jalur utama di Pulau Sumatera.. Adapun batas wilayah Kabupaten Sijunjung dapat dilihat dalam Tabel 6.1.

Sebelah utara : berbatasan dengan Kab.Tanah Datar

Sebelah selatan: berbatasan dengan Kab.Dharmasraya

Sebelah barat : berbatasan dengan Kab.Solok dan Kota Sawahlunto

Selah timur : berbatasan dengan Kab.Kuantan Singingi Prop.Riau

Kabupaten Sijunjung merupakan daerah beriklim tropis kering yang memiliki musim kering lebih lama dari pada musim hujan karena jauh dari lautan dengan curah hujan rata-rata 212 mm²/bulan dengan temperatur antara 21⁰ - 33⁰C. Dari pantauan alat pengukur di sejumlah daerah, curah hujan pada tahun 2020 rata-rata sebesar 212 mm²/bulan. Curah hujan paling tinggi terjadi pada bulan Desember yaitu mencapai 746 mm³. Hari hujan selama tahun 2020 rata-rata selama 14 hari/bulan. Rata-rata hari hujan terlama terjadi pada bulan November yaitu selama 22 hari/bulan. Dari informasi di atas dapat dikatakan bahwa Kabupaten Sijunjung secara umum merupakan kawasan yang terletak pada daerah dengan potensi iklim dan kondisi lahan yang sangat baik untuk pertanian.

Tabel 6.1 Kondisi Geografis Umum Kabupaten Sijunjung

No	Uraian	Keterangan
1.	Letak geografis	0°18'43" LS - 1°41'46" LS 101°30'52" BT - 100°37'40" BT
2.	Batas daerah : - Utara - Selatan - Barat - Timur	Kab.Tanah Datar Kab. Dharmasraya Kab. Solok & Kota Sawahlunto Kab. Kuantan Sengingi, Prop.Riau
3.	Ketinggian	118 m - 1.335 m dpl

No	Uraian	Keterangan
4.	Luas	3.130,8 Km ² atau 313.080 Ha
5.	Rata-rata hari hujan	9,9 hari/bulan
6.	Rata-rata curah hujan	242.67 mm/bulan
7.	Suhu	21° - 33° C
8.	Jumlah sungai	8 buah
9.	Panjang sungai	578 Km
10.	Panjang jalan Negara	105,91 Km
11.	Panjang jalan provinsi	50,20 Km
12.	Panjang jalan kabupaten	1047,80 Km

Sumber: BPS Sijunjung, 2021

Kondisi dan topografi Kabupaten Sijunjung bervariasi antara bukit, bergelombang dan dataran. Kabupaten Sijunjung dilewati oleh sekitar 8 sungai besar dan kecil seperti terlihat pada Tabel 6,2. Ditinjau dari ketinggian wilayah, sebagian besar wilayah Kabupaten Sijunjung paling rendah berada pada ketinggian 120 - 225 m di atas permukaan laut (dpl) dan tertinggi pada 580 – 1335 m dpl.

Tabel 6.2 Sungai-Sungai yang Mengalir di Kab.Sijunjung

No	Nama Sungai	Lebar Sungai (m²)	Wilayah yang Dialiri
1.	Batang Palangki	± 25 m	Kec. IV Nagari (Nag.Palangki, Muaro Bodi,Koto Tuo) Kec.Sijunjung (Nagari Muaro)
2.	Batang Ombilin	± 30 m	Kec.Koto VII (Nag.Tanjung, Pdg.Laweh) Kec.Sijunjung (Nag.Muaro)
3.	Batang Sukam	± 25	Kec.Sijunjung (Nag.Sijunjung)
4.	Batang Sumpur	± 20	Kec.Sp.Kudus (Nag.Silantai, Sp.Kudus, Manganti, Sisawah)
5.	Batang Kuantan	± 80	Kec.Sijunjung (Nag.Muaro, Ksilokek, Durian Gadang) Kec.Kamang Baru (Nag.Pdg Tarok, Sei.Betung)
6.	Batang Takung	± 25	Kec.Kamang Baru (Nag.Sei.Lansek, Muaro Takuang) Kec. Tj.Gadang
7.	Batang Sinamar	± 20	Kec.Sp.Kudus (Nag.Kumanis) Kec. Koto

No	Nama Sungai	Lebar Sungai (m ²)	Wilayah yang Dialiri
			VII (Nag.Tanjuang, Guguak)
8.	Batang Kulampi	± 20	Kec.Sijunjung (Nag.Muaro) Kec. Tj.Gadang

Sumber: BPS Sijunjung, 2021

Komposisi penggunaan lahan saat ini dapat dilihat pada Tabel 6.3, dengan persentase terbesar adalah hutan yaitu 51,03 persen, perkebunan 23,21 persen, kebun campuran 3,87 persen, padang/semak belukar 6,12 persen, kampung permukiman 1,57 persen, sawah 3,68 persen dan sisanya untuk keperluan pertambangan, industri serta tanah terbuka. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel-tabel lampiran.

Tabel 6.3 Luas Lahan Menurut Penggunaannya

No	Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase
1.	Kampung / pemukiman	4,901.75	1.57
2.	Industri	19.00	0.01
3.	Pertambangan	607.00	0.19
4.	Sawah :		
	- Irigasi teknis	9,300.00	2.97
	- Non irigasi / tadah hujan	2,228.00	0.71
5.	Tanah kering	31,322.00	10
6.	Kebun campuran	12,102.00	3.87
7.	Perkebunan	72,681.00	23.21
8.	Hutan	159,764.75	51.03
9.	Padang alang-alang/ semak	19,146.00	6.12

No	Penggunaan Tanah	Luas (Ha)	Persentase
	belukar		
10.	Perairan darat	18.75	0.01
11.	Tanah terbuka/tandus/ rusak/kosong	885.50	0.28
12.	Lainnya	104.25	0.03
Jumlah		313,080.00	100.00

Sumber: BPS Sijunjung, 2021

2. Demografi dan Urbanisasi

A. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk sangat dipengaruhi oleh faktor kelahiran, kematian dan migrasi atau perpindahan penduduk. Jumlah penduduk Kabupaten Sijunjung tahun 2020 sebanyak 235.045 jiwa. Selama sepuluh tahun terakhir 2010 – 2020 pertumbuhan penduduk Kabupaten Sijunjung relatif cukup tinggi yaitu sebesar 1,49 persen rata-rata pertahun. Pertumbuhan penduduk tertinggi disumbang oleh Kecamatan Lubuk Tarok yaitu sebesar 2,13 persen rata-rata pertahun. Kemudian disusul oleh Kecamatan Kamang Baru 1,94 persen, Kecamatan Tanjung Gadang 1,58 persen, dan Kecamatan Sijunjung 1,51 persen. Sementara Kecamatan dengan pertumbuhan penduduk terendah kurang dari satu persen berada pada Kecamatan Kupitan hanya 0,49 persen.

Tabel 6.4 Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Sijunjung
Menurut Kecamatan Tahun 2020

No	Kecamatan	Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2010-2020 (%)
1	Kamang Baru	50.459	1,94
2	Tanjung Gadang	26.900	1,58

No	Kecamatan	Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2010-2020 (%)
3	Sijunjung	47.925	1,51
4	Lubuk Tarok	17.567	2,13
5	IV Nagari	15.584	1,00
6	Kupitan	13.193	0,49
7	Koto Tujuh	37.549	1,30
8	Sumpur Kudus	25.868	1,16
Kabupaten Sijunjung		235.045	1,49

Sumber: BPS, 2021

Permasalahan yang dihadapi pemerintah Kabupaten Sijunjung dalam kependudukan adalah :

- jumlah penduduk yang relatif sedikit dibandingkan dengan luasnya wilayah permukiman
- masih kurang meratanya penyebaran penduduk di Kabupaten Sijunjung.
- masih sedikitnya kesempatan bagi perempuan untuk ikut serta dalam kegiatan pembangunan daerah.
- masih rendahnya angka harapan hidup penduduk Kabupaten Sijunjung

B. Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin

Hasil publikasi BPS (2021), jumlah penduduk Kabupaten Sijunjung pada tahun 2020 sebanyak 235.045 jiwa terdiri dari 119.126 laki-laki dan 115.919 perempuan dengan rasio jenis kelamin adalah 103, ini berarti setiap 100 penduduk perempuan terdapat 103 laki-laki (Tabel 6.5). Artinya, di Kabupaten Sijunjung ini jumlah penduduk laki-laki 2,77 % lebih banyak dibandingkan jumlah penduduk perempuan. Namun jika dilihat untuk masing-masing kecamatan, hanya satu kecamatan yang jumlah penduduk perempuannya lebih banyak dari penduduk laki-laki, yakni Kecamatan IV Nagari dengan nilai rasio jenis kelamin 99,97 (BPS, 2021)

Berdasarkan kelompok umur, penduduk Kabupaten Sijunjung didominasi penduduk usia produktif (64 tahun ke atas) dengan jumlah 159.893 jiwa terdiri dari 81.045 laki-laki dan 78.848 jiwa perempuan. Penduduk usia muda (0-14 tahun) sebanyak 59.402 jiwa terdiri dari 30.744 jiwa laki-laki dan 28.658 perempuan. Kemudian penduduk usia tua (65 tahun ke atas) jumlahnya relatif cukup besar 13.081 jiwa terdiri dari 5.991 orang laki-laki dan 7.090 orang perempuan. Menariknya lagi terdapat 2.669 jiwa yang tidak tahu dengan umurnya, yang terdiri dari 1.346 laki-laki dan 1.323 perempuan.

Tabel 6.5 Jumlah Penduduk Kabupaten Sijunjung Berdasarkan Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2020 (jiwa)

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah	Rasio Jenis Kelamin
	Laki-laki	Perempuan		
0-4	7.202	6.695	13.897	108
5-9	11.494	10.563	22.057	109
10-14	12.048	11.400	23.448	106
15-19	11.972	11.294	23.266	106
20-24	10.815	9.952	20.767	109
25-29	8.494	8.241	16.735	103

Kelompok Umur	Jenis Kelamin		Jumlah	Rasio Jenis Kelamin
	Laki-laki	Perempuan		
30-34	8.534	8.699	17.233	98
35-39	9.284	9.086	18.370	102
40-44	8.871	8.345	17.216	106
45-49	7.686	7.496	15.182	103
50-54	6.061	6.031	12.092	100
55-59	4.930	5.071	10.001	97
60-64	4.398	4.633	9.031	95
65-69	3.064	3.124	6.188	98
70-74	1.359	1.620	2.979	84
75+	1.568	2.346	3.914	67
Tidak Tahu	1.346	1.323	2.669	102
Sijunjung	119.126	115.919	235.045	103

Sumber: BPS, 2021

Bila dicermati struktur penduduk Kabupaten Sijunjung menurut kelompok umur, terlihat bahwa komposisi terbesar berada pada kelompok usia produktif sebesar 68,03 persen dari jumlah penduduk di Kabupaten Sijunjung. Selebihnya merupakan kelompok penduduk terkategori tidak produktif yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu penduduk usia anak-anak dan penduduk usia tua. Dengan komposisi yang sangat baik ini, beban tanggungan penduduk menjadi ringan atau dengan kata lain beban tanggungan pemerintah kabupaten terhadap penduduk yang tidak produktif relative rendah. Melimpahnya sumberdaya manusia yang berpotensi untuk aktif dalam kegiatan ekonomi ini harus benar-benar dioptimalkan agar dapat berdayaguna dan berkontribusi secara maksimal terhadap pembangunan perekonomian Kabupaten Sijunjung.

C. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk merupakan perbandingan antara jumlah penduduk dan luas daerah. Kepadatan penduduk suatu daerah penting untuk diketahui untuk menentukan kebutuhan dan arah pembangunan. Kabupaten Sijunjung dengan luas daerah 3.130,8 km² memiliki kepadatan penduduk adalah rata-rata 75 jiwa per km² (Tabel 6.6)

**Tabel 6.6 Kepadatan Penduduk Kabupaten Sijunjung
Berdasarkan Kecamatan Tahun 2020**

No	Kecamatan	Persentase Penduduk	Kepadatan Penduduk per km ²
1.	Kamang Baru	21,47	60
2.	Tanjung Gadang	11,44	59
3.	Sijunjung	20,39	64
4.	Lubuk Tarok	7,47	94
5.	IV Nagari	6,63	162
6.	Kupitan	5,61	161
7.	Koto VII	15,98	261
8.	Sumpur Kudus	11,01	45

Sumber: BPS, 2021

Berdasarkan kecamatan, kepadatan penduduk yang terpadat adalah kecamatan Koto VII dengan kepadatan rata-rata 261 jiwa per km², kemudian disusul kecamatan IV nagari dengan kepadatan 162 jiwa per km². Sedangkan daerah dengan tingkat kepadatan penduduk yang jarang adalah kecamatan Sumpur Kudus dengan kepadatan rata-rata 45 jiwa per km². Secara umum dapat dikatakan Kabupaten Sijunjung sendiri masih tergolong jarang penduduk dengan tingkat kepadatan penduduk sebanyak 75 jiwa per km²

D. Struktur Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, salah satu cara yang ditempuh pemerintah adalah mengupayakan pembangunan di bidang pendidikan. Pendidikan sangat penting dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas pendidikan di Kabupaten Sijunjung pada tahun 2020 tergolong baik. Salah satunya terlihat dari kelengkapan sarana pendidikan yang telah tersedia untuk setiap jenjang, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi (BPS, 2021)

Tabel 6.7 Persentase Penduduk Berumur 10 Tahun ke atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan dan Jenis Kelamin Di Kabupaten Sijunjung Tahun 2020

No	Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Tidak/Belum Tamat Sekolah Dasar	26,3	27,5	26,9
2	Sekolah Dasar	27,0	23,4	25,2
3	Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama	20,7	21,6	21,1
4	Sekolah Menengah Umum	13,6	13,7	13,6
5	Sekolah Menengah Kejuruan	6,3	4,4	5,4
6	Diploma I dan II	0,4	0,6	0,5
7	Akademi/Diploma III	0,9	1,8	1,4
8	D-IV/S-1/S-2/S-3	4,8	7,1	6,0
Sijunjung		100	100	100

Sumber: BPS, 2021

Bila diperhatikan Tabel 6.7 terlihat bahwa persentase penduduk usia 10 tahun ke atas sebagian besar berpendidikan rendah. Sekitar 26,9 persen tidak/belum tamat sekolah dasar, kemudian 25,2 persen tamat sekolah dasar, dan 21,1 persen tamat sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP). Sementara tamat sekolah menengah umum (SMU) relative cukup besar sekitar 13,6 persen.

Demikian juga untuk tamatan D-IV/S-1/S-2/S-3 relatif cukup besar sekitar 6 persen. Untuk tamatan Diploma I dan II lebih rendah, hanya 0,5 persen.

Berdasarkan jenis kelamin, persentase penduduk usia 10 tahun ke atas yang Tidak/Belum Tamat Sekolah Dasar lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Begitu juga dengan tamatan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), Sekolah Menengah Umum (SMU), Akademi/Diploma III, dan tamatan D-IV/S-1/S-2/S-3. Namun untuk tamat sekolah dasar (SD) lebih banyak laki-laki dibanding perempuan dan tamatan Sekolah Menengah Kejuruan lebih banyak laki-laki dibanding perempuan.

E. Struktur Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian/Tingkat Kesejahteraan

Penduduk Usia Kerja (PUK) atau penduduk yang berusia 15 tahun ke atas di Kabupaten Sijunjung tahun 2020 tercatat sebanyak 172.742 orang. Adapun tingkat partisipasi angkatan kerja tahun 2020 untuk Kabupaten Sijunjung mengalami kenaikan dimana pada tahun 2019 hanya sebesar 69,90 persen, pada tahun 2020 ini menjadi 70,70. Sedangkan persentase bukan angkatan kerja untuk tahun 2020 adalah sebesar 29,30 persen (BPS, 2021).

Tabel 6.8 Penduduk Berumur 15 Tahun ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Lapangan Pekerjaan Utama dan Jenis Kelamin di Kabupaten Sijunjung Tahun 2020 (orang)

Lapangan Pekerjaan Utama	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
Pertanian, Kehutanan, Peternakan, dan Perikanan	25.089	16.269	41.358
Industri Pengolahan	17.319	3.002	20.321
Jasa Lainnya	26.885	27.095	53.980
Sijunjung	69.293	46.366	115.659

Sumber: BPS, 2021

Berdasarkan penduduk berumur 15 tahun ke atas yang bekerja menurut lapangan pekerjaan utama tahun 2020 berjumlah 115.659 orang, terdiri 69.294 laki-laki dan 46.366 perempuan. Pada Tabel 6.8 terlihat bahwa penduduk Kabupaten Sijunjung mendominasi bekerja pada lapangan usaha jasa lainnya yaitu sekitar 53.980 orang. Dari jumlah itu sebanyak 27.095 orang perempuan dan 26.885 orang laki-laki. Kemudian urutan kedua sebanyak 41.358 orang bekerja pada lapangan usaha Pertanian, Kehutanan, Peternakan, dan Perikanan. Dari jumlah itu sebanyak 25.089 orang laki-laki dan 16.269 orang perempuan. Selanjutnya sekitar 20.321 orang bekerja pada lapangan Industri Pengolahan. Dari jumlah tersebut sebanyak 17.319 orang laki-laki dan kurang dari separonya 3.002 orang perempuan.

F. Kesehatan

Angka Harapan Hidup (AHH) penduduk Kabupaten Sijunjung tahun 2020 yang dirilis BPS dalam Statistik Daerah Kabupaten Sijunjung 2021 sebesar 66,21 tahun. Artinya setiap bayi yang dilahirkan hidup akan mempunyai peluang hidup hingga umur 66 tahun. AHH menggambarkan kemampuan bertahan hidup seseorang yang erat kaitannya dengan derajat kesehatannya. Semakin tingginya AHH berarti semakin berhasilnya pembangunan kesehatan di suatu wilayah. Pencapaian AHH di Kabupaten Sijunjung selalu menunjukkan tren meningkat artinya kualitas Kesehatan penduduk Kabupaten Sijunjung terus membaik.

Kabupaten Sijunjung memiliki berbagai sarana kesehatan baik rumah sakit, rumah sakit khusus, puskesmas, klinik/balai kesehatan, posyandu, dan puskesmas pembantu. Adapun jumlah rumah sakit di Kabupaten Sijunjung pada tahun 2020 tercatat 2 unit, rumah sakit khusus 1 unit, poliklinik 3 unit, puskesmas 13 unit. Pada tahun 2020, jumlah tenaga kesehatan yang ada di Kabupaten Sijunjung terdiri atas 21 orang dokter spesialis, 40 orang dokter umum, 12 orang dokter gigi, 239 orang bidan, 16 orang apoteker, 30 orang ahli gizi, 298 orang perawat, 33 orang tenaga teknis kefarmasian, 9 orang kesehatan masyarakat, 18 orang kesehatan lingkungan, dan 3 orang fisio terapis.

Dari total penduduk yang ada, sekitar lebih 86 % penduduk telah menikmati pelayanan kesehatan modern. Artinya kurang 14 % masyarakat Sijunjung masih memilih pelayanan kesehatan secara tradisional. Hal ini terjadi karena beberapa faktor seperti kemampuan ekonomi dan budaya serta akses atau jarak yang terlalu jauh. Dari sisi ekonomi, pemerintah telah memberikan kemudahan bagi masyarakat miskin untuk mendapatkan pelayanan modern secara gratis melalui kartu sehat. Dari sisi budaya, masih banyaknya kebiasaan-kebiasaan masyarakat yang bertentangan dengan ilmu medis dan masih banyak masyarakat yang mengabaikan persoalan kesehatan mengakibatkan mereka belum memanfaatkan layanan kesehatan modern yang disediakan oleh pemerintah.

Dalam rangka peningkatan kualitas dan kesehatan penduduk, pemerintah Kabupaten Sijunjung telah meningkatkan Program Keluarga Berencana. Dari perhitungan yang dilakukan oleh BKKBN, maka PUS (Pasangan Usia Subur) di Sijunjung termasuk relatif tinggi dibanding daerah lainnya. Jumlah PUS di Kabupaten Sijunjung tahun 2020 adalah 45.906 jiwa. Jumlah PUS ini meningkat dibandingkan tahun 2019 yaitu sebanyak 42.990 jiwa.

Sosialisasi dan peningkatan program Keluarga Berencana terus dilakukan oleh pemerintah melalui berbagai kegiatan seperti program penyuluhan keluarga berencana melalui PUS baru, pencegahan dan pengaturan jarak kelahiran bagi PUS aktif dan program lainnya. Selain itu pemerintah juga menyediakan alat kontrasepsi dan pelayanan KB secara cuma-cuma bagi penduduk dengan target dan prioritas masyarakat miskin.

Disamping pembangunan kesehatan secara fisik, pembangunan dibidang kesehatan juga dilakukan dengan meningkatkan kualitas standar hidup penduduk Sijunjung. Kondisi yang ada saat ini memperlihatkan masih banyak yang harus diperbaiki dalam pembangunan kesehatan secara menyeluruh. Indikator-indikator kesehatan yang ada memperlihatkan kualitas kesehatan penduduk Sijunjung tahun 2020 sebagai berikut : angka kematian ibu melahirkan yang mencapai 170,52 per 100 ribu kelahiran hidup, angka kematian bayi sekitar 15,59 per 1000 kelahiran, dan angka kematian balita sebesar hanya 0,97 per 1000 anak.

G. Pendidikan

Peningkatan kualitas sumber daya manusia sangat ditentukan oleh keberhasilan program pendidikan yang dilaksanakan oleh suatu daerah. Oleh sebab itu program pemerintah memprioritaskan pendidikan merupakan program yang sangat penting dan utama dalam peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Program utama dalam bidang pendidikan adalah pelaksanaan program wajib belajar 9 tahun. Target wajib belajar 9 tahun adalah anak usia sekolah dalam rentang usia 7-15 tahun, untuk mendapatkan pendidikan pada pendidikan dasar dari SD/MI sampai SLTP. Kinerja wajib belajar 9 tahun dapat dilihat dari angka partisipasi murni (APM) dan APK (Angka Partisipasi Kasar) untuk SD/MI dan SLTP. APM SD/MI di Kabupaten Sijunjung tahun 2019 sebesar 99,60 kemudian meningkat menjadi 99,69 tahun 2020. Sedangkan APK nya 105,57 tahun 2019 meningkat menjadi 110,29 tahun 2020. Sedangkan APM untuk SLTP tahun 2019 sebesar 74,71, meningkat menjadi 75,08 pada tahun 2020. Selama tahun 2020/2021, jumlah Sekolah Dasar di Kabupaten Sijunjung bertambah sebanyak 209 unit dan murid sebanyak 29.388 orang. Jumlah tenaga pengajar mencapai 2.403 orang

H. Isu Strategis Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan

1. Profil Ekonomi

Kabupaten Sijunjung merupakan daerah pertanian, kinerja sektor pertanian berpengaruh sangat besar terhadap perkembangan dan pembangunan ekonomi daerah. Sektor pertanian merupakan tulang punggung dalam memacu pertumbuhan ekonomi daerah. Sektor pertanian merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja penyerapan tenaga kerja disektor pertanian pada tahun 2020 mencapai 41.358 orang, diantaranya laki-laki 25.809 69 orang dan perempuan 16.269 orang.

Melihat dari perkembangannya, ekonomi kabupaten Sijunjung selama tahun 2020 mengalami pertumbuhan minus 1,1% dibandingkan tahun 2019 sekitar 4,81%. Penurunan laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Sijunjung

disebabkan karena kondisi Pandemi Covid 19 yang terjadi sejak tahun 2019. Dalam tahun 2020, kategori/lapangan usaha pertanian masih memiliki peranan terpenting bagi struktur perekonomian Kabupaten Sijunjung dengan kontribusinya sebesar 27,71 persen. Kontribusi kategori pertanian ini sedikit menurun dibandingkan tahun 2019 yang menyumbangkan sekitar 27,88 persen.

2. Profil Sosial Budaya

Kondisi sosial budaya daerah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam beraktifitas dan berusaha untuk memenuhi kebutuhannya. Kondisi sosial budaya meliputi kependudukan, pendidikan, kesehatan, kesejahteraan sosial dan agama. Secara umum sektor-sektor tersebut akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perkembangan pembangunan daerah. Untuk melaksanakan pembangunan daerah secara komprehensif maka kondisi sosial budaya daerah menjadi faktor yang sangat penting diperhatikan oleh pemerintah. Dengan memahami keadaan sosial budaya ini akan meningkatkan keberhasilan suatu kegiatan di daerah tersebut.

3. Kesejahteraan Sosial.

Pelaksanaan pembangunan bidang kesejahteraan sosial selama beberapa tahun belakangan ini baik secara nasional maupun di daerah cenderung meningkat. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan pemberdayaan anak terlantar dan santunan kepada manula. Untuk kabupaten Sijunjung pembangunan kesejahteraan sosial telah dilaksanakan dengan baik dari waktu ke waktu. Upaya peningkatan kesejahteraan sosial yang telah dilakukan adalah dalam bentuk : (a) penyuluhan sosian untuk kesehateraan, (b) bimbingan sosial dasar, (c) bimbingan sosial kemasyarakatan, (d) bimbingan sosial khusus, (e) kontak karang taruna, (f) penyantunan anak terlantar, dan (g) rehabilitasi sosial.

Indikasi pembangunan kesejahteraan sosial ialah dengan tersedia panti sosial anak berjumlah 4 buah dan telah dihuni oleh 130 orang anak asuh. Jumlah pekerja sosial yang bekerja di panti tersebut sebanyak 58 orang. Untuk organisasi

sosial ada sebanyak 6 buah diantaranya untuk menampung anak jalanan, untuk pembinaan anak-anak cacat. Namun demikian dengan telah dilaksanakannya beberapa program kegiatan kesejahteraan sosial seperti diatas, saat sekarang ini di kabupaten Sijunjung masih mempunyai permasalahan yang menuntut penanganan secara tepat dan cepat. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah keluarga miskin, banyaknya jumlah keluarga dengan status pra sejahtera, dan masih banyaknya jumlah anak terlantar dan fakir miskin yang masih tinggi.

4. Agama

Kehidupan beragama, penduduk kabupaten Sijunjung berjalan cukup baik. Mayoritas, penduduk kabupaten Sijunjung adalah beragama islam. Dari jumlah penduduk 235.045 jiwa tahun 2020, sebanyak 99,65% menganut agama islam dan sisanya menganut agama lain.

Pelaksanaan pembangunan dibidang agama merupakan salah satu pembanguna hak dasar masyarakat, yaitu hak untuk memeluk agama dan beribadah menurut keyakinan pemeluknya. Hal in idijamin oleh Undang-Undang Dasar 1945 pada XI pasal 29 ayat (1) dan (2) yang menjelaskan bahwa negara menjamin kemerdekaan penduduk untuk memeluk agamanya masing-masing dan untuk beribadah menurut agama dan keyakinannya. Supaya pembangunan dibidang agama berjalan dengan baik dilakukanlah kegiatan-kegiatan yang menunjang seperti peningkatan pemahaman beragama dan kualitas pelayanan beragama serta kehidupan beragama.

Dalam hal tersebut diatas, dapat dilihat dari pembangunan prasarana dan sarana agama yang tersedia sampai sekarang yang relatif meningkat. Sampai tahun 2020 jumlah mesjid yang tersedia sebanyak 190 buah dan mushola 759 buah. Upaya peningkatan mutu pendidikan agama bagi masyarakat dilakukan melalui penyediaan tenaga pendidik agama atau pemuka agama. Jumlah pemuka agama, baik ulama, khatib, maupun mubalig juga sudah sangat banyak yaitu berjumlah 253 orang ulama dan 326 mubalig dan 75 orang penyuluh agama.

Tekait dengan pembinaan generasi muda yang berhubungan dengan kehidupan beragama ini mengalami peningkatan yang sangat berarti. Indikasi ini terlihat dari jumlah TPQ (Taman Pendidikan Al-Quran) meningkat dari 672 tahun 2019 menjadi 778 pada tahun 2020. Hal ini disebabkan karena dikeluarkannya PERDA No. 1 Tahun 2003 tentang baca tulis Al-Quran.

Namun demikian, masih banyak permasalahan yang timbul dalam pembinaan agama pada masyarakat secara umum. Pembinaan pada masyarakat masih bersifat kognitif dan masih belum pada aspek pengamalan dan penghayatan serta masih belum terlihat aktifitas kehidupan sehari-hari. Selanjutnya di kabupaten ini belum tersedia guru dan mubaligh yang mempunyai kualitas yang handal dan mencukupi untuk melawan arus globalisasi (pengaruh dari luar) sehingga pengamalan bisa beragama dikalahkan oleh arus ini. Fenomena ini sudah telah banyak melanda masyarakat dan berakibat lahirnya tingkah polah yang menyimpang dari ajaran agama.

5. Pemuda dan Olah Raga

Untuk mencapai peningkatan kualitas sumber daya manusia salah satu langkah yang ditempuh adalah pembangunan pemuda dan olah raga. Dalam hal pembangunan pemuda telah dilakukan penyuluhan-penyuluhan dan pembinaan terhadap organisasi kepemudaan agar terus berpartisipasi aktif dalam pembangunan melalui karang taruna, penyuluhan tentang narkoba serta akibat-akibatnya bila mengkonsumsi barang tersebut, pengawasan terhadap peredaran buku porno, meminimalisir tindakan yang mengarah perkelahian antar Nagari melalui pendekatan ninik mamak dan pemerintah nagari. Guna mencapai tujuan di atas diadakanlah kegiatan-kegiatan olah raga ditengah masyarakat sekaligus untuk masyarakat mau dan mampu mencintai olah raga sebagai usaha menjaga kesehatan serta menjadi salah satu kebutuhan hidup.

Namun demikian masih banyak persoalan kepemudaan yang belum teratasi, terutama persoalan yang berhubungan dengan aspek globalisasi yang mengakibatkan memudarnya nilai-nilai budaya Minangkabau di kalangan

generasi muda. Persoalan tersebut terlihat dengan tingginya pengangguran, perkelahian antar nagari, narkoba, pornografi, pornoaksi dll. Hal ini akan menyebabkan terjadinya anarkis, kriminalitas ditengah-tengah masyarakat dan menurunnya semangat hidup.

6. Kebudayaan

Budaya merupakan hasil karya manusia dengan berbagai bentuk yang mempunyai nilai-nilai luhur dan harus dipertahankan kelestariannya pada saat sekarang ini. Budaya yang ada itu bila terkontaminasi oleh budaya lain akan berakibat hilangnya budaya aslinya. Budaya masyarakat Kabupaten Sijunjung merupakan bagian dari budaya bangsa Indonesia yang dilandasi nilai-nilai luhur berdasarkan Pancasila. Budaya Minangkabau juga merupakan bagian budaya masyarakat kabupaten ini yang melandaskan agama dengan istilah *adat basandi syarak, syarak basandi kitabullah*.

Pembangunan kebudayaan mencakup aspek pembinaan dan pengembangan serta promosi daerah yang dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor kultur sosial seiring ilmu dan teknologi sosial. Untuk itu diadakan berbagai kegiatan antara lain : penggalian sejarah dan budaya, pelestarian nilai-nilai budaya yang hidup dan berkembang, membina dan melestarikan kesenian tradisional sebagai media informasi, komunikasi dan hiburan rakyat dan mengakomodasi budaya global dan menempatkan dalam kerangka budaya lokal. Pembangunan dibidang seni budaya dengan jalan pembangun pilar “ budi dan segenap daya masyarakat” akan terlihat dengan semakin banyaknyabermunculan sanggar-sanggar dan grup kesenian di setiap nagari. Untuk memotivasi sekaligus mempublikasi/promosi kegiatan kegiatan tersebut perlu penyelenggaraan festival dan pagelaran kesenian dengan memanfaatkan dunia telesinema sehingga promosi budaya dapat lebih berdaya guna dan berhasil guna.

Permasalahan dan tantangan yang dihadapi dalam pembangunan kebudayaan antara lain rendahnya pengetahuan pengelolaan budaya dalam

rangka melestarikan nilai-nilai budaya tersebut. Akibatnya nilai-nilai budaya yang ingin dilestarikan sering hilang, padahal nilai-nilai yang terkandung didalamnya sangat tinggi. Selain itu rendahnya perhatian masyarakat terhadap nilai budaya daerah dan sangat mudahnya menyerap budaya yang datang dari luar. Untuk memecahkan persoalan yang timbul ini diperlukan kebijakan pembangunan yang berlandaskan nilai luhur budaya Minangkabau. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sijunjung, n.d.)

6.2 Nagari Muaro Bodi

Gambar 6.2 Peta Nagari Muaro Bodi



Sumber : (Sijunjung, 2020)

1. Sejarah Nagari Muaro Bodi

Dahulunya, secara hukum adat nagari Muaro Bodi tidak bisa dipisahkan dengan nagari Palangki. Dalam sejarah adat lahirnya nagari Muaro Bodi adalah atas permintaan Nyinyiak Romai kepada Datuok Nan Balimo untuk dibuatkan

“baparik aie dan bapaga urang”. Hal ini didasari oleh adanya ketakutan Nyinyiak Romai terhadap Datuk-datuk di Padang Sibusuk. Kemudian, Datuak Nan Balimo menyepakati perkara tersebut, Datuak Baramban Basi bersedia mengabulkan permintaan Nyinyiak Romai untuk berparit atau berpagar orang. Maka pindahlah beliau untuk mendirikan nagari diseberang sungai Batang Palangki. Daerah yang semula bernama Muaro 2324 Laweh, setelah pindahnya Datuk Baramban Basi diganti menjadi Muaro Bodi. Diberi nama Muaro Bodi karena merupakan tempat bermuaranya budi yang telah ditanam oleh Datuk Baramban Basi. Awal mula terbentuknya nagari Muro Bodi dan Palangki, berdirilah 7 (tujuh) suku di nagari Muaro Bodi dan 8 (delapan) suku di nagari Palangki. Maka dari itu diadakan upacara “alek mambuek buatan” untuk meresmikan terbentuknya nagari dengan memotong kerbau. Menurut istilah di Minangkabau “daging sama dimakan, kuah sama dikacau, darah sama dicecah, tulang sama dilapih dan tanduk sama dibenam”. Lalu dibacakan do’a dan diucapkan sumpah berdasarkan cupak buatan. Adapun 7 (tujuh) buah suku yang dipimpin oleh tujuh orang Datuk/ Penghulu Andiko yang disebut Datuk Batujuh terdiri dari “Tigo Niniek dan IV Suku”, diantaranya:

1. Datuk Mandaro Gamuok suku Patopang Tengah
2. Datuk Panghulu Batuah suku Korong Laweh
3. Datuk Mandaro Sati suku Jambak Ketiga suku ini disebut “Urang Nan Tigo Nyinyiak”.
4. Datuk Majo Boyan suku Melayu Boduk
5. Datuk Penghulu Garang suku Chaniago
6. Datuk Penghulu Sutan suku Tanjung
7. Datuk Gadang Maha Rajo Lelo suku Piliang

2. Kondisi Geografis Nagari Muaro Bodi

A. Posisi Wilayah

Nagari Muaro Bodi adalah suatu nagari yang ada di kecamatan IV Nagari, Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat yang merupakan Nagari dengan

jarak lebih kurang 7 km dari kabupaten. Kecamatan IV Nagari merupakan salah satu dari 8 kecamatan di Kabupaten Sijunjung. Nagari Muaro Bodi mempunyai luas wilayah 1826 Ha dengan keadaan topografi datar dan berbukit yang digunakan oleh masyarakat untuk pertanian dan perkebunan. Elevasi 200-600 meter di atas permukaan laut dengan suhu 26 – 35⁰c.

B. Batas wilayah

Nagari Muaro Bodi Batas Wilayah adalah sebagai berikut:

- Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Koto VII
- Sebelah selatan berbatasan dengan Nagari Koto VII
- Sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Kupitan
- Sebelah timur berbatasan dengan Nagari Palangki

C. Jumlah Jorong

Nagari Muaro Bodi memiliki 2 jorong yaitu:

1. Jorong Dusun Tuo
2. Jorong Tanjung Pauh

D. Iklim dan Curah Hujan

Curah hujan rata-rata pertahun berkisar sekitar 2.500 mm Pada tahun 1949 diadakan musyawarah oleh tokoh-tokoh di 5 Nagari yang antara lain:

1. Palangki dengan utusan AB Dt. Rajo Mudo
2. Muaro Bodi dengan utusan AM. Limbau Batuah
3. Koto Tuo dengan utusan Rajium Malin Mudo
4. Koto Baru dengan utusan S.P Rajo Batuah
5. Mundam Sakti dengan utusan H. Aqartamin

Hasil musyawarah adalah akan mendirikan suatu kecamatan yang diberi nama Kecamatan Sembilan Koto di Mudiak, kemudian berubah menjadi Kecamatan IV Nagari setelah pembersihan Pemerintahan RI. Nama Kecamatan

IV Nagari diubah menjadi IV Nagari tanpa melalui proses musyawarah dengan tokoh-tokoh di Kecamatan inidan pada waktu itu nagari yang diakui adalah nagari yang ada wali di zaman Belanda. Namun Muaro Bodi tetap melaksanakan pemerintah sendiri yang otonom dengan seorang Wali Nagari. Setelah pemberontakan PRRI dibentuklah BMN (Badan Musyawarah Nagari) dan diangkatlah Dt. Bagindo Rajo dari Muaro Bodi menjadi Rajo Kaganti Rajo. Selanjutnya BMN berubah menjadi DPRN (Dewan Perwakilan Rakyat Nagari) dan berubah menjadi “Kerapatan Nagari”.

Sejak diberlakukannya UU No. 5 tahun 1979 tentang Pemerintahan Desa (Pemerintah Terendah) maka Muaro Bodi menjadi salah satu desa di Kecamatan IV Nagari, Kabupaten Sijunjung dan pada tanggal 20 Oktober 1982 Muaro Bodi ditunjuk menjadi pilot proyek percontohan pemerintahan desa mewakili Kecamatan IV Nagari. Pada April 1983 semua jorong di Sumatera Barat menjadi desa dan sistem pemeritahan Nagari dihapuskan. Dengan keluarnya UU No. 5 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah (OTODA) dan Perda Provinsi No. 9 Tahun 2000 tentang kembali ke Nagari yang dijabarkan dalam Perda Kabupaten Sijunjung No.22 Tahun 2001 tentang Pemerintahan Nagari, maka di Muaro Bodi diadakan pemilihan BPAN dan dipilih Wali Nagari yang dilantik pada tanggal 4 Juli 2002 dan Muaro Bodi secara resmi dikukuhkan kembali menjadi Nagari.

E. Topografi

Wilayah Nagari Muaro Bodi berupa bentangan alam yang terdiri dari dataran rendah dengan luas sekitar 825 Ha, perbukitan dengan luas sekitar 350 Ha dan lain-lain seluas 100 Ha. Tanah tipe PMK (Podzolik Merah Kuning) namun masih bisa ditanami tanaman padi, perkebunan, hutan serta perut buminya yang mengandung bahan tambang seperti bijih besi dan emas. Keberadaan sungai Batang Palangki yang secara terus menerus mengalir terkadang membuat banjir. Lahan di nagari ini cukup subur dan cocok untuk jenis tanaman seperti padi sawah, palawija dan sayuran yang dulunya diairi dengan kincir air, tapi saat ini

kincir air hampir tidak lagi digunakan karena bahan pembuantan kincir sulit didapatkan.

F. Hidrologi

Air merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat, baik untuk memenuhi kebutuhan hidupnya maupun dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Nagari Muaro Bodi memiliki beberapa sumber air permukaan seperti air sungai dan air tanah. Potensi sumber air utama berasal dari Sungai Batang Lawas yang panjangnya lebih kurang 4 km dengan kedalaman 1,5 – 3 meter dan lebar 8 meter serta memiliki debit air sebesar 169,1 m³/detik. Hulu Sungai ini berasal dari Nagari Batu Menjulang dan melewati Nagari Padang Sibusuk. Potensi aliran sungai ini terdistribusi secara merata sehingga menjamin tingkat kesuburan tanah khususnya dalam penyediaan air sehingga usaha pertanian secara umum dapat dilakukan di seluruh nagari. Penyediaan air juga ditunjang oleh curah hujan yang secara alamiah tertampung dalam sistem aliran sungai, baik yang masuk ke air permukaan atau yang masuk ke dalam tanah dan diteruskan ke sungai atau mata air.

G. Kesesuaian Lahan

Kondisi lahan atau kesesuaian lahan yang merupakan gambaran tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan kegiatan tertentu. Suatu lahan dapat berbeda kelas kesesuaian lahannya yang salah satunya ditentukan oleh bentuk topografinya. Keadaan lereng merupakan satu faktor pembatas untuk menenpatkan suatu kegiatan usaha dan memiliki teknologi yang harus dipergunakan dalam pengolahan tanah serta sangat berpengaruh pada tingkat kesuburan tanah. Nagari Muaro Bodi mempunyai keadaan lereng yang bervariasi, mulai dari dataran, perbukitan, dan adataran aluvial. Didaerah yang datar disamping dimanfaatkan untuk lokasi pemukiman juga digunakan untuk lahan persawahan maupun perladangan. Sementara lahan yang memiliki kelerengan yang rendah diusahakan untuk lahan perkebunan karet, kulit manis, kopi, dan

kakao. Komoditi-komoditi ini yang dinilai cocok ditanam dilahan-lahan sempit dan memiliki pangsa pasar yang cukup memadai.

Pola Penggunaan Lahan Pada umumnya penggunaan lahan di Nagari Muaro Bodi didominasi oleh lahan untuk perkebunan (perkebunan karet, kulit manis, kopi, dan kakao) seluas 278 Ha. Penggunaan lahan untuk persawahan seluas 200 Ha, tegalan seluas 345 Ha, pemukiman seluas 165 Ha, lahan kritis 180 Ha dan sisanya adalah lahan yang belum diusahakan yang terdiri dari semak-semak dan padang ilalang.

H. Kesehatan

Dalam rangka peningkatan kualitas dan kesehatan penduduk, pemerintah Nagari Muaro Bodi telah menggalakkan pelaksanaan program keluarga berencana. Sosialisasi dan peningkatan program keluarga berencana terus dilakukan oleh pemerintah melalui berbagai kegiatan seperti program penyuluhan keluarga berencana bagi pasangan usia subur (PUS) yang baru, pencegahan dan pengaturan jarak kelahiran bagi mereka dan program-program lain. Selain itu pemerintah menyediakan alat kontrasepsi dan pelayanan KB secara gratis atau Cuma-Cuma bagi penduduk Rumah Tangga Miskin. Tingginya angka kematian ibu, bayi dan balita diduga disebabkan oleh banyak faktor. Faktor utama adalah ISPA, tetanus dan kekurangan gizi. Faktor lain adalah faktor lingkungan dan perilaku penduduk dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan sewaktu hamil dan melahirkan, seperti pola makanan, jarak kelahiran dan jumlah anak. Di Nagari Muaro Bodi, jumlah tenaga medis yang tersedia, ibu yang mendapat pelayanan kesehatan dan jumlah ibu yang ikut Keluarga Berencana dapat dilihat pada tabel 6.9 berikut ini.

Tabel 6.9 Jumlah Tenaga Medis

No	Tenaga medis	Jumlah
1	Dokter	3
2	Perawat	2
3	Bidan	5
4	Farmasi	1
5	Non Medis	1

Sumber:Kecamatan IV Nagari Dalam Angka, (Sijunjung, 2020)

I. Bidang Ekonomi

1. Mengembangkan system ekonomi kerakyatan yang bertumpu kepada potensi wilayah dan sumber daya manusia yang dimiliki
2. Menciptakan pertumbuhan ekonomi secara bersama
3. Mengembangkan iklim persaingan yang sehat dan menghindari berbagai bentuk distorsi pasar yang dapat merugikan masyarakat
4. Meningkatkan pembinaan dan pemberdayaan usaha kecil, menengah dan koperasi dalam bidang pemasaran akses terhadap sumber daya modal
5. Mengembangkan produk yang berorientasi pasar nasional dan global sesuai dengan keunggulan kompetitif yang dimiliki
6. Mengembangkan system industry, perdagangan dan investasi dalam rangka memacu pertumbuhan ekonomi nagari secara berkelanjutan
7. Menciptakan kesempatan kerja dan berusaha bagi segenap rakyat dan menghapuskan segala bentuk deskriminasi
8. Mengembangkan segala milik Negara secara efisien , transparan dan professional terutama usaha – usaha yang berkaitan erat dengan menyediakan fasilitas public.
9. Mengembangkan hubungan kemitraan antara pengusaha kecil, menengah, koperasi dan badan usaha kecil nagari lainnya dalam rangka memperkuat struktur ekonomi nagari.

10. Mengembangkan system ketahanan pangan yang berbasis pada keanekaragaman sumber daya pangan dan kuantitas yang ditumbuhkan pada tingkat harga yang terjangkau dengan memperhatikan pendapatan nagari.
11. Mengembangkan defersifikasi pertanian yang berbasis teknologi kimia dan biologi yang ramah lingkungan.
12. Memberdayakan dan meningkatkan posisi tawar petani melalui berbagai program pembinaan dan mengakses mereka kepada sumber permodelan dan pemasaran
13. Meningkatkan penyediaan dan pemerataan sumber daya energy
14. Menggali potensi sumber daya alam dan lahan secara optimal sesuai dengan daya dukung yang ada.
15. Mengembangkan kebijakan pertanahan guna meningkatkan pemanfaatan secara adil, transparan dan produktif dengan mengutamakan hak – hak rakyat local, termasuk hak ulayat dan masyarakat adat, berdasarkan tata ruang wilayah.
16. Meningkatkan kualitas tenaga kerja melalui bimbingan teknis sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja.
17. Mempercepat proses pengentasan kemiskinan dan mengurangi angka pengangguran melalui keterpaduan (sinergis) antara lembaga terkait.
18. Pengembangan dan pengelolaan pengairan.
19. Menyediakan sarana dan prasarana umum.
20. Mengembangkan efektivitas ekonomi masyarakat sebagai basis pendapatan asli Negara.

3. Keadaan Penduduk Nagari Muaro Bodi

A. Pendidikan dan Olahraga

Peningkatan kualitas sumber daya manusia sangat ditentukan oleh keberhasilan program pendidikan yang dilaksanakan oleh suatu daerah. Oleh karena itu, program pemerintah memprioritaskan pendidikan merupakan program yang sangat penting dan utama dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Program utama dalam bidang pendidikan adalah pelaksanaan program wajib belajar 9 tahun. Target wajib belajar 9 tahun adalah anak pada usia sekolah dalam rentang usia 7 – 15 tahun, untuk mendapatkan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dari SD sampai SMP. Jumlah murid SD, SLTP dan SLTA di Nagari Muaro Bodi Pada tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 6.10.

**Tabel 6.10 Jumlah Murid Berdasarkan Tingkat Pendidikan
Tahun 2019**

No	Uraian Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase
1	SD	354	36,95
2	Tamatan SLTP	232	13,64
3	Tamatan SMA	492	10,70
4	Perguruan Tinggi	-	-

Sumber:Kecamatan IV Nagari Dalam Angka, (Sijunjung, 2020)

B. Umur dan Kesejahteraan Sosial

Jumlah penduduk berdasarkan umur dan kesejahteraan sosial penduduk Nagari Muaro Bodi dapat dilihat pada Table 6.11 berikut. Penduduk Muaro Bodi lebih 10% berada pada kelompok umur 7-12 tahun yaitu 12,43%, kemudian kelompok umur 35-44 tahun sebanyak 16,40%, dan 16,70 berada pada kelompok umur 25-34 tahun. Sisanya di bawah 10 %. Kelompok umur tua lebih dari 75 tahun sebesar 1,1%.

**Tabel 6.11 Jumlah Penduduk Muaro Bodi Berdasarkan
Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2019 (Jiwa)**

No	Kelompok Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Persentase
1	0-11 bulan	26	30	56	1,92
2	12-59 bulan	45	37	82	7,15
3	5-6 tahun	46	56	92	4,50
4	7-12 tahun	135	120	255	12,43
5	13-15 tahun	87	56	143	7,69
6	16-18 tahun	71	68	139	8,35
7	19-24 tahun	156	200	356	8,65
8	25-34 tahun	157	180	337	16,70
9	35-44 tahun	136	158	294	16,40
10	45-49 tahun	76	110	185	5,11
11	50-59 tahun	67	40	107	4,86
12	60-74 tahun	49	61	110	5,17
13	75 tahun ke atas	16	26	42	1,08
Total		1067	1.142	2.209	100

Sumber:Kecamatan IV Nagari Dalam Angka, (Sijunjung, 2020)

C. Pekerjaan

Pekerjaan sebagian besar penduduk Nagari Muaro Bodi adalah Petani seperti yang terlihat pada Tabel 6.12 berikut. Pada Tabel terlihat mayoritas pekerjaan penduduk Muaro Bodi adalah petani. Sekitar 65,72% pekerjaanya petani, kemudian Pegawai Negeri 12,82%, dan 10,35% sebagai pedagang. Sisanya sebagai wiraswasta 3,67%, pensiunan dan TNI/Polri masing-masing 1,92% dan 1,15%.

**Tabel 6.12 Jumlah Penduduk Muaro Bodi
Berdasarkan Jenis Pekerjaan Tahun 2019**

No	Pekerjaan	Jumlah (Orang)	Persentase
1	Petani	1.200	65,72
2	Pegawai negeri	234	12,81
3	Pedagang	189	10,35
4	Wiraswasta	67	3,67
5	TNI/POLRI	21	1,15
6	Pensiunan	35	1,92
Jumlah total		1826	100

Sumber: Kecamatan IV Nagari Dalam Angka, (Sijunjung, 2020)

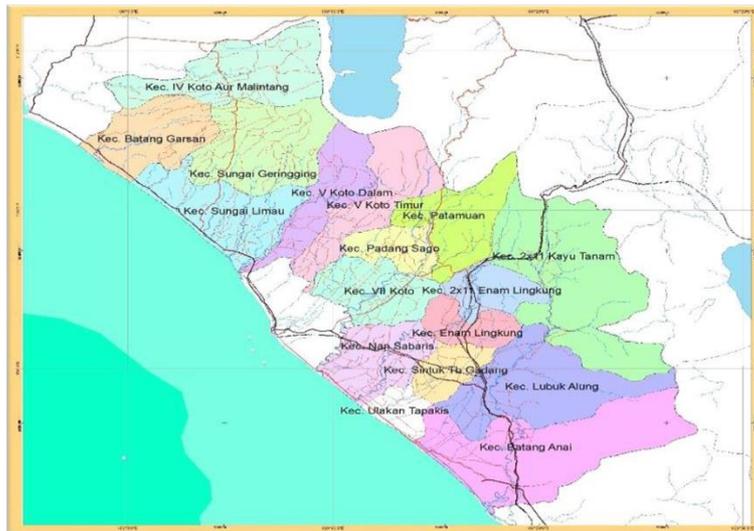
BAB VII

KONDISI UMUM DAERAH PENELITIAN

BATANG ANAI

7.1 Kecamatan Batang Anai

Gambar 7.1 Peta Wilayah Batang Anai



Sumber : Batang Anai dalam Angka, 2020

Kecamatan Batang Anai merupakan salah satu kecamatan yang terletak di wilayah administratif Kabupaten Padang Pariaman yang berbatasan dengan Kota Padang sebagai ibukota Provinsi Sumatera Barat. Pembentukan Kecamatan Batang Anai ini didasarkan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 1982 tentang Pembentukan Kecamatan Palupuh di Kabupaten Daerah Tingkat II Agam, Kecamatan Panti di Kabupaten Daerah Tingkat II Pasaman dan Kecamatan Batang Anai di Kabupaten Daerah Tingkat II Padang Pariaman dalam Wilayah Propinsi Daerah Tingkat I Sumatera Barat.

7.2 Letak Geografis

Kecamatan Batang Anai terletak pada $100^{\circ} 27' 00''$ bujur timur dan $0^{\circ} 50' 30''$ lintang selatan, dengan luas $\pm 180,39 \text{ Km}^2$. Ketinggian Kecamatan Batang Anai dari permukaan laut $\pm 7 - 1000 \text{ m dpl}$. Kecamatan ini terletak di kawasan selatan Kabupaten Padang Pariaman yang berbatasan langsung dengan ibukota Propinsi Sumatera Barat yaitu Kota Padang. Batas-batas langsung dari Kecamatan Batang Anai adalah :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Lubuk Alung Kabupaten Padang Pariaman.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Kota Padang
- c. Sebelah barat berbatasan dengan Samudera Indonesia dan Kecamatan Ulakan Tapakis
- d. Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Solok.

Kecamatan Batang Anai sampai tahun 2010 terdiri dari empat nagari yaitu Nagari Ketaping, Nagari Kasang, Nagari Buluah dan Nagari Buayan. Sebelum tahun 2010 jumlah nagari hanya tercatat sebanyak tiga nagari dan saat itu Buayan masih berstatus desa. Luas Nagari Sungai Buluah merupakan nagari terluas yakni $68,08 \text{ Km}^2$ dan Nagari Buayan merupakan nagari terkecil yang luasnya hanya $10,30 \text{ Km}^2$.

7.3 Penduduk

Penduduk Kecamatan Batang Anai pada tahun 2021 terdapat sebanyak 46.246 jiwa. Secara umum, penduduk laki-laki masih lebih banyak daripada penduduk perempuan. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 23.442 jiwa dan penduduk perempuan sebanyak 22.984 jiwa. Namun, perbedaan jumlah penduduk perempuan dan laki-laki sekitar 50,35% dengan komposisi tersebut maka rasio jenis kelamin pada tahun 2021 tercatat sebesar 101,99.

Tabel 7.1**Kepadatan Penduduk Kecamatan Batang Anai tahun 2020**

Indikator	Jumlah (Jiwa)
1. Jumlah Penduduk	46.246
a. Laki-laki	23.442
b. Perempuan	22.984
2. Sex Rasio	101,99
3. Kepadatan Penduduk per Km ²	257
4. Jumlah Rumah Tangga	10.268
5. Rata-rata ART per rumah tangga	5
6. Jumlah Penduduk pada kelompok umur	1.493
a. 0 – 14 Th	29.323
b. 15 – 64 Th	2.173
c. 65 +	

Sumber : Kecamatan Batang Anai Dalam Angka 2021

Dengan luas wilayah yang mencapai 180,39 Km², secara rata-rata kepadatan penduduk di Kecamatan Batang Anai mencapai 257 jiwa per Km². Dengan kata lain secara rata-rata satu Km² dihuni oleh 257 jiwa.

Selain pendekatan luas wilayah, kepadatan penduduk juga dapat dilihat dari pendekatan rumah tangga. Banyaknya rumah tangga di Kecamatan Batang Anai adalah 10.268 rumah tangga dengan jumlah penduduk sebanyak 46.426 jiwa berarti secara rata-rata terdapat sebanyak 4 sampai dengan 5 jiwa dalam satu rumah tangga.

Apabila dilihat dari komposisinya menurut kelompok umur terlihat bahwa penduduk Kecamatan Batang Anai banyak dihuni oleh penduduk usia produktif. Hal ini ditunjukkan dengan terdapatnya penduduk pada kelompok umur 15-64 tahun yang mencapai 29.323 jiwa atau sekitar 63,5%. Adapun penduduk dengan

kelompok umur anak-anak 0 – 14 tahun atau yang belum produktif sebesar 14.930 jiwa atau sekitar 30,97% dan penduduk yang tidak produktif lagi (umur lebih dari 65 tahun) sebesar 2.173 jiwa atau sekitar 5,44%.

Tabel 7.2
Komposisi Penduduk Menurut Nagari Tahun 2020

Nagari	Luas Daerah (Km2)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jumah Rumah Tangga	Kepadatan Per Km2	Rata-rata ART per RT
1. Ketaping	64,25	12.619	2.691	196	4,7
2. Kasang	37,76	13.164	3.088	349	4,3
3. Sungai Buluh	68,08	16.244	3.442	239	4,7
4. Buayan	10,30	3.927	875	381	4,5
Jumlah	180,39	45.954	10.268	255	4,6

Sumber : Kecamatan Batang Anai Dalam Angka Tahun 2021

Distribusi penduduk menurut nagari di Kecamatan Batang Anai pada 2020 cukup bervariasi. Jumlah penduduk Nagari Sungai Buluh terdapat sebanyak 16.244 jiwa, jumlah ini sekitar 35,35% dari total penduduk Kecamatan Batang Anai. Selanjutnya, penduduk Nagari Kasang terdapat sebanyak 13.164 jiwa atau sekitar 28,64% dari jumlah penduduk Kecamatan Batang Anai. Sementara itu Nagari Kataping dan Nagari Bauayan masing-masing terdapat sebanyak 12.619 jiwa dan 3.927 jiwa.

Kepadatan penduduk masing-masing Nagari juga bervariasi. Jika kita lihat Nagari Buayan yang penduduknya 3.927 jiwa, kepadatannya paling padat di Kecamatan Batang Anai yaitu 381 jiwa/Km². Selanjutnya Nagari Kasang dengan jumlah penduduk sebanyak 13.164 jiwa dan luas wilayah 37,76 Km², kepadatan penduduk di Nagari Kasang juga cukup padat yaitu 349 jiwa/Km². Nagari lain dengan kepadatan penduduk yang cukup padat adalah Nagari Sungai Buluh, kepadatan penduduk di Nagari Sungai Buluh mencapai 239 jiwa/Km²,

sedangkan Nagari Kataping merupakan nagari yang paling jarang penduduknya di Kecamatan Batang Anai, dimana pada tahun 2014 kepadatan penduduk di Nagari Kataping hanya 196 jiwa/Km².

Rata-rata penduduk per rumah tangga di setiap nagari di Kecamatan Batang Anai juga menunjukkan angka yang bervariasi. Di Nagari Kataping dan Nagari Sungai Buluah keduanya memiliki rata-rata anggota rumah tangga yakni 4,7 jiwa per rumah tangga. Sedangkan di Nagari Buayan dan Nagari Kasang rata-rata anggota rumah tangganya masing-masing tercatat sebanyak 4,5 jiwa per rumah tangga di Nagari Buayan dan sebanyak 4,3 jiwa per rumah tangga di Nagari Kasang.

7.4 Ketenagakerjaan

Dari seluruh penduduk yang ada di Kecamatan Batang Anai terdapat sebanyak 28.922 orang yang berada dalam kelompok penduduk usia kerja. Dari seluruh penduduk usia kerja tersebut terdapat sebanyak 14.173 orang yang termasuk dalam kelompok penduduk yang sedang bekerja. Sementara itu, sebanyak 874 orang adalah penduduk yang sedang mencari pekerjaan.

Tabel 7.3
Kelompok Usia Kerja Penduduk Kecamatan Batang Anai
Tahun 2020 (Orang)

Nagari	Penduduk Usia Kerja	Penduduk Bekerja	Penduduk Mencari Kerja
1. Ketaping	7.663	4.009	333
2. Kasang	9.053	4.332	211
3. Sungai Buluah	9.713	4.500	288
4. Buayan	2.493	1.332	42
Jumlah	28.922	14.173	874

Sumber : Kecamatan Batang Anai Dalam Angka Tahun 2021

Lebih jauh jika diteliti dari penduduk yang sedang bekerja di Kecamatan Batang Anai secara berturut-turut berada di Nagari Kataping sebanyak 4.009 orang, di Nagari Kasang sebanyak 4.332 orang, di Nagari Sungai Buluah sebanyak 4.500 orang dan di Nagari Buayan terdapat sebanyak 1.332 orang.

Tabel 7.4
Jenis Lapangan Usaha Penduduk Kecamatan Batang Anai
Tahun 2020 (Orang)

Lapangan Usaha	Ketaping	Kasang	Sungai Buluah	Buayan	Jumlah
1. Pertanian	2.153	891	1.460	568	5.072
2. Pertambangan & Penggalian	39 213	34 610	169 434	45 103	287 1.360
3. Industri Pengolahan	4	19	12	7	42
4. Listrik dan Air Bersih	187	361	227	64	839
5. Bangunan	596	930	873	190	2.589
6. Perdag, Hotel & restoran	335	594	539	134	1.602
7. Pengangkutan&Komunikas i	5 477	17 876	19 767	14 207	55 2.327
8. Lemb Keu, sewa bangunan					
9. Jasa-jasa					
Jumlah	4.009	4.332	4500	1.332	14.173

Sumber : Kecamatan Batang Anai Dalam Angka Tahun 2021

Berdasarkan sektor atau lapangan usaha, pertanian merupakan sektor yang terbesar menyerap tenaga kerja di Kecamatan Batang Anai. Sektor pertanian yang digeluti oleh 5.072 orang pekerja. Selanjutnya lapangan usaha yang cukup banyak menyerap tenaga kerja adalah lapangan usaha perdagangan, hotel dan restoran/rumah makan yang bisa menampung tenaga kerja sebanyak 2.589 orang

pekerja. Sementara itu, lapangan usaha jasa-jasa yang bisa menampung tenaga kerja sebanyak 2.327 orang.

Sektor-sektor lain yang juga banyak digeluti masyarakat di Kecamatan Batang Anai diantaranya pengangkutan dan komunikasi sebanyak 1.602 orang dan di sektor industri menyerap 1.360 orang pekerja. Sedangkan lapangan usaha bangunan hanya menyerap tenaga kerja sebanyak 839 orang pekerja dan lapangan usaha pertambangan dan penggalian hanya 287 orang pekerja.

7.5 Pertanian

Seperti daerah lainnya di Kabupaten Padang Pariaman, Kecamatan Batang Anai juga merupakan salah satu daerah agraris dengan masih cukup besarnya potensi sektor pertanian terutama padi dan komoditas pertanian lainnya.

Produksi padi pada tahun 2013 mencapai sebanyak 31,73 ribu ton sedangkan pada tahun 2014 meningkat menjadi sebanyak 34,69 ribu ton. Peningkatan produksi padi tersebut tidak terlepas dari adanya peningkatan luas panen padi.

Kecamatan Batang Anai juga menjadi daerah penghasil buah-buahan terutama durian. Tatkala musim durian datang, banyak sekali masyarakat yang menjual durian yang dihasilkan oleh petani. Selain itu manggis juga menjadi komoditi yang cukup banyak dihasilkan di Kecamatan Batang Anai.

Pada sub sektor peternakan, di Kecamatan Batang Anai terdapat produksi ternak besar dan ternak kecil serta produksi ternak unggas. Ternak besar terdiri dari sapi dan kerbau dimana pada tahun 2013 populasinya adalah sebanyak 4.246 ekor, sedangkan pada tahun 2014 tercatat sebanyak 4.535 ekor, dapat kita lihat dimana terjadi peningkatan populasi. kemudian ternak kecil yang populasinya pada tahun 2012 adalah 1.599 ekor dan tahun 2013 tercatat sebanyak 1.1791 ekor. Terjadi penurunan populasi.

Untuk ternak unggas yaitu ayam kampung, ayam petelur dan itik tidak mengalami perubahan yang signifikan dari tahun 2012 ke tahun 2013 yaitu pada tahun 2012 jumlah populasi ayam kampung sebanyak 37.860 ekor dan itik 2.764

ekor. Terjadi peningkatan yang signifikan pada tahun 2013 sebanyak 142.269 ekor untuk ayam kampung dan 4.770 ekor untuk itik.

7.6 Industri

Salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Padang Pariaman yaitu Kecamatan Batang Anai merupakan kecamatan yang memiliki kegiatan usaha yang cukup komplit, terdiri dari transportasi udara, industri, baik yang berskala besar, sedang, kecil maupun industri kerajinan. Kegiatan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 7.5 Jumlah Usaha Industri dan Tenaga Kerja
Tahun 2008 – 2013**

Tahun	Usaha (Unit)		Tenaga Kerja (Orang)	
	Industri Kecil	Industri Kerajinan	Industri Kecil	Industri Kerajinan
2008	65	239	325	478
2009	67	243	335	486
2010	68	247	339	493
2011	73	250	350	499
2012	77	254	366	523
2013	76	256	298	492

Sumber : Kecamatan Batang Anai Dalam Angka Tahun 2020

Pada kesempatan ini kegiatan industri yang akan disajikan adalah industri kecil dan industri kerajinan. Pada tahun 2012 jumlah usaha industri kecil di Kecamatan Batang Anai terdapat sebanyak 77 unit sedangkan pada tahun 2013 menjadi 76 unit usaha. Terjadi sedikit penurunan. Selanjutnya usaha industri kerajinan pada tahun 2012 terdapat sebanyak 254 unit usaha, sedangkan pada tahun 2013 meningkat menjadi sebanyak 256 unit usaha. Terjadi peningkatan.

Meningkatnya jumlah unit usaha berdampak pula pada peningkatan daya serap tenaga kerja pada masing-masing kegiatan industri yang ada di Kecamatan

Batang Anai. Pada tahun 2012 jumlah tenaga kerja yang terserap pada unit usaha industri kecil terdapat sebanyak 366 orang sedangkan pada tahun 2013 menurun menjadi 298 orang. Selanjutnya untuk kegiatan industri kerajinan juga mengalami hal yang sama dimana pada tahun 2012 usaha industri kerajinan dapat menyerap tenaga kerja sebanyak 523 orang sedangkan pada tahun 2013 dari 256 unit usaha industri kerajinan dapat menyerap tenaga kerja sebanyak 492 orang pekerja.

Jika unit usaha industri kecil dan kerajinan tersebut dapat lebih diperhatikan terutama dalam pembinaannya, diharapkan pada masa yang akan datang unit usaha kecil dan kerajinan ini akan dapat membantu pemerintah dalam menanggulangi pengangguran terutama pengangguran yang berada di Kecamatan Batang Anai khususnya dan di Kabupaten Padang Pariaman pada umumnya. Tentu hal ini akan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Kecamatan Batang Anai yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

BAB VIII

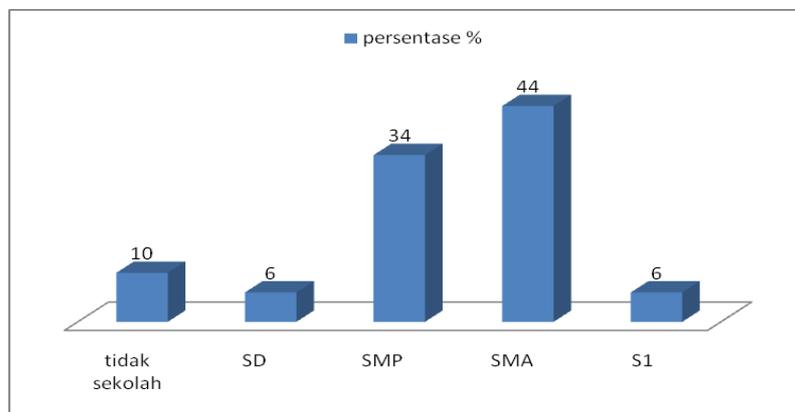
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

8.1 Karakteristik Penduduk

8.1.1 Tingkat Pendidikan Nagari Muaro Bodi

Hasil dari pengolahan data survey yang telah dilakukan terhadap masyarakat di daerah Muaro Bodi dengan jumlah sampel sebesar 50 rumah tangga di dapat sebagai berikut :

Garfik 8.1
Tingkat Pendidikan Muaro Bodi



Sumber : Survey Data Olahan (2021)

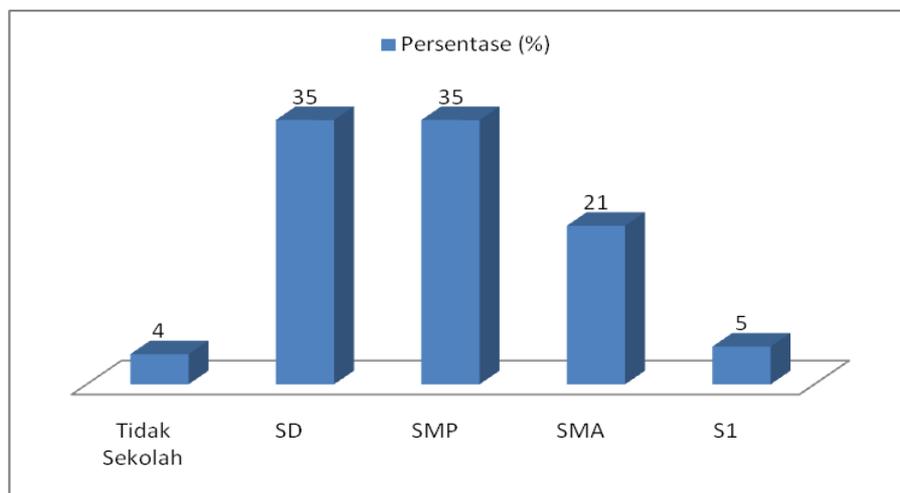
Diagram 8.1 diatas dapat dilihat tingkat pendidikan masyarakat Nagari Muaro Bodi yang dominan adalah lulusan SMA Sederajat yaitu sebesar 44% kemudian disusul dengan lulusan tingkat SMP sederajat sebesar 34%, dan masyarakat yang tidak bersekolah sebanyak 10% sedangkan masyarakat yang meluluskan strata 1 (satu) dan luusan tingkat SD sederajat hanya sebesar 6%.

8.1.2 Tingkat Pendidikan Kecamatan Batang Anai

Hasil dari pengolahan data survey yang telah dilakukan terhadap masyarakat di daerah Kecamatan Batang Anai dengan jumlah sampel sebesar 100 rumah tangga di dapat sebagai berikut :

Grafik 8.2

Tingkat Pendidikan Masyarakat Kec.Batang Anai



Sumber : Survey Data Olahan (2021)

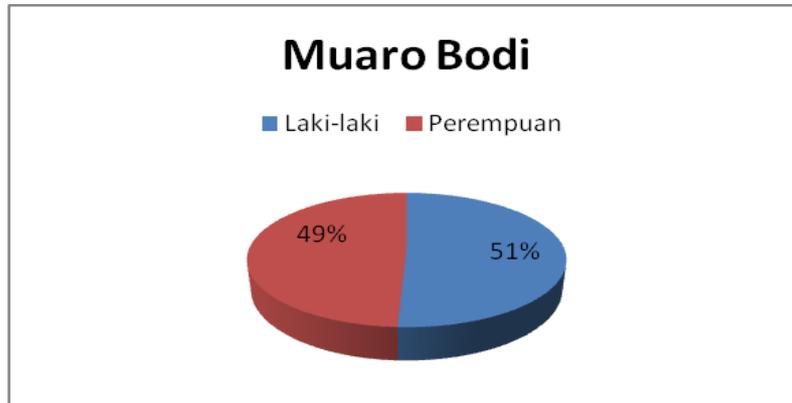
Dari Grafik 8.2 diatas dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan masyarakat Kecamatan Batang Anai yang dominan adalah lulusan SD dan SMP masing-masing sebesar 35%, sedangkan masyarakat yang menamatkan strata 1 (satu) hanya sebanyak 5% dari total sampel.

8.2 Proporsi Penduduk

8.2.1 Proporsi Penduduk Nagari Muaro Bodi

Hasil dari pengolahan data yang di lakukan bersumber dari Badan Pusat Statistik, IV Nagari dalam angka 2020 di dapat sebagai berikut :

Grafik 8.3
Proporsi Penduduk Nagari Muaro Bodi



Sumber : Survey Data Olahan (2021)

Berdasarkan grafik 8.3 diatas bahwa jumlah penduduk Muaro Bodi berdasarkan jenis kelamin adalah laki-laki lebih dominan yaitu sebesar 51% dengan jumlah populasi sebanyak 1.923 jiwa, sedangkan jumlah penduduk perempuan yaitu sebesar 49% atau sebanyak 1.866 jiwa pada tahun 2020. Maka jika dijumlahkan total penduduk kecamatan Batang Anai yaitu 3.789 jiwa.

8.2.2 Proporsi Penduduk Kecamatan Batang Anai

Grafik 8.4
Proporsi Penduduk Kecamatan Batang Anai



Sumber : Kecamatan Batang Anai Dalam Angka 2021

Proporsi penduduk Kecamatan Batang Anai dapat dilihat bahwa jumlah penduduk yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada penduduk yang berjenis kelamin perempuan dengan perbandingan persentase sebesar 51% dengan jumlah populasi 23293 jiwa dibandingkan 49% dengan jumlah populasi 22899 jiwa.

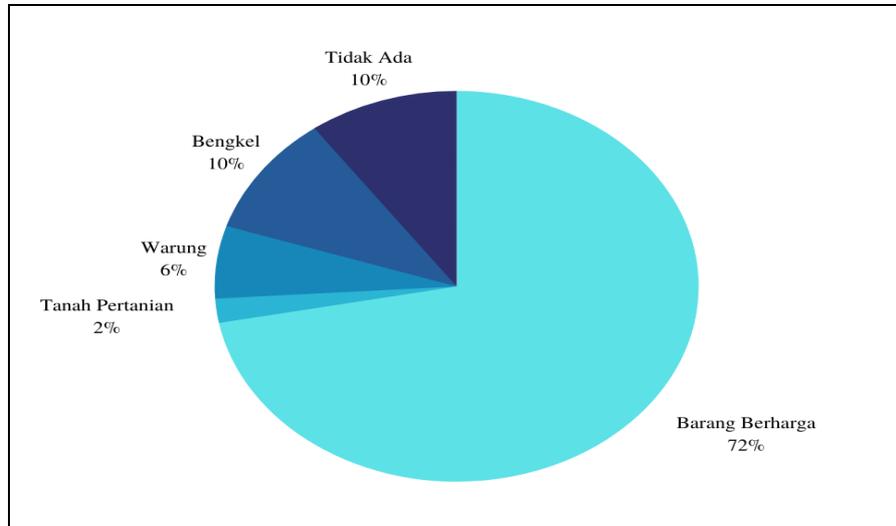
8.3 Penentuan Garis Kemiskinan

Dalam penelitian ini pengkategorian rumah tangga miskin dan tidak miskin berdasarkan pengukuran garis kemiskinan yang ditetapkan oleh BPS untuk tingkat kabupaten/kota dan mengkonversikannya dengan garis kemiskinan *World Bank* yaitu US\$ 2,00 perkapita per hari. Pertimbangannya adalah kategori pendapatan per kapita masyarakat Indonesia saat ini sudah tergolong menengah (GDP/Cap > US\$ 3000) sehingga dapat digunakan garis kemiskinan tersebut. Disamping itu jika hanya menggunakan garis kemiskinan BPS, dari jumlah sampel rumah tangga di Nagari Muaro Bodi berdasarkan survey lapangan yang telah dilakukan dengan jumlah sampel 50 rumah tangga, dan di Kecamatan Batang Anai berdasarkan survey lapangan yang telah dilakukan dengan jumlah sampel 100 rumah tangga. Dengan menggunakan garis kemiskinan BPS pada tahun 2015 untuk Provinsi Sumatera Barat dan garis kemiskinan World Bank US\$ 2,00 PPP terdapat 61% rumah tangga miskin di Kecamatan Batang Anai. Selain itu sumber daya ekonomi atau kepemilikannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

8.3.1 Sumber Daya Masyarakat Nagari Muaro Bodi

Diagram 8.1

Sumber Daya Masyarakat Nagari Muaro Bodi



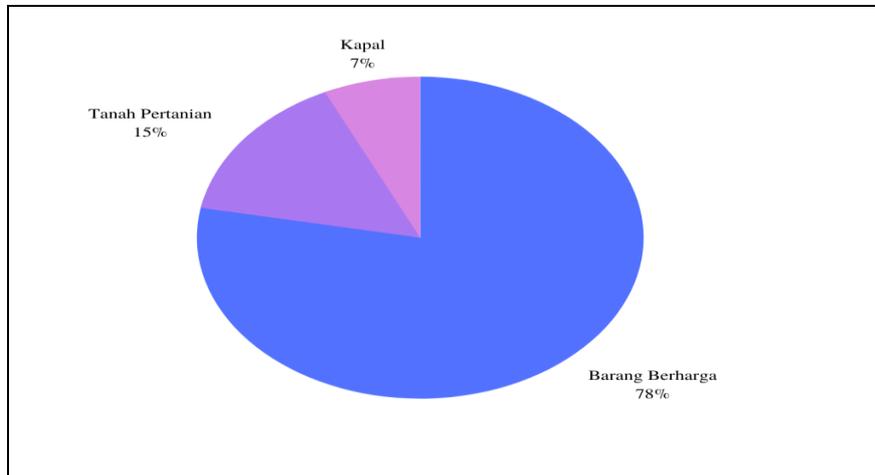
Sumber : Hasil Olahan Data Survey (2021)

Dari Diagram 8.1 dapat dilihat bahwa masyarakat Nagari Muaro Bodi memiliki sumber daya ekonomi yang tidak produktif. Hal ini dapat dilihat dari besarnya persentase masyarakat yang memiliki sumber daya ekonomi barang konsumtif seperti TV, meubel dan perhiasan yaitu sebesar 72%. Sedangkan masyarakat yang memiliki sumber daya ekonomi yang produktif seperti tanah pertanian, warung dan bengkel hanya sebesar 18%.

8.3.2 Sumber Daya Masyarakat Kecamatan Batang Anai

Diagram 8.2

Sumber Daya Ekonomi Masyarakat Kecamatan Batang Anai



Sumber : Hasil Olahan Data Survey (2021)

Dari Diagram 8.2 dapat dilihat bahwa masyarakat Kecamatan Batang Anai memiliki sumber daya ekonomi yang tidak produktif. Hal ini dapat dilihat dari besarnya persentase masyarakat yang memiliki sumber daya ekonomi barang konsumtif seperti TV, meubel dan perhiasan yaitu sebesar 78%. Sedangkan masyarakat yang memiliki sumber daya ekonomi yang produktif seperti tanah pertanian dan kapal hanya sebesar 22%.

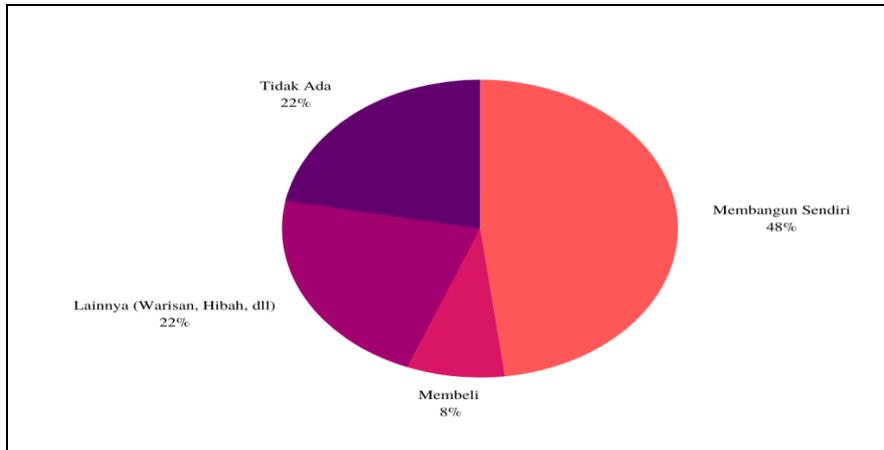
Dari hasil survey yang telah dilakukan terdapat semacam kontradiksi, dimana sumber daya ekonomi yang produktif atau yang digunakan untuk tahan terhadap adanya bencana masih sedikit dimiliki oleh masyarakat. Hal itu tercermin dari sumber daya ekonomi yang dimiliki oleh masyarakat lebih kepada barang konsumtif. Dengan banyaknya masyarakat Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai memiliki barang konsumtif akan mengakibatkan kerentanan untuk mereka dapat tahan terhadap bencana yang akan terjadi.

Di lihat dari status penguasaan tempat tinggal masyarakat Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

8.3.3 Status Penguasaan Tempat Tinggal Nagari Muaro Bodi

Diagram 8.3

Status Penguasaan Tempat Tinggal



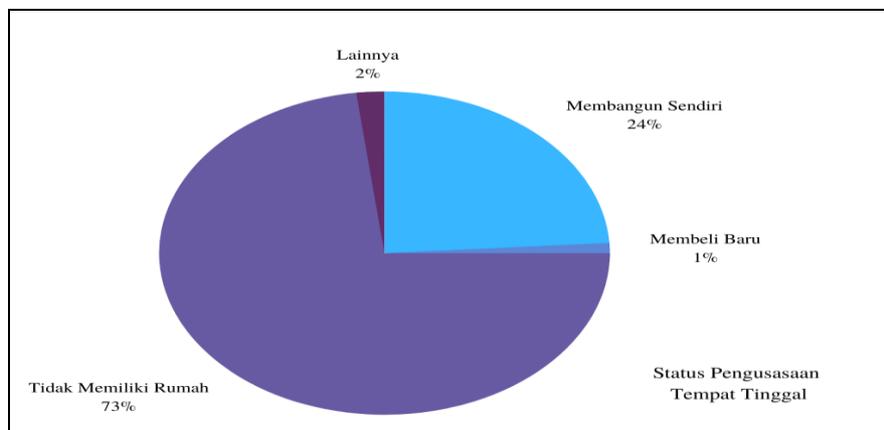
Sumber : Hasil Olahan Data Survey 2021

Pada Diagram 8.3 diatas dapat dilihat bahwa masyarakat Nagari Muaro Bodi sebagian besar status penguasaan tempat tinggal yang di bangun sendiri sebesar 48%. dan keluarga yang masih belum memiliki rumah 22%. Serta dalam bentuk Warisan dan hibah dengan jumlah responden 22%.

8.3.4 Status Penguasaan Tempat Tinggal Kecamatan Batang Anai

Diagram 8.4

Status Penguasaan Tempat Tinggal



Sumber : Hasil Olahan Data Survey 2021

Pada Diagram 8.4 diatas dapat dilihat bahwa masyarakat Kecamatan Batang Anai sebagian besar status penguasaan tempat tinggal masih dalam bentuk warisan dari orang tua. Keluarga masih belum memiliki rumah sendiri (masih numpang dengan orang tua) sebesar 73%. Sedangkan tempat tinggal yang dibangun sendiri oleh responden hanya sebesar 24%.

8.4 Jenis Pekerjaan

8.4.1 Jenis Pekerjaan Masyarakat Muaro Bodi

Masyarakat Nagari Muaro Bodi secara umum berprofesi sebagai Petani. Kondisi ini tercermin dari tabel di bawah ini :

Tabel 8.1
Kelompok Pekerjaan Masyarakat

Jenis Pekerjaan	Responden	Persentase (%)
Petani	24	48%
Pedagang	11	22%
Lainnya (honorar)	15	30%
Jumlah	50	100

Sumber : Hasil Olahan Data Survey 2021

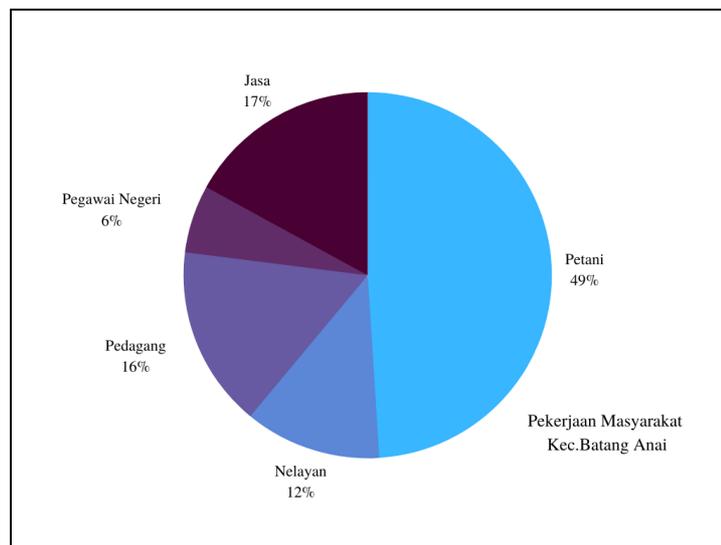
Dari tabel 8.1 diatas dapat dilihat bahwa pekerjaan dominan yang dilakukan oleh masyarakat Nagari Muaro Bodi adalah Petani. Banyaknya masyarakat Nagari Muaro Bodi yang berprofesi sebagai petani adalah sebesar persentase 48%, Kemudian sebanyak 22% masyarakat Nagari Muaro Bodi berprofesi sebagai pedagang.

Dilihat dari persentase pekerjaan terbesar di Nagari Muaro Bodi dapat disimpulkan bahwa masyarakat di daerah Nagari Muaro Bodi rawan akan terdampak bencana. Karena pekerjaan yang rentan terhadap adanya bencana adalah pekerjaan yang langsung mengambil manfaat atau bersinggungan langsung dengan alam seperti pertanian, dll.

8.4.2 Jenis Pekerjaan Masyarakat Kecamatan Batang Anai

Masyarakat Kecamatan Batang Anai secara umum berprofesi sebagai Petani. Kondisi ini tercermin dari tabel di bawah ini :

Diagram 8.5
Pekerjaan Masyarakat Kecamatan Batang Anai



Sumber : Hasil Olahan Data Survey 2021

Dari Diagram 8.5 diatas dapat dilihat bahwa pekerjaan dominan yang dilakukan oleh masyarakat Kecamatan Batang Anai adalah Petani. Banyaknya masyarakat Kecamatan Batang Anai yang berprofesi sebagai petani adalah sebesar persentase 49%, kemudian pekerjaan Jasa sebesar 17% dimana pekerjaan jasa di sini dapat berupa buruh (tukang), service motor, service alat-alat elektronik. Kemudian sebanyak 16% masyarakat Kecamatan Batang Anai berprofesi sebagai pedagang. Sedangkan yang berprofesi sebagai Nelayan sebanyak 12% kebanyakan mereka tinggal di Nagari Ketaping merupakan daerah Kecamatan Batang Anai yang merupakan daerah pesisir pantai dan yang berprofesi sebagai Pegawai Negeri hanya sebanyak 6%.

Dilihat dari persentase pekerjaan terbesar di Kecamatan Batang Anai dapat disimpulkan bahwa masyarakat di daerah Kecamatan Batang Anai rawan

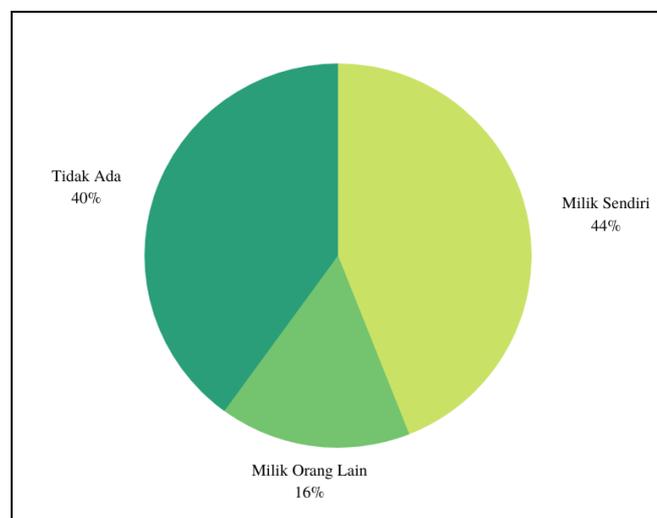
akan terdampak bencana. Karena pekerjaan yang rentan terhadap adanya bencana adalah pekerjaan yang langsung mengambil manfaat atau bersinggungan langsung dengan alam seperti pertanian, perikanan, dll.

Dalam melakukan kegiatan perekonomian masyarakat khususnya petani dan nelayan masih tercermin bahwa mereka dapat dikategorikan sebagai buruh. Karena sebagian besar dari petani masih menggarap lahan milik orang lain atau menggunakan kapal (peralatan) milik orang. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

8.4.3 Status Kepemilikan Lahan Pertanian Nagari Muaro Bodi

Diagram 8.6

Status Kepemilikan Lahan Pertanian



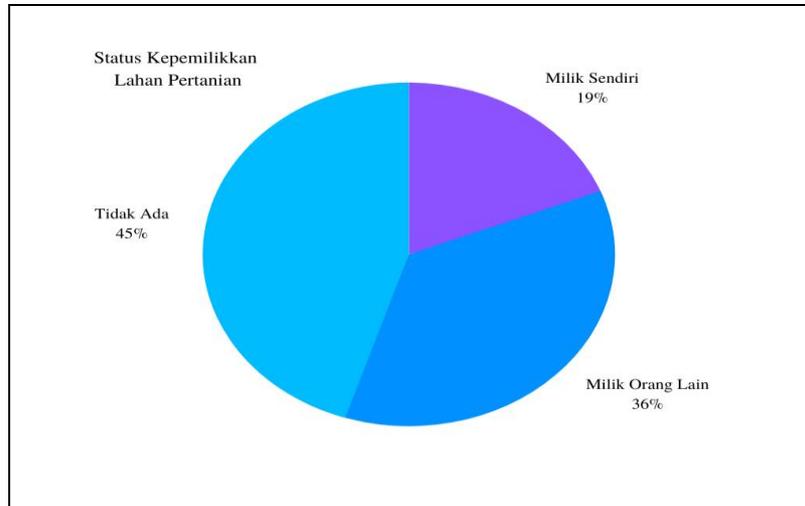
Sumber : Hasil Olahan Data Survey (2021)

Dari jumlah sampel masyarakat Nagari Muaro Bodi yang berprofesi sebagai Petani, rumah tangga yang mempunyai status kepemilikan lahan sebagai milik sendiri 44%, sedangkan yang menggarap lahan milik orang lain sebesar 16%.

8.4.4 Status Kepemilikan Lahan Pertanian Kecamatan Batang Anai

Diagram 8.7

Status Kepemilikan Lahan Pertanian



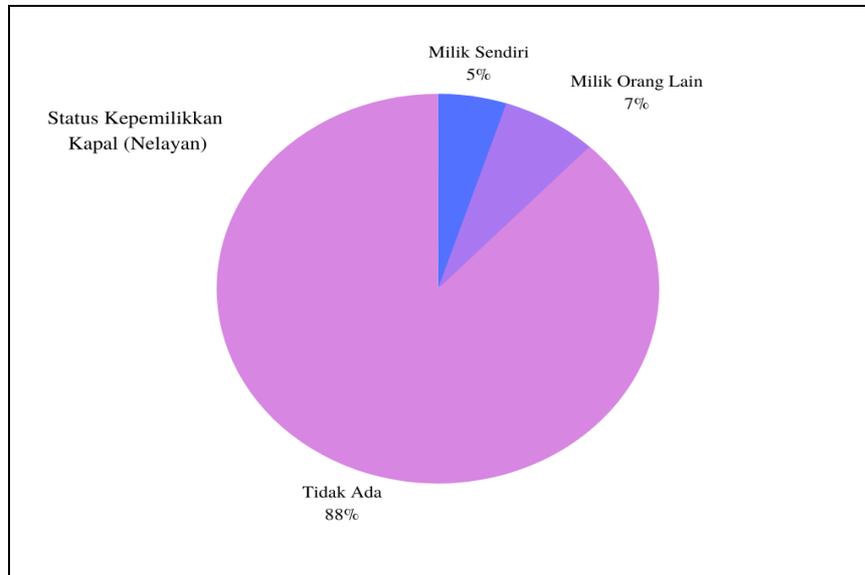
Sumber : Hasil Olahan Data Survey (2021)

Dari jumlah sampel masyarakat Kecamatan Batang Anai yang berprofesi sebagai Petani yaitu sebanyak 55 rumah tangga hanya 19 rumah tangga yang mempunyai status kepemilikan lahan sebagai milik sendiri yang berarti hanya 19%, sedangkan yang menggarap lahan milik orang lain sebanyak 36 rumah tangga atau sebesar 36%.

Masyarakat Kecamatan Batang Anai yang berprofesi sebagai nelayan. Kebanyakan merupakan nelayan tradisional. Mengenai kepemilikan kapal dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

8.4.5 Status Kepemilikan Kapal (Nelayan) Kecamatan Batang Anai

Diagram 8.8
Status Kepemilikan Kapal (Nelayan)



Sumber : Hasil Olahan Data Survey (2021)

Dari jumlah sampel masyarakat Kecamatan Batang Anai yang berprofesi sebagai Nelayan yaitu sebanyak 12 rumah tangga hanya 5 rumah tangga yang mempunyai status kepemilikan kapal merupakan milik sendiri yang berarti hanya 41,67%, sedangkan yang menggunakan kapal milik orang lain sebanyak 7 rumah tangga atau sebesar 58,33%.

Nelayan di Kecamatan Batang Anai masih mengandalkan sampan-sampan, cadiak, rewai. Dan pemerintah memberikan bantuan tidak dalam bentuk kapal akan tetapi dalam bentuk alat seperti mesin tempel dan penyuluhan-penyuluhan.

Khusus untuk profesi masyarakat sebagai Nelayan terkonsentrasi di Nagari Ketaping karena merupakan daerah pesisir atau berbatasan dengan laut. Sedangkan tiga nagari lainnya lebih banyak masyarakatnya berprofesi sebagai petani.

Dengan adanya Bandara Internasional Minangkabau (BIM) dan Padang Industrial Park (PIP) di daerah Kecamatan Batang Anai memberikan kesempatan kerja yang lebih baik kepada masyarakat di daerah tersebut, akan tetapi dengan adanya BIM dan PIP angkatan kerja yang produktif lebih cenderung untuk bekerja di tempat tersebut. Hal ini berdampak terhadap tenaga kerja sektor pertanian, dimana tenaga kerja petani sekarang ini hanya di dominasi oleh tenaga kerja yang usianya telah lanjut. Selain mengejar prestise tenaga kerja produktif tersebut masih berpikiran bahwa stereotipe sebagai petani kurang bagus.

Berkaitan dengan musibah bencana gempa bumi yang terjadi pada 30 September Tahun 2009, lapangan kerja yang paling terganggu adalah pertanian. Dimana musibah tersebut merusak irigasi-irigasi yang mengairi sawah masyarakat. Dimana menurut data Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Padang Pariaman tahun 2010 terdapat 24 unit bendungan yang rusak berat dan dua diantaranya hancur atau jebol. Sedangkan saluran irigasi yang rusak dan tertimbun ada 43 ruas dengan panjang keseluruhan sekitar 3.698 meter.

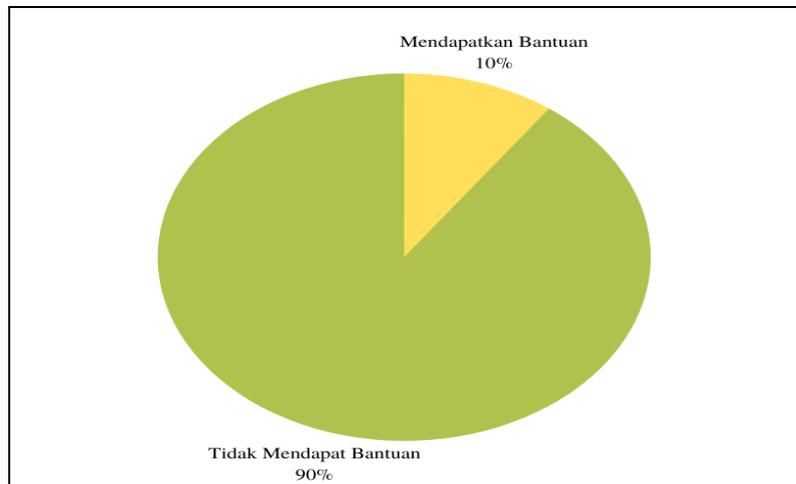
Dalam melakukan kegiatan perekonomian masyarakat dibantu oleh pemerintah baik oleh pemerintah Provinsi maupun pemerintah daerah. Bentuk bantuan kegiatan perekonomian tersebut dapat berupa uang (modal), peralatan maupun penyuluhan-penyuluhan. Untuk mendapatkan bantuan tersebut masyarakat harus membentuk kelompok-kelompok usaha ekonomi seperti kelompok tani atau nelayan yang juga merupakan salah satu syarat masyarakat untuk dapat menerima bantuan tersebut.

8.5 Akses Mendapatkan Kredit

Masyarakat di daerah Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai dalam melakukan kegiatan perekonomian mendapatkan bantuan dari pemerintah pusat, provinsi maupun pemerintah daerah. Bantuan tersebut lebih banyak alokasinya diberikan kepada masyarakat yang berprofesi sebagai petani dan nelayan. Dalam hal bantuan dari pemerintah ada sebagian masyarakat yang tidak dapat menikmati bantuan tersebut. Hal ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

8.5.1. Memperoleh Bantuan Pemerintah Nagari Muaro Bodi

Diagram 8.9 Memperoleh Bantuan Pemerintah

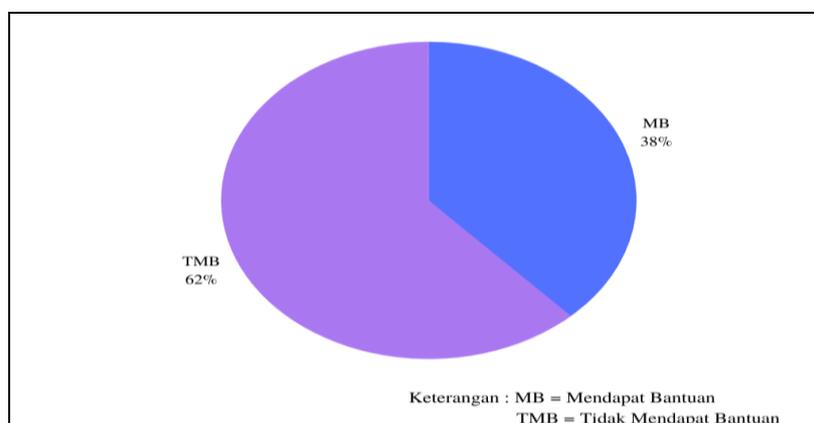


Sumber : Data Olahan 2021

Pada Diagram 8.9 diatas dapat dilihat bahwa masyarakat di daerah Nagari Muaro Bodi banyak yang tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah untuk kegiatan perekonomiannya. Masyarakat yang mendapatkan bantuan hanya sebesar 10%, sedangkan masyarakat yang tidak mendapatka bantuan dari pemerintah sebesar 90%.

8.5.2 Memperoleh Bantuan Pemerintah Kecamatan Batang Anai

Diagram 8.10 Memperoleh Bantuan dari Pemerintah



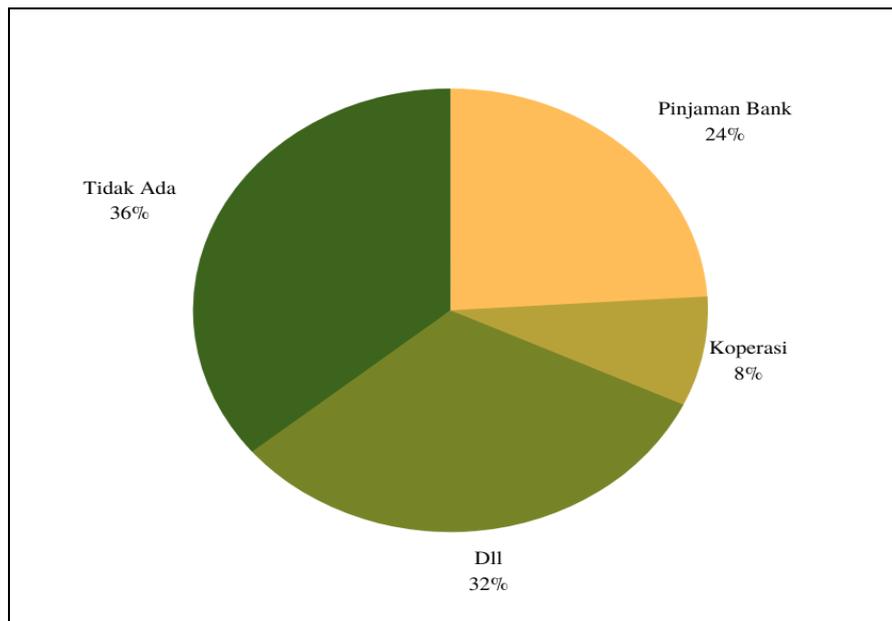
Sumber : Data Olahan 2021

Pada Diagram 8.10 diatas dapat dilihat bahwa masyarakat di daerah Kecamatan Batang Anai banyak yang tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah untuk kegiatan perekonomiannya. Masyarakat yang mendapatkan bantuan hanya sebesar 38%, sedangkan masyarakat yang tidak mendapatka bantuan dari pemerintah sebesar 62%.

Dengan kondisi seperti itu maka banyak masyarakat yang kesulitan dalam melakukan kegiatan perekonomiannya. Sedangkan untuk melakukan atau mengajukan pinjaman (kredit) ke pihak ketiga (bank dan koperasi) mereka mengalami kesulitan. Sehingga untuk melakukan kegiatan perekonomian mereka lebih mengandalkan pinjaman dari pihak lain (rentenir). Hal ini tercermin dari tabel hasil survey dibawah ini :

8.5.3 Pemenuhan Kebutuhan/Modal dalam Berkegiatan Nagari Muaro Bodi

Diagram 8.11
Pemenuhan Kebutuhan/Modal dalam Berkegiatan



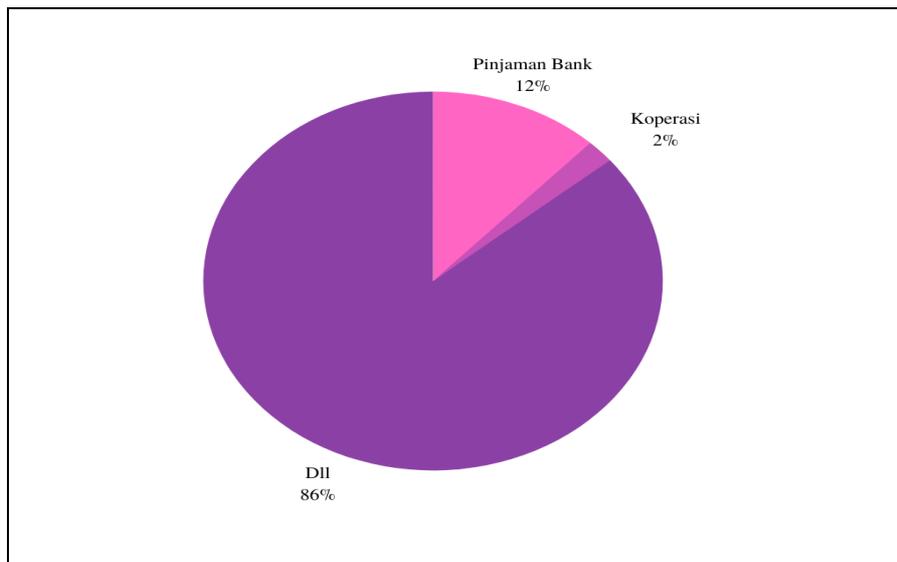
Sumber : Data Olahan 2021

Dari Diagram 8.11 diatas dapat dilihat bahwa dalam pemenuhan kebutuhan modal usaha masyarakat di daerah Nagari Muaro Bodi lebih cenderung belum ada dengan jumlah responden sebesar 36%. dan pinjaman ke bank sebesar 24%, koperasi 8%.

8.5.4 Pemenuhan Kebutuhan/Modal dalam Berkegiatan Kecamatan Batang Anai

Tabel 8.12

Pemenuhan Kebutuhan/Modal dalam Berkegiatan



Sumber : Data Olahan 2021

Dari Diagram 8.12 diatas dapat dilihat bahwa dalam pemenuhan kebutuhan modal usaha masyarakat di daerah Kecamatan Batang Anai lebih mengandalkan dari pihak lain. Masyarakat Kecamatan Batang Anai yang melakukan pinjaman di bank hanya sebesar 12%, sedangkan pinjaman ke koperasi sebesar 2% dan yang paling banyak melakukan pinjaman kepada pihak lain sebesar 86%.

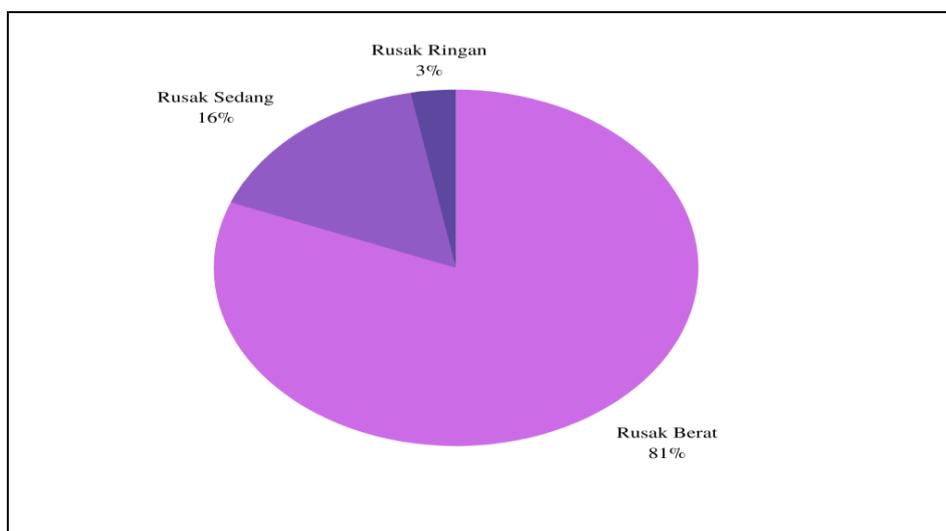
8.6 Tingkat Migrasi Penduduk

8.6.1 Kondisi rumah atau hunian tempat tinggal setelah bencana

Setelah terjadinya bencana gempa pada 30 September 2009 mengakibatkan banyak nya fasilitas umum, fasilitas sosial dan rumah atau hunian tempat tinggal masyarakat menjadi rusak atau tidak dapat di fungsikan. Berikut disajikan kondisi rumah atau hunian tempat tinggal masyarakat Kecamatan Batang Anai :

Diagram 8.12

Kondisi rumah atau hunian tempat tinggal setelah bencana



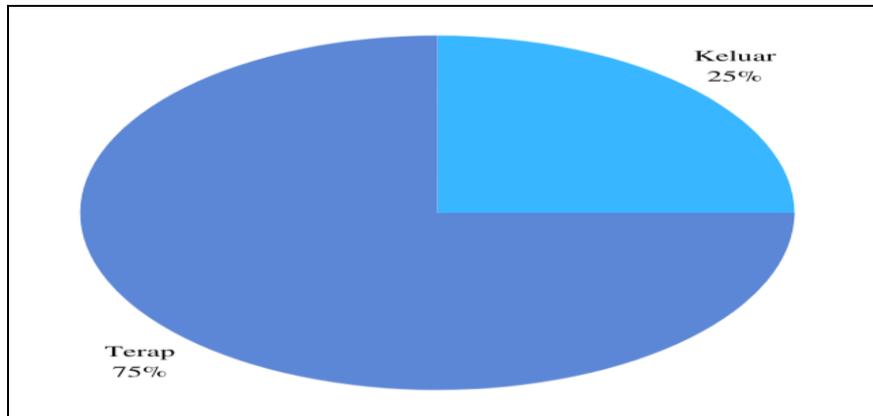
Sumber : Data Olahan 2021

Dilihat dari diagram 8.12 diatas kondisi rumah atau hunian tempat tinggal yang rusak akibat terjadinya bencana. Rumah atau hunian tempat tinggal yang kondisinya rusak berat sebesar 81% tidak dapat ditempati sementara rusak sedang sebanyak 16% dan rusak ringan yaitu sebanyak 3%.

Rumah atau hunian tempat tinggal yang demikian mengakibatkan ada sebagian masyarakat Kecamatan Batang Anai yang mengungsi atau melakukan migrasi ke kota lain Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

8.6.2 Tingkat Migrasi Penduduk Kecamatan Batang Anai

Diagram 8.13
Tingkat Migrasi Penduduk Kecamatan Batang Anai



Sumber : Hasil Olahan Data Survey 2021

Dari diagram 8.13 diatas dapat dilihat bahwa masyarakat Kecamatan Batang Anai yang melakukan migrasi sebesar 25% dengan alasan bahwa rumah mereka tidak dapat ditempati atau rusak berat. Dalam melakukan migrasi keluar dari Kecamatan Batang Anai juga tidak lah lama, hal ini terlihat setelah mendapatkan bantuan rumah hunian sementara (rumah senyum) dari Palang Merah Indonesia (PMI) mereka kembali lagi ke Kecamatan Batang Anai. Sedangkan masyarakat Kecamatan Batang Anai yang tidak melakukan migrasi sedangkan rumah mereka rusak berat atau tidak dapat di tinggali sebesar 75 %. Mereka yang tidak melakukan migrasi ini hanya mendirikan tenda di sebelah rumah mereka yang rusak atau di lapangan dimasing-masing Nagari di Kecamatan Batang Anai tersebut.

Adapun alasan masyarakat Kecamatan Batang Anai yang melakukan migrasi tersebut kembali ke Kecamatan Batang Anai adalah karena telah mendapat bantuan rumah hunian sementara dari PMI dan juga karena alasan ekonomi (tidak dapat melakukan kegiatan perekonomian di daerah tempat mereka migrasi).

Masyarakat Kecamatan Batang Anai yang tidak melakukan migrasi lebih disebabkan karena alasan ekonomi. Masyarakat yang tidak migrasi keluar dari Kecamatan Batang Anai khawatir tidak mendapatkan pekerjaan atau usaha sehingga mereka memilih menetap. Selain itu, mereka khawatir kegiatan atau tempat usaha mereka di tempat tidak terawat.

Setelah bencana dan suasana mulai kondusif maka pemerintah melalui pemerintah daerah menyalurkan bantuan-bantuan kepada masyarakat. Bantuan yang diberikan pemerintah tersebut lebih kepada bantuan perbaikan rumah mereka yang mengalami kerusakan akibat gempa, dikarenakan sebagian besar dari rumah masyarakat di Kecamatan Batang Anai tersebut rusak berat dan rusak sedang.

8.7 Penentuan Tingkat Kerentanan dan Ketahanan Ekonomi Masyarakat

8.7.1 Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai

Tingkat kerentanan dan ketahanan ekonomi masyarakat Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai dapat dilakukan dengan menggunakan metode AHP (*Analitycal Hierarchy Process*). Pengolahan data dengan metode AHP ini dilakukan dalam 2 (dua) tahap, yaitu menghitung rata-rata geometrik dari hasil jawaban responden ke dalam matrik pembandingan berpasangan (*pairwise comparison*). Langkah selanjutnya dilakukan dengan pengitungan bobot prioritas untuk elemen kriteria dan alternatif program dengan menggunakan *software Expert Choice* versi 11.

A. Penghitungan Rata-Rata Geometrik Responden

Penghitungan AHP pada kasus ini dilakukan penilaian terhadap Variabel-Variabel kerentanan dan ketahanan ekonomi masyarakat. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan berpasangan antar setiap Variabel. Kemudian dilakukan penghitungan rata-rata geometrik dari hasil penilaian responden yang kemudian nilai tersebut akan dimasukkan ke matrik pembandingan berpasangan

untuk dapat dilakukan pembobotan terhadap prioritas setiap Variabel-Variabel kerentanan dan ketahanan tersebut.

Penelitian ini menggunakan matriks 5x5 untuk tingkat kerentanan ekonomi dan juga menggunakan matriks 5x5 untuk tingkat ketahanan ekonomi masyarakat Kecamatan Batang Anai. Hasil perhitungan dari rata-rata geometrik jawaban responden untuk Variabel kerentanan dan ketahanan ekonomi dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 8.2 Nagari Muaro Bodi
Hasil rata-rata Geometrik Responden untuk Kerentanan Ekonomi

Nagari Muaro Bodi	Jenis Pekerjaan	Jumlah penduduk	Kepadatan Penduduk	Tingkat Pendapatan	Persentase Rumah Tangga Miskin
jenis Pekerjaan	1,00	1,37	0,84	0,93	0,85
Jumlah Penduduk	0,73	1,00	0,75	0,25	0,68
Kepadatan Penduduk	0,90	1,54	1,00	1,18	0,68
Tingkat Pendapatan	1,35	2,45	0,84	1,00	0,92
Persentase Rumah Tangga Miskin	1,17	1,47	0,94	1,09	1,00

Sumber : Hasil Analisis 2021

Tabel 8.3 Kecamatan Batang Anai

Hasil rata-rata Geometrik Responden untuk Kerentanan Ekonomi

Kecamatan Batang Anai	Jenis Pekerjaan	Jumlah penduduk	Kepadatan Penduduk	Tingkat Pendapatan	Persentase Rumah Tangga Miskin
Jenis Pekerjaan	1,00				
Jumlah Penduduk		1,00			
Kepadatan Penduduk			1,00		
Tingkat Pendapatan				1,00	
Persentase Rumah Tangga Miskin					1,00

Sumber : Hasil Analisis 2021

Tabel 8.4 Nagari Muaro Bodi

Hasil rata-rata Geometrik Responden untuk Ketahanan Ekonomi

Nagari Muaro Bodi	Jenis Pekerjaan	Jumlah penduduk	Kepadatan Penduduk	Tingkat Pendapatan	Persentase Rumah Tangga Miskin
jenis Pekerjaan	1,00	0,68	0,93	1,00	1,17
Jumlah Penduduk	1,47	1,00	1,37	1,47	1,47
Kepadatan Penduduk	1,08	0,73	1,00	1,08	1,66

Nagari Muaro Bodi	Jenis Pekerjaan	Jumlah penduduk	Kepadatan Penduduk	Tingkat Pendapatan	Persentase Rumah Tangga Miskin
Tingkat Pendapatan	1,00	0,68	0,93	1,00	0,85
Persentase Rumah Tangga Miskin	0,85	0,68	0,60	1,17	1,00

Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Tabel 8.5 Kecamatan Batang Anai

Hasil rata-rata Geometrik Responden untuk Ketahanan Ekonomi

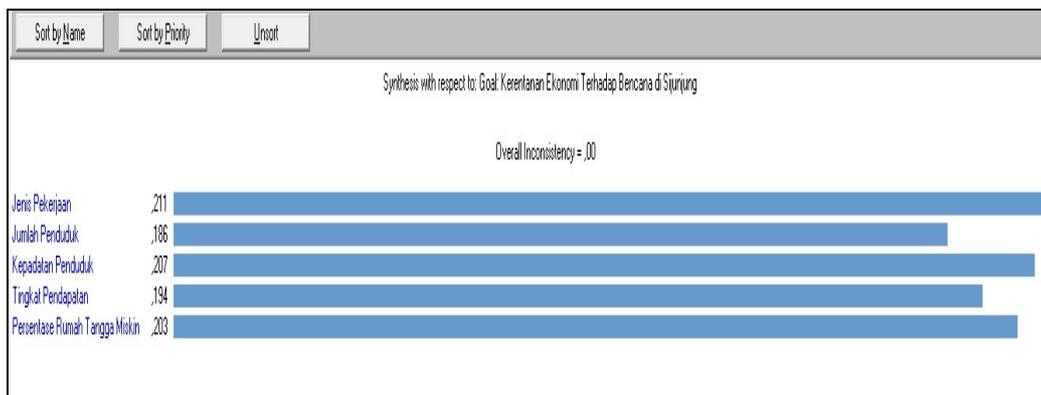
Kecamatan Batang Anai	Jenis Pekerjaan	Akses mendapatkan kredit	Tingkat pendapatan	Jumlah lapangan kerja	Tingkat migrasi
Jenis Pekerjaan	1,00	1,93	1,55	1,55	4,51
Akses Mendapatkan Kredit	1,00	1,00	0,64	0,64	3,00
Tingkat Pendapatan	0,64	1,55	1,00	1,25	3,32
Jumlah lapangan kerja	0,64	1,55	0,80	1,00	3,00
Tingkat migrasi	0,22	0,33	0,30	0,33	1,00

Sumber : Hasil Analisis 2021

B. Penghitungan Bobot Variabel Kerentanan dan Ketahanan Ekonomi

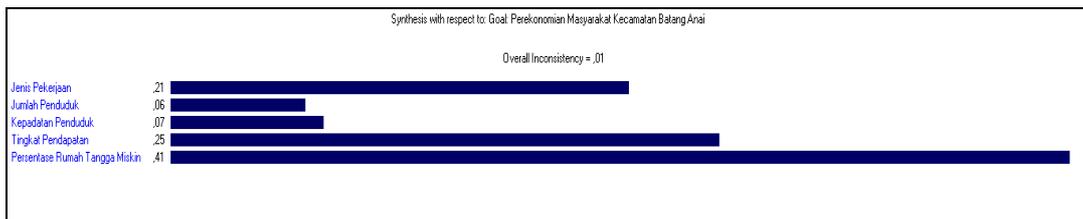
Dari penghitungan bobot Variabel kerentanan dan ketahanan ekonomi masyarakat dengan menggunakan *software expert choice v11* maka di dapat hasil sebagai berikut :

Gambar 8.1 Nagari Muaro Bodi
Hasil Pembobotan Variabel Kerentanan Ekonomi



Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Gambar 8.2 Kecamatan Batang Anai
Hasil Pembobotan Variabel Kerentanan Ekonomi



Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Tabel 8.6 Nagari Muaro Bodi
Bobot Prioritas untuk Kerentanan Ekonomi

Kriteria	Bobot Prioritas
Jenis Pekerjaan	0,211
Jumlah Penduduk	0,186
Kepadatan Penduduk	0,207
Tingkat Pendapatan	0,194
Persentase Rumah Tangga Miskin	0,203
<i>Inconsistency</i> : 0,00	

Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Dari tabel 8.6 dapat kita lihat hasil dari pembobotan Variabel pembentuk kerentanan ekonomi masyarakat Nagari Muaro Bodi Variabel yang menentukan tingkat kerentanan ekonomi paling tinggi adalah Jenis Pekerjaan sebesar 0,211, sedangkan yang paling rendah adalah jumlah penduduk memberikan kontribusi terhadap pembentukan kerentanan ekonomi sebesar 0,186. Variabel Kepadatan Penduduk, Persentase Rumah Tangga Miskin dan tingkat pendapatan memberikan kontribusi masing-masing 0,207, 0,203 dan 0,194 dengan nilai *inconsistency Ratio* sebesar 0,00. Nilai *inconsistency Ratio* yang lebih kecil dari 0,1 dapat diartikan bahwa pembobotan yang dilakukan telah konsisten dan hasilnya dapat diterima.

Tabel 8.7 Kecamatan Batang Anai
Bobot Prioritas untuk Kerentanan Ekonomi

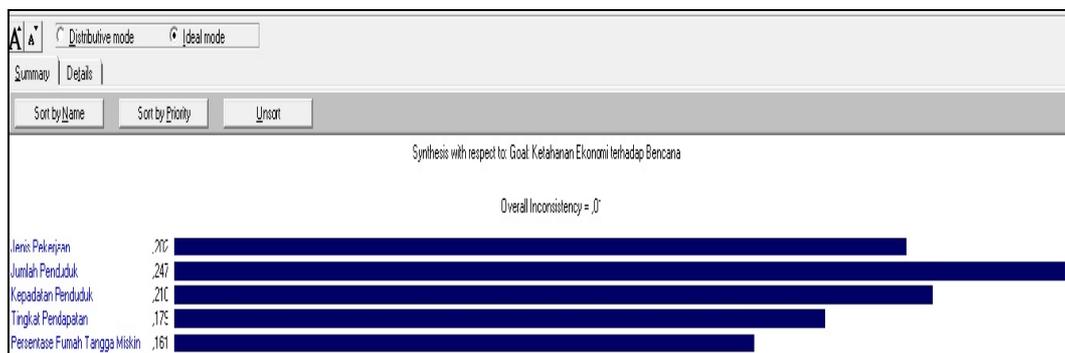
Kriteria	Bobot Prioritas
Jenis Pekerjaan	0,21
Jumlah Penduduk	0,06
Kepadatan Penduduk	0,07
Tingkat Pendapatan	0,25
Persentase Rumah Tangga Miskin	0,41
<i>Inconsistency : 0,01</i>	

Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Dari tabel 8.7 dapat kita lihat hasil dari pembobotan Variabel pembentuk kerentanan ekonomi masyarakat Kecamatan Batang Anai. Variabel yang menentukan tingkat kerentanan ekonomi paling tinggi adalah persentase rumah tangga miskin sebesar 0,41, sedangkan yang paling rendah adalah jumlah penduduk memberikan kontribusi terhadap pembentukan kerentanan ekonomi sebesar 0,06. Variabel jenis pekerjaan dan tingkat pendapatan memberikan kontribusi masing-masing 0,21 dan 0,25 dengan nilai *inconsistency Ratio* sebesar 0,02. Nilai *inconsistency Ratio* yang lebih kecil dari 0,1 dapat diartikan bahwa pembobotan yang dilakukan telah konsisten dan hasilnya dapat diterima.

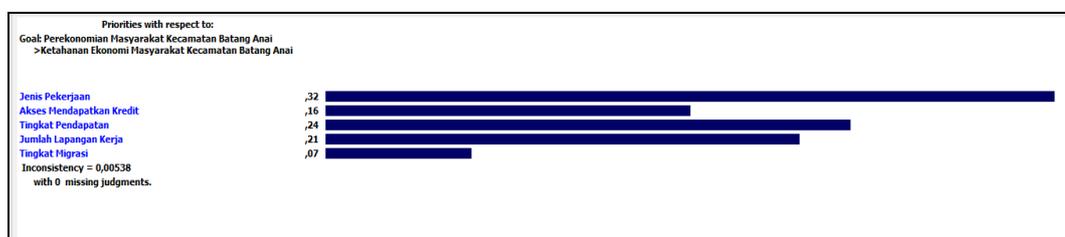
Untuk pembobotan Variabel pembentuk ketahanan ekonomi masyarakat dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Gambar 8.3 Nagari Muro Bodi
Hasil Pembobotan Variabel Ketahanan Ekonomi



Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Gambar 8.4 Kecamatan Batang Anai
Hasil Pembobotan Variabel Ketahanan Ekonomi



Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Tabel 8.8 Nagari Muaro Bodi
Bobot Prioritas untuk Ketahanan Ekonomi

Kriteria	Bobot Prioritas
Jenis Pekerjaan	0,202
Jumlah Penduduk	0,247
Kepadatan Penduduk	0,210
Tingkat Pendapatan	0,179
Persentase Rumah Tangga Miskin	0,161
Inconsistency : 0,00	

Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Dari tabel 8.8 dapat kita lihat hasil dari pembobotan Variabel pembentuk ketahanan ekonomi masyarakat bahwa Variabel yang menentukan tingkat ketahanan ekonomi paling tinggi adalah Jumlah Penduduk sebesar 0,247. sedangkan variabel pembentuk ketahanan ekonomi yang paling rendah adalah Persentase Rumah Tangga Miskin sebesar 0,161. Untuk variabel Kepadatan Penduduk, Jenis Pekerjaan dan tingkat pendapatan sebesar 0,210, 0,202 dan 0,179. Nilai *inconsistency Ratio* sebesar 0,00 yang lebih kecil dari 0,1 dapat diartikan bahwa pembobotan yang dilakukan telah konsisten dan hasilnya dapat diterima.

Tabel 8.9 Kecamatan Batang Anai
Bobot Prioritas untuk Ketahanan Ekonomi

Kriteria	Bobot Prioritas
Jenis Pekerjaan	0,33
Akses untuk Mendapatkan Kredit	0,16
Tingkat Pendapatan	0,24
Jumlah Lapangan Kerja	0,21
Tingkat Migrasi	0,07
<i>Inconsistency : 0,005</i>	

Sumber : Analisis Data Olahan 2021

Dari tabel 8.9 dapat kita lihat hasil dari pembobotan Variabel pembentuk ketahanan ekonomi masyarakat bahwa Variabel yang menentukan tingkat ketahanan ekonomi paling tinggi adalah jenis pekerjaan sebesar 0,33. sedangkan variabel pembentuk ketahanan ekonomi yang paling rendah adalah tingkat migrasi sebesar 0,07. Untuk variabel tingkat pendapatan, jumlah lapangan kerja dan akses untuk mendapatkan kredit sebesar 0,24, 0,21 dan 0,16. Nilai *inconsistency Ratio* sebesar 0,03 yang lebih kecil dari 0,1 dapat diartikan bahwa pembobotan yang dilakukan telah konsisten dan hasilnya dapat diterima. Sehingga untuk tingkat

kerentanan ekonomi masyarakat Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai adalah sebagai berikut :

Tabel 8.10
Skor Masing-Masing Variabel Berdasarkan Data Lapangan

No	Kecamatan	Variabel kerentanan Ekonomi				
		Jenis Pekerjaan	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk	Tingkat Pendapatan	% RT Miskin
1.	Nagari Muaro Bodi	4	2	1	4	2
2	Kecamatan Batang Anai	5	5	2	4	2

Sumber : Hasil Analisis 2021

Skor yang terdapat pada tabel 8.10 merupakan skor masing-masing variabel diambil berdasarkan data primer (data lapangan). Hasil skor tersebut berdasarkan standar penetapan skor yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 8.11
Hasil Analisis Skoring Berdasarkan Pembobotan Kerentanan

Keterangan	Nagari Muaro Bodi			Kecamatan Batang Anai		
	Bobot	AHP	Hasil	Bobot	AHP	Hasil
Variabel Kerentanan Ekonomi						
Jenis Pekerjaan	4	0,211	0,844	5	0,21	1,05
Jumlah Penduduk	2	0,186	0,372	5	0,06	0,3
Kepadatan Penduduk	1	0,207	0,207	2	0,07	0,14
Tingkat Pendapatan	4	0,194	0,776	4	0,25	1
% Rumah Tangga Miskin	2	0,203	0,406	2	0,41	0,82
Jumlah			2,605			3,31

Sumber : Hasil Analisis 2021

Dari tabel 8.11 diatas dapat dilihat bahwa tingkat kerentanan dari hasil analisis skoring berdasarkan pembobotan kerentanan di dapat angka 2,605. Skoring yang dihasilkan terdapat pada interval 2,33 – 3,66 yang artinya tingkat kerentanan ekonomi masyarakat di Nagari Muaro Bodi Kecamatan IV Nagari kabupaten Sijunjung memiliki tingkat kerentanan ekonomi yang sedang. Sedangkan tingkat kerentanan dari hasil analisis skoring berdasarkan pembobotan kerentanan di dapat angka 3,31. Skoring yang dihasilkan terdapat pada interval 2,33 – 3,66 yang artinya tingkat kerentanan ekonomi masyarakat di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman memiliki tingkat kerentanan ekonomi yang sedang.

Sedangkan untuk tingkat ketahanan ekonomi masyarakat Nagari Muaro Bodi dan Kecamatan Batang Anai adalah sebagai berikut :

Tabel 8.12
Skor Masing-Masing Variabel Berdasarkan Data Lapangan

No	Kecamatan	Variabel Ketahanan Ekonomi				
		Jenis Pekerjaan	Akses Mendapatkan Kredit (AMK)	Tingkat Pendapatan	Jumlah Lapangan Kerja	Tingkat Migrasi
1	Nagari Muaro Bodi	4	2	1	4	2
2	Kecamatan Batang Anai	5	5	4	5	2

Sumber : Hasil Analisis 2021

Skor yang terdapat pada tabel 8.12 merupakan skor masing-masing variabel diambil berdasarkan data primer (data lapangan). Hasil skor tersebut berdasarkan standar penetapan skor yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 8.13

Hasil Analisis Skoring Berdasarkan Pembobotan Ketahanan

Keterangan	Nagari Muaro Bodi			Kecamatan Batang Anai		
	Bobot	AHP	Hasil	Bobot	AHP	Hasil
Variabel Ketahanan Ekonomi						
Jenis Pekerjaan	4	0,202	0,808	5	0,33	1,65
Akses Mendapatkan Kredit	2	0,247	0,494	5	0,16	0,8
Tingkat Pendapatan	1	0,21	0,21	4	0,24	0,96
Jumlah Lapangan Kerja	4	0,179	0,716	5	0,21	1,05
Tingkat Migrasi	2	0,161	0,322	2	0,07	0,14
Jumlah			2,55			4,6

Sumber : Hasil Analisis 2021

Dari tabel 8.13 diatas dapat dilihat tingkat ketahanan ekonomi dari hasil analisis skoring berdasarkan pembobotan ketahanan di dapat angka 2,550. Skoring yang dihasilkan terdapat pada interval 2,33 – 3,66 yang artinya tingkat ketahanan ekonomi masyarakat di Nagari Muaro Bodi Kecamatan IV Nagari Kabupaten Sijunjung memiliki tingkat ketahanan ekonomi yang sedang. Dan tingkat ketahanan ekonomi dari hasil analisis skoring berdasarkan pembobotan ketahanan di dapat angka 4,6. Skoring yang dihasilkan terdapat pada interval 3,66 – 5 yang artinya tingkat ketahanan ekonomi masyarakat di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman memiliki tingkat ketahanan ekonomi yang tinggi.

BAB IX

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

9.1 Kesimpulan

9.1.1 Nagari Muaro Bodi

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah :

1. Tingkat kerentanan ekonomi masyarakat di Nagari Muaro Bodi Kabupaten Sijunjung dapat dikategorikan sedang, sedangkan tingkat ketahanan ekonomi masyarakat di Nagari Muaro Bodi dapat dikategorikan tinggi. Hal ini menunjukkan tingkat pemerataan distribusi kegiatan perekonomian di Nagari Muaro Bodi di sektor ketahanan mulai merata akan tetapi yang perlu ditingkatkan adalah kegiatan perekonomian pada sektor rentan.
2. Tingkat pendidikan masyarakat Nagari Muaro Bodi masih tergolong cukup baik. Dimana sebagian besar penduduk Nagari Muaro Bodi berada pada tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA).
3. Jenis pekerjaan dominan masyarakat Nagari Muaro Bodi adalah petani dimana hal ini menandakan bahwa jika dilihat dari jenis pekerjaan maka daerah Nagari Muaro Bodi dapat dikategorikan daerah yang rentan akan bencana karena dominasi pekerjaan di daerah ini adalah pekerjaan yang berkaitan langsung dengan alam. Dimana pekerjaan yang berkaitan dengan alam merupakan pekerjaan yang rentan terhadap bencana.
4. Masyarakat di daerah Nagari Muaro Bodi dalam melakukan perekonomiannya dominan tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah. Sedangkan untuk melakukan pinjaman ke bank atau koperasi di nilai sulit oleh mereka, sehingga dalam melakukan perekonomian untuk modal mereka lebih cenderung meminjam ke pihak ketiga (tengkulak).

5. Tingkat migrasi yang dilakukan oleh masyarakat di Nagari Muaro Bodi akibat bencana tergolong rendah. Penyebabnya adalah kekhawatiran masyarakat akan pekerjaan di tempat migrasi dan kegiatan mereka di Nagari Muaro Bodi tidak terurus, karena sebagian besar masyarakat Nagari Muaro Bodi berprofesi sebagai petani.

9.1.2 Kecamatan Batang Anai

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah :

1. Tingkat kerentanan ekonomi masyarakat di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman dapat dikategorikan sedang, sedangkan tingkat ketahanan ekonomi masyarakat di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman dapat dikategorikan tinggi. Hal ini menunjukkan tingkat pemerataan distribusi kegiatan perekonomian di Kecamatan Batang Anai di sektor ketahanan mulai merata akan tetapi yang perlu ditingkatkan adalah kegiatan perekonomian pada sektor rentan.
2. Tingkat pendidikan masyarakat Kecamatan Batang Anai masih tergolong rendah. Dimana sebagian besar penduduk Kecamatan Batang Anai masih berada pada tingkat pendidikan Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP).
3. Berdasarkan pengukuran garis kemiskinan menurut BPS yang menetapkan sebesar Rp. 369.753,- persentase penduduk miskin di Kecamatan Batang Anai adalah sebesar 26%. Sedangkan menurut pengukuran garis kemiskinan oleh Bank Dunia yang menetapkan sebesar Rp. 511.702,- maka persentase penduduk miskin di Kecamatan Batang Anai sebesar 61% atau lebih dari setengah penduduk di daerah tersebut.
4. Jenis pekerjaan dominan masyarakat Kecamatan Batang Anai adalah petani dimana hal ini menandakan bahwa jika dilihat dari jenis pekerjaan maka daerah Kecamatan Batang Anai dapat dikategorikan daerah yang rentan akan bencana karena dominasi pekerjaan di daerah ini adalah pekerjaan

yang berkaitan langsung dengan alam. Dimana pekerjaan yang berkaitan dengan alam merupakan pekerjaan yang rentan terhadap bencana. Apalagi dengan status kepemilikan lahan pertanian masyarakat yang rendah akan menyebabkan semakin rentan daerah Kecamatan Batang Anai terhadap bencana.

5. Masyarakat di daerah Kecamatan Batang Anai dalam melakukan perekonomiannya dominan tidak mendapatkan bantuan dari pemerintah. Sedangkan untuk melakukan pinjaman ke bank atau koperasi di nilai sulit oleh mereka, sehingga dalam melakukan perekonomian untuk modal mereka lebih cenderung meminjam ke pihak ketiga (tengkulak).
6. Tingkat migrasi yang dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Batang Anai akibat bencana tergolong rendah. Penyebabnya adalah kekhawatiran masyarakat akan pekerjaan di tempat migrasi dan kegiatan mereka di Batang Anai tidak terurus, karena sebagian besar masyarakat Kecamatan Batang Anai berprofesi sebagai petani.

9.2 Rekomendasi Kebijakan

Kebijakan yang dapat direkomendasikan pada penelitian ini adalah :

1. Program Pendidikan Menengah

Pendidikan mencerminkan kualitas sumber daya manusia yang akan berdampak terhadap lapangan pekerjaan kepala rumah tangga. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka akan semakin terbuka lapangan pekerjaan dengan penghasilan yang lebih tinggi. Dari hasil penelitian terlihat bahwa rata-rata pendidikan kepala rumah tangga adalah pendidikan dasar sebesar 35% dan pendidikan menengah yaitu SMP sebesar 35%. Jadi dalam hal ini perlu peningkatan pendidikan menengah dengan melaksanakan program-program beasiswa bagi masyarakat yang kurang mampu sehingga pendidikan masyarakat di Kecamatan Batang Anai dapat di tingkatkan sehingga kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan juga akan lebih baik yang hal tersebut akan berdampak terhadap lapangan pekerjaan yang juga akan lebih baik.

2. Program Peningkatan Lembaga Ekonomi

Hasil temuan di lapangan masyarakat merasa kesulitan dalam hal mengakses kredit untuk meningkatkan usaha perekonomiannya. Dari 100 responden 73% mengatakan kesulitan dalam akses mengajukan pinjaman atau kredit. Pembentukan lembaga usaha ekonomi masyarakat sangat dibutuhkan khususnya masyarakat yang berprofesi petani dan nelayan sebagai profesi sebagian besar masyarakat Kecamatan Batang Anai. Lembaga di sini diharapkan berperan sebagai akses untuk bantuan modal mereka dan juga disertai dengan tempat untuk pelatihan-pelatihan kegiatan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat tersebut.

3. Bantuan modal tepat sasaran

Salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan nelayan adalah dengan melakukan inovasi pemberian modal berupa kapal tangkap. Kapal tersebut dipercayakan dikelola oleh kelompok nelayan agar daerah tangkapan bisa lebih jauh sehingga hasil yang didapatkan dapat lebih maksimal. Karena selama ini bantuan modal yang diberikan pemerintah hanya sebatas alat tangkap berupa pancing, mesin tempel, dsb.

4. Diversifikasi pekerjaan.

Masyarakat Kecamatan Batang Anai sebagian besar bekerja di sektor pekerjaan yang rawan akan bencana alam yaitu petani dan nelayan. Sektor pekerjaan masyarakat yang rawan bencana di Kecamatan Batang sebesar 61% dari total 100 responden. Oleh karena itu diharapkan adanya pekerjaan sampingan atau pekerjaan cadangan apabila terjadi bencana alam yang berdampak terhadap pekerjaan mereka tersebut. Jadi dalam hal ini perlu diadakan pelatihan-pelatihan atau kursus-kursus yang dapat menciptakan lapangan kerja baru (wirausaha).

5. Pembangunan *shelter* dan Rumah tahan gempa

Setelah terjadinya benca (gempa bumi) banyak rumah masyarakat di Kecamatan Batang Anai yang mengalami kerusakan, dampak dari kerusakan tersebut mengakibatkan masyarakat melakukan migrasi. Rumah masyarakat yang tidak dapat ditinggali dan mengalami rusak berat adalah sebesar 81%. Sedangkan masyarakat yang melakukan migrasi keluar dari Kecamatan Batang Anai adalah sebesar 25%. Untuk mengantisipasi tersebut dapat dilakukan penyuluhan rumah tahan gempa dan juga penambahan *shelter-shelter* atau tempat masyarakat mengungsi untuk sementara.

6. Program Keluarga Berencana

Rumah tangga miskin diidentifikasi sebagai rumah tangga yang memiliki jumlah anggota rumah tangga cukup besar. Dalam penelitian ini rumah tangga miskin di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman memiliki anggota rumah tangga lebih dari 4 orang. Dengan persentase 72% dari total 100 responden yang diteliti. Dari hasil analisis yang dilakukan faktor jumlah anggota rumah tangga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh rumah tangga menjadi miskin. Jadi dapat dikatakan di sini bahwa tingkat kelahiran di Kecamatan Batang Anai cukup tinggi, oleh karena itu perlu peningkatan Program Keluarga Berencana.

DAFTAR PUSTAKA

- Abarquez, i., & murshed, z. (2004). Field practitioners' handbook. Asian disaster preparedness center bangkok.
- Bourgeois, r. (2005). Analytic hierarchy process: an overview. Uncapsaunescap.
- Badan pusat statistik kabupaten sijunjung. (n.d.). Kabupaten sijunjung dalam angka (p. 2021).
- Banuri, s. (2005). The macroeconomic impacts of natural disasters. Term paper eco, 5301–5322.
- Benson, c. (1997). The economic impact of natural disasters in fiji. Overseas development institute (odi).
- Benson, c., & clay, e. J. (2004). Understanding the economic and financial impacts of natural disasters (issue 4). World bank publications.
- BPS padang pariaman. (2020). No title.
- Caballero, r. J., & hammour, m. L. (1998). The macroeconomics of specificity. *Journal of political economy*, 106(4), 724–767.
- Hallegatte, s. (2006). A cost-benefit analysis of the new orleans flood protection system. Aei-brookings joint center. *Regulatory analysis*, 2–6.
- Hapsoro, a. W., & buchori, i. (2015). Kajian kerentanan sosial dan ekonomi terhadap bencana banjir (studi kasus: wilayah pesisir kota pekalongan). *Teknik pwk (perencanaan wilayah kota)*, 4(4), 542–553.
- Harsiwi1 restu sita et, al. (2015). Tingkat kerentanan ekonomi wilayah kabupaten

wonigiri restu sita harsiwi 1 dan jawoto sih setyono 2 1. Tingkat kerentanan ekonomi wilayah kabupaten wonigiri, 4(4), 578–592.

Haryono, h., & soemono, s. (2009). Rehabilitasi tanah tercemar merkuri (hg) akibat penambangan emas dengan pencucian dan bahan organik di rumah kaca.

Karyoedi, m. (1990). The application of the analytic hierarchy process to urban and regional development planning in indonesia. Teknik planologi. Institut teknologi bandung.

Listiyani, n. (2017). No title. Dampak pertambangan terhadap lingkungan hidup di kalimantan selatan dan implikasinya bagi hak-hak warga negara, ix(april), 67–86.

Marimin. (2004). Teknik aplikasi pengambilan keputusan kriteria majemuk. Grasindo.

Mulyani. (2014). Kajian faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kota solok bagian utara. Itb.

Monica, e., & mardwi, m. (2014). Ketahanan masyarakat menghadapi rob di kelurahan bandarharjo , semarang utara pendahuluan wilayah pesisir tidak terlepas dari masalah rob . Salah satu faktor penyebab rob adalah tingginya kepadatan penduduk yang menyebabkan perubahan fungsi lahan serta si. 3(1), 198–208.

Nicholls et. Al., (1998) dalam marfai (2013). (2014). Identifikasi kerentanan lingkungan dan kerentanan ekonomi wilayah dari risiko bencana banjir rob

- di kecamatan baitussalam kabupaten aceh besar. Identifikasi kerentanan lingkungan dan kerentanan ekonomi wilayah dari risiko bencana banjir rob di kecamatan baitussalam kabupaten aceh besar, 2008, 47–54.
- Novianis, n., & putra, e. V. (2020). Alasan masyarakat melakukan eksploitasi tambang emas di jorong koto panjang kabupaten sijunjung. *Jurnal perspektif: jurnal kajian sosiologi dan pendidikan*, 3(1).
- Novita, a. A. (2020). Key success factor tata kelola kota tangguh bencana. *Jurnal ilmiah administrasi publik*, 006(01), 82–93.
- Noy, i., & nualsri, a. (2007). What do exogenous shocks tell us about growth theories working paper.
- Nurhayati, i. N., brata, n. T., & rochana, t. (2017). Etnoekologi masyarakat penambang emas rakyat di desa cihonje kecamatan gumelar kabupaten banyumas. *Solidarity*, 6(2), 156–166.
- Okuyama, y. (2003). *Economics of natural disasters: a critical review*.
- Permadi, b. (1992). *Ahp (analitical hierarchy process)*. Pusat antar universitas studi ekonomi. Universitas indonesia.
- Pelling, m., özerdem, a., & barakat, s. (2002). The macro-economic impact of disasters. *Progress in development studies*, 2(4), 283–305.
- Ruslanjari, d., permana, r. S., & wardhana, f. (2020). Kondisi kerentanan dan ketahanan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di desa pagerharjo , kecamatan samigaluh , kabupaten berdasarkan data dan informasi bencana nglinggo barat dan nglinggo timur juga wisata berupa wisata edukasi

- kehidupan bukit ngis. *Jurnal ketahanan nasional*, 26(1), 23–39.
- Saaty, t. L. (1990). *The analytic hierarchy process: planning, priority setting, resource allocation*. University of pittsburgh pers. Pittsburgh.
- Salinding, m. B. (2019). Prinsip hukum pertambangan mineral dan batubara yang berpihak kepada masyarakat hukum adat. *Jurnal konstitusi*, 16(1), 148–169.
- Sari, m. A., abbas, a., & rahmad, d. (2013). Dari petani ke penambang; perubahan sosial ekonomi di jorong koto panjang, nagari limo koto, kabupaten sijunjung. *Jurnal ilmu sosial mamangan*, 2(1), 15–21.
- Seymour, e., & hewitt, n. M. (1997). *Talking about leaving*. Westview press, boulder, co.
- Sijunjung, b. (2020). Kecamatan iv nagari dalam angka (vol. 148).
- Ulya, u., yudhistira, a., rambe, a. Y. M., & machrina, y. (2020). Pengelolaan pertambangan mineral batuan setelah terbitnya uu 23 tahun 2014 oleh pemerintah kabupaten kudas. *Sumatera medical journal*, 3(3).
- Xu, x., & mo, j. (2013). The impact of disaster relief on economic growth: evidence from china. *Geneva papers on risk and insurance: issues and practice*, 38(3), 495–520. <https://doi.org/10.1057/gpp.2013.15>

GLOSSARY

A

Analytic Hierarchy Process (AHP) adalah suatu metode pengambilan keputusan memiliki prosedur berbasis matematis yang sangat baik dan sesuai untuk kondisi evaluasi atribut-atribut kualitatif dengan cara memecah suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur ke dalam kelompok-kelompok kemudian mengaturnya ke dalam suatu hirarki.

B

Bencana alam

adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

D

Depleksi

penyusutan yang terjadi pada sesuatu benda yang bersifat alami dan tidak dapat diperbaharui.

Degradasi

proses di mana kondisi lingkungan biofisik berubah akibat aktivitas manusia terhadap suatu lahan. Perubahan kondisi lingkungan tersebut cenderung merusak dan tidak diinginkan.

E

Expectation

artinya untuk tujuan pengambilan keputusan, struktur hirarki diasumsikan lengkap. Apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka pengambilan keputusan tidak memakai seluruh kriteria dan atau *objective* yang tersedia atau diperlukan sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

H

Homogeneity

artinya preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau dengan kata lain elemen-elemennya dapat dibandingkan satu sama lain. Apabila persyaratan ini tidak dapat dipenuhi maka elemen-elemen yang dibandingkan tersebut tidak homogen dan harus dibentuk *cluster* (kelompok elemen-elemen) yang baru.

I

Independence

artinya preferensi dinyatakan dengan mengasumsikan bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada melainkan oleh *objective* keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa pola ketergantungan dalam AHP adalah searah keatas, artinya perbandingan antar elemen-elemen dalam satu tingkat dipengaruhi oleh elemen-elemen pada tingkat atasnya.

K

keterbukaan ekonomi

total perdagangan (Ekspor + Impor) terhadap Gros Domestik Produk (GDP). Derajat keterbukaan ekonomi yang merupakan rasio perdagangan terhadap GDP ini sangat mendorong pertumbuhan ekonomi.

R

Reciprocity atau reciprocal comparison,

artinya pengambil keputusan harus dapat membuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensi tersebut harus memenuhi syarat resiprokal yaitu kalau A lebih disukai daripada B dengan skala x , maka B lebih disukai daripada A dengan skala $1/x$.

P

Polusi

masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan, atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya (Undang-undang Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup No. 4 Tahun 1982).

Pollution Haven Hypothesis

hipotesa tentang relokasi industri dari negara yang ketat menerapkan peraturan/regulasi lingkungannya ke negara yang lemah dalam menerapkan peraturan lingkungannya.

M

Mitigasi bencana

serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

INDEX

A

Analytic Hierarchy Process 19

B

Bencana alam 1,2,7,14,16,18,81

D

Deplesi 7

E

Expectation 20

G

Globalisasi 39

Gempa bumi 1,64,81

H

Homogeneity 20

I

Independence 20

K

Kerentanan 5,7,8,9,10,11,12,16,18,19,21,22,23,58,69,70,71,72,73,74,75,76,78,79

Ketahanan 5,6,8,12,13,15,16,17,18,19,21,22,23,45,69,70,71,72,74,75,76,77,78,79
keterbukaan ekonomi 10,11,

P

Polusi 5

Pollution Haven Hypothesis 5

M

Mitigasi bencana 4,5,9

Manajemen bencana 16

R

Reciprocity 20