

**Ketahanan Masyarakat Penyintas Berbasis Pentagon Aset  
Pasca Gempa Bumi Cianjur  
(Studi Di Kecamatan Cugenang, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat)**

***Fathin Aulia Rahman***

Universitas Budi Luhur, Indonesia

email: [fathin.auliarahman@budiluhur.ac.id](mailto:fathin.auliarahman@budiluhur.ac.id)

***Abdul Haris Achadi***

Universitas Budi Luhur, Indonesia

email: [abdul.harisachadi@budiluhur.ac.id](mailto:abdul.harisachadi@budiluhur.ac.id)

Dikirim:29-2-2024; Direvisi:06-04-2024; Diterima;19-4-2024

***ABSTRACT***

*The Cianjur earthquake was a large shallow earthquake caused by the Cimandiri Fault which was later determined to be the Cugenang Local Fault. The impact of the 5.6 magnitude earthquake devastated most of the Cianjur Regency area, causing a lot of suffering and misery for the post-Cianjur earthquake survivors. Community resilience was needed in facing crises and threats of disaster. This research aimed to: (1) analyzed community resilience; and (2) identified factors that influenced community resilience.*

*This research was quantitative research with a survey method. The research population was based on the sub-district that had the worst impact, namely Cugenang District. The sampling technique used simple random sampling. Data collection techniques used questionnaires and documentation. The data analysis technique used descriptive statistical methods to analyzed levels of resilience, factor analysis methods to identified factors and quantitative description methods to determined community adaptation strategies.*

*The research results showed that the level of resilience of the earthquake survivors in Cugenang District was in the Medium category. The lowest level of resilience according to livelihood assets was natural capital and financial capital. The six most influential factors on resilience were formed, namely socio-economic conditions, the impact of post-disaster assistance & community involvement, post-disaster economic capacity, post-disaster health, and ownership of water sources..*

***Keywords: Community Resilience, Adaptation Strategy, Cianjur Earthquake***

***ABSTRAK***

Gempa Cianjur merupakan gempa dangkal besar yang disebabkan oleh Sesar Cimandiri yang kemudian ditetapkan menjadi Sesar Lokal Cugenang. Dampak dari gempa bermagnitudo 5,6 telah meluluhlantahkan sebagian besar wilayah Kabupaten Cianjur yang menyebabkan banyak penderitaan dan kesengsaraan bagi masyarakat penyintas pasca gempa bumi Cianjur. Ketahanan masyarakat diperlukan dalam menghadapi krisis dan ancaman bencana. Penelitian ini bertujuan: (1) menganalisis ketahanan masyarakat; dan (2) mengidentifikasi faktor yang memengaruhi ketahanan masyarakat.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei. Populasi penelitian berdasarkan kecamatan yang memiliki dampak terparah yaitu Kecamatan Cugenang. Teknik sampling menggunakan *simple*

*random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan metode statistik deskriptif untuk analisis tingkat ketahanan, metode analisis faktor untuk identifikasi faktor dan metode deskripsi kuantitatif untuk mengetahui strategi adaptasi masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketahanan masyarakat penyintas gempa di Kecamatan Cugenang dalam kategori Sedang. Tingkat ketahanan paling rendah menurut aset penghidupan yaitu modal alam dan modal finansial. Terbentuk enam faktor paling berpengaruh terhadap ketahanan, yaitu kondisi sosial-ekonomi, dampak bantuan pasca bencana & keterlibatan masyarakat, kemampuan ekonomi pasca bencana, kesehatan pasca bencana, dan kepemilikan sumber air.

***Kata Kunci: Ketahanan Masyarakat, Strategi Adaptasi, Gempa Cianjur***

## **PENGANTAR**

Gempa bumi merupakan suatu kejadian alam yang tidak dapat diprediksi kapan terjadinya atau dihentikan. Gempa bumi menurut faktor penyebabnya terbagi menjadi lima, yaitu; adanya aktivitas endogenik/ tektonik, aktivitas gunung api / vulkanik, longsor bawah laut, ledakan nuklir dan jatuhnya meteor (Nur, 2010). Gempa bermagnitudo tinggi berpotensi menyebabkan kerusakan bangunan dan infrastruktur secara masif, menimbulkan jatuhnya korban, dan berdampak secara langsung maupun tidak langsung terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat (Nalbant dkk., 2005). Mitigasi bencana menjadi suatu pendekatan yang efektif untuk mengurangi kerugian akibat bencana yang mungkin terjadi. Mitigasi mencakup semua tindakan yang dilakukan sebelum dan sesudah kejadian bencana dengan tujuan mengurangi dampak jangka panjang yang mungkin terjadi (Coburn dkk, 1994).

Menurut Rostikawati (2012) berdasarkan percepatan tanah dan siklus gempa periode tahun 1973 hingga 2011 menemukan bahwa risiko gempa di wilayah Jawa Barat menunjukkan bahwa nilai tertinggi untuk intensitas gempa secara maksimum dan percepatan tanah maksimum tercatat di daerah Cianjur, khususnya di Kecamatan Cidaun, dengan nilai 8,97 MMI. Cianjur menjadi wilayah dengan nilai intensitas gempa maksimum dan percepatan tanah tertinggi

di Jawa Barat dan juga sering mengalami bencana longsor. Pada tahun 2018, Cianjur mengalami tujuh kejadian longsor yang menyebabkan kerugian berupa korban jiwa, kerusakan infrastruktur, dan dampak negatif pada aspek ekonomi dan sosial (BPBD, 2020). Kondisi demikian menyebabkan wilayah Cianjur menjadi daerah yang memiliki multi risiko bencana.

Kajian dan hasil penelitian terdahulu membuktikan akan besarnya risiko gempa yang terjadi di wilayah Cianjur. Salah satu gempa dengan intensitas besar dan daya rusak tinggi terjadi pada 21 November 2022 pukul 13.21 WIB dengan kedalaman gempa 11 km dan magnitudo 5,6. Menurut databoks.katadata.co.id, dampak gempa Cianjur pada November 2022 telah mengakibatkan 12.956 rumah rusak berat, 15.196 rumah rusak sedang, 25.256 rumah rusak ringan, 540 sekolah rusak, 272 tempat ibadah rusak dan 18 fasilitas kesehatan rusak. Kerusakan bangunan dan fasilitas umum tersebar pada 169 dari 360 desa/kelurahan dan 16 kecamatan dari total keseluruhan 32 kecamatan yang ada di Kabupaten Cianjur. Terdapat 41.166 kepala keluarga (KK) yang terdampak dan mengakibatkan 114.683 jiwa terpaksa tinggal di pengungsian baik pengungsian terpusat maupun mandiri. Jumlah korban jiwa akibat gempa bumi Cianjur per Desember 2022 sebanyak 334 jiwa meninggal, 593 jiwa luka berat dan 44 jiwa dirawat di rumah sakit.

Menurut usahid.ac.id terdapat tiga kecamatan dengan dampak terparah yaitu Kecamatan Cugenang, Gekbrong dan Cianjur. Total kerugian akibat bencana sepanjang tahun 2022 sebesar Rp. 1,06 triliun dengan kerugian paling besar diakibatkan oleh Gempa Cianjur pada November 2022 silam.

Kondisi pasca bencana merupakan kondisi yang sangat rentan bagi penyintas bencana, karena mereka akan diselimuti dengan kesedihan dan kesengsaraan. Tekanan baru akan muncul dan banyak permasalahan tak terduga pada seluruh lapisan masyarakat penyintas gempa, seperti ketakutan yang dirasakan, kehilangan mata pencaharian, serta beban psikologi (Rahman, 2022). Konsep ketahanan penting untuk dimiliki oleh tiap individu, keluarga, masyarakat maupun wilayah. Vogel, dkk (2012) menyatakan bahwa ketahanan masyarakat merujuk pada konsep ketahanan yang beroperasi dalam sistem manusia dan sosial. Ketahanan masyarakat juga dapat dijelaskan sebagai kapasitas individu, kelompok, atau komunitas untuk menghadapi tekanan serta gangguan eksternal saat mengalami perubahan dalam konteks sosial, politik, dan lingkungan. Ketahanan masyarakat sebagai bentuk kemampuan masyarakat dalam beradaptasi terhadap bencana, menjaga fungsi dasar kelangsungan hidup, dan kapasitas untuk pulih ke kondisi sebelum bencana. Ketahanan masyarakat terhadap bencana mencakup beberapa aspek, yaitu (1). Kemampuan komunitas untuk mengurangi risiko melalui mitigasi atau adaptasi, (2). Kemampuan untuk mempertahankan fungsi-fungsi dasar dan struktur dalam situasi bencana, dan (3). Kemampuan untuk pulih setelah terjadinya bencana (Ruslanjari, 2020). Berdasarkan tingkat risiko bencana gempabumi yang besar

dan banyaknya penyintas gempa bumi di Cianjur, maka peneliti membuat dua rumusan masalah, yaitu (1). Bagaimana ketahanan masyarakat penyintas gempa Cianjur dalam menghadapi kondisi pasca bencana? (2). Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi ketahanan masyarakat penyintas gempa?. Temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan oleh pemerintah daerah dalam meningkatkan ketahanan masyarakat untuk mempercepat pulih dari bencana gempa bumi Cianjur.

Penelitian dengan topik ketahanan telah banyak dilakukan, salah satunya yang dilakukan oleh Rahmawati (2023) yang melakukan penelitian tingkat ketahanan masyarakat terhadap longsor menggunakan empat variabel ketahanan yaitu sosial, ekonomi, fisik, dan kapasitas masyarakat yang memvisualkan hasil ketahanan menggunakan diagram radar. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melakukan survei sebagai metode penelitian. Kebaruan penelitian ini adalah lokasi, waktu dan metode penelitian yang dilakukan pasca gempa bumi dangkal di wilayah Cianjur, dilaksanakan dua bulan pasca bencana terjadi serta dilanjutkan dengan analisis faktor untuk identifikasi faktor memengaruhi ketahanan masyarakat penyintas pasca gempa bumi Cianjur. Populasi penelitian berdasarkan kecamatan yang memiliki dampak terparah yaitu Kecamatan Cugenang. Teknik sampling menggunakan *simple random sampling*. Data dikumpulkan melalui penerapan kuesioner dan pengumpulan dokumen. Analisis data menggunakan metode statistik deskriptif untuk analisis tingkat ketahanan dan analisis faktor untuk identifikasi faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan masyarakat penyintas

pasca gempabumi Cianjur. Variabel penelitian menggunakan variabel ketahanan menurut Rahman, dkk (2022) yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1  
Indikator Dan Variabel Penelitian

Indikator	Variabel
A. Modal Manusia	1. Jumlah anggota keluarga
	2. Tingkat pendidikan
	3. Keterampilan
	4. Derajat Kesehatan keluarga
	5. Pekerjaan utama
	6. Pekerjaan sampingan
	7. Konsumsi vitamin
	8. Konsumsi makanan bergizi
	9. Olahraga untuk kebugaran
	10. Sumber informasi bencana
	11. Pengetahuan / edukasi tentang gempa
	12. Upaya penerapan protokol kesehatan keluarga
B. Modal Alam	1. Kepemilikan lahan / tanah
	2. Penguasaan lahan / tanah
	3. Produksi hasil alam
	4. Sumber air
C. Modal Finansial	1. Pendapatan utama KK
	2. Pendapatan sampingan KK
	3. Pendapatan utama anggota keluarga
	4. Pendapatan sampingan anggota keluarga
	5. Gaji / dana pensiun
	6. Tabungan
	7. Kiriman / remitan
	8. Hibah / Pemberian
	9. Jenis bantuan pemerintah
	10. Kredit / hutang
D. Modal Fisik	1. Status rumah tempat tinggal
	2. Kategori rumah
	3. Kepemilikan barang elektronik
	4. Akses internet
	5. Alat transportasi
E. Modal Sosial	1. Keikutsertaan organisasi masyarakat
	2. Keanggotaan organisasi sosial
	3. Harapan jaringan

Sumber: Rahman, dkk, 2022.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Gempa Cianjur 2022

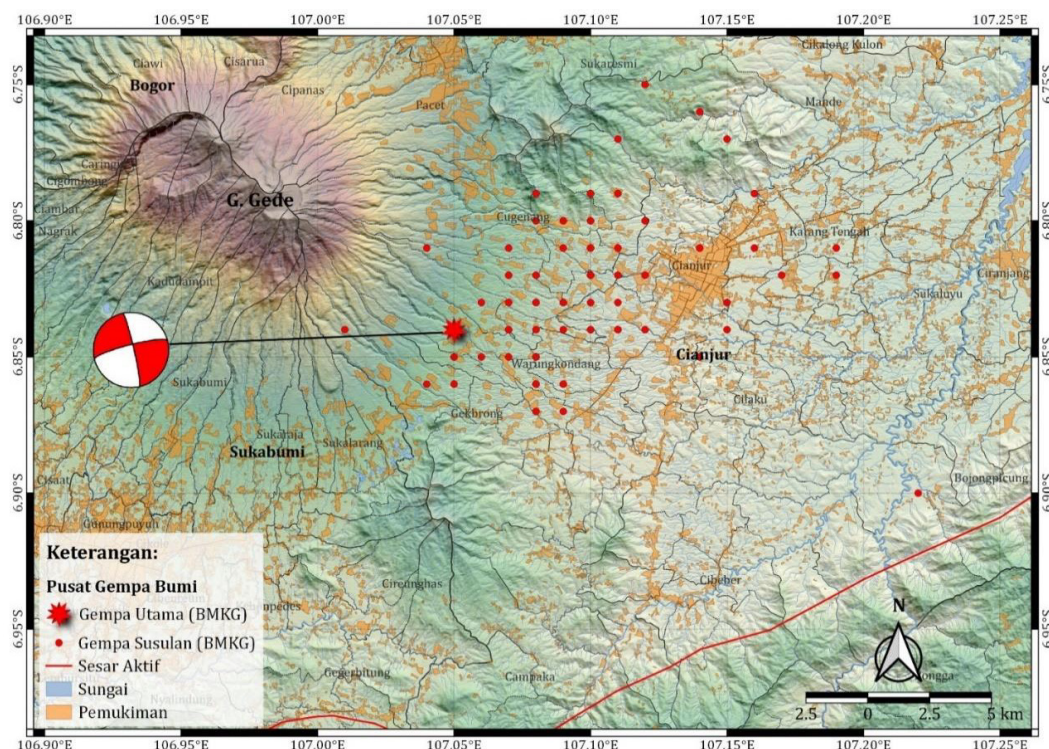
Kecamatan Cugenang merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Cianjur yang keberadaannya memiliki peran yang cukup penting bagi pembangunan

wilayah Kabupaten Cianjur. Jarak Kecamatan Cugenang dengan Ibu Kota Kabupaten Cianjur sejauh 8 km. Secara geografis wilayah Kecamatan Cugenang terletak di antara -60 47' 58" LS dan 1070 4' 43" BT. Kecamatan Cugenang berbatasan langsung dengan Kecamatan Pacet, Sukaesmi dan Mande di sebelah utara; Kacamatan Warungkondang di sebelah selatan; Kabupaten Sukabumi di sebelah barat; dan Kecamatan Cianjur dan Cilaka di sebelah timur (BPBD, 2020).

Menurut sejarah kata Cugenang berasal dari kata Cu = Curug dan Genang = Gendang, yang berarti wilayah yang saat ini disebut sebagai Kecamatan Cugenang dapat ditemukan banyak curug (air terjun) yang airnya mengalir deras dan terdengar seperti gendang. Secara geomorfologi, kondisi tempat yang dijumpai banyak air terjun dapat diidentifikasi sebagai wilayah dengan bentuk lahan struktural. Bentuk lahan asal Struktural merupakan hamparan yang proses pembentukan lahannya disebabkan oleh adanya proses endogen atau proses tektonik. Misalnya proses pengangkatan, penurunan dan pelipatan kerak bumi. Contoh dari bentuk lahan asal Struktural adalah pegunungan lipatan, pegunungan patahan dan pegunungan kubah. Kondisi geografis demikian mengakibatkan wilayah Kecamatan Cugenang merupakan daerah yang memiliki potensi kerawanan gempa bumi.

Pada Senin, 21 November 2022 pukul 13.21 WIB, terjadi gempa bumi tektonik di Kabupaten Cianjur yang mengakibatkan 268 korban jiwa dan lebih dari 2000 bangunan rusak parah (Supendi dkk, 2022). Kerusakan terjadi secara masif baik rumah tinggal, bangunan kantor pemerintahan, dan fasilitas umum lainnya. Gempa bumi yang terjadi terletak di darat pada koordinat 107,05 BT dan

Gambar 1  
Peta Gempa Utama Dan Susulan Di Kab Cianjur



Sumber: BMKG, 2022.

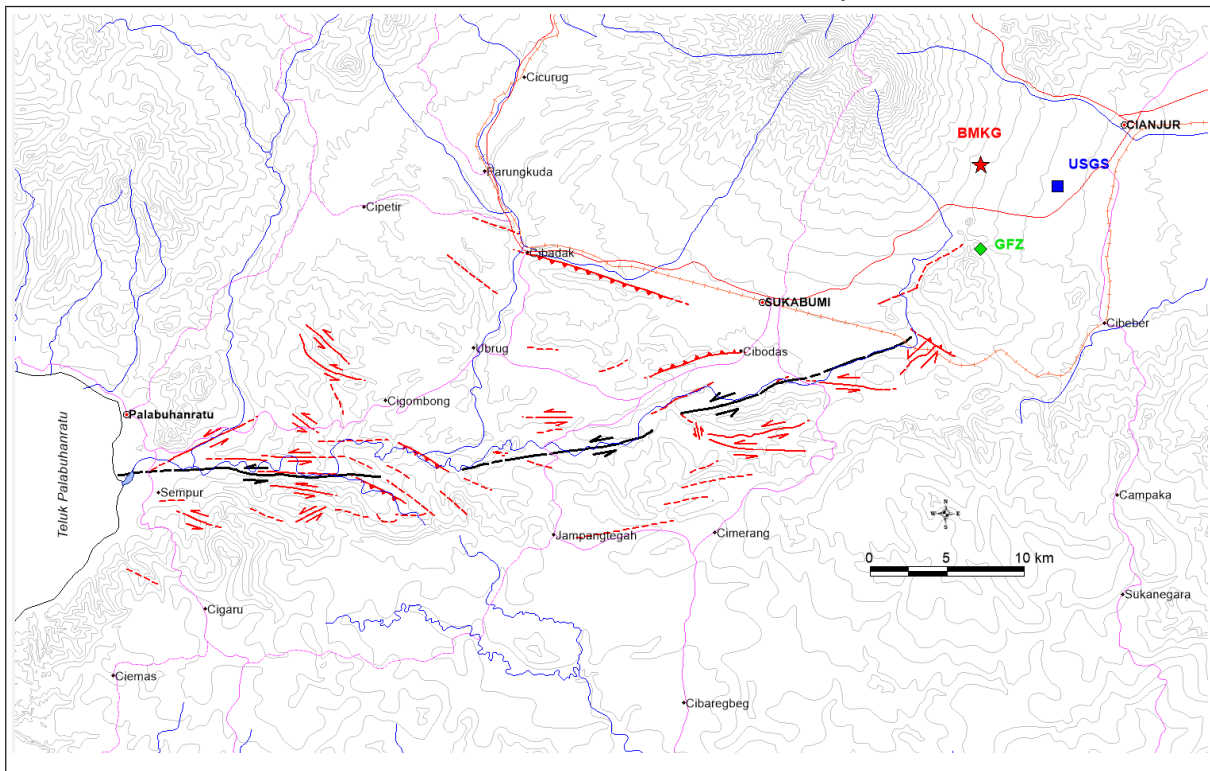
6,84 LS berjarak sekitar 9,65 km barat daya dari Kota Cianjur atau 16,8 km timur laut Kota Sukabumi dengan besar magnitudi M 5,6 pada kedalaman 10 km. Gempa bumi awal terlebih dahulu terjadi pada Sabtu, 5 Juni 2021 pukul 21.52 WIB yang terletak pada koordinat 6,84 LS dan 107,16 BT dengan magnitudo M 3,0 pada kedalaman 10 km berjarak sekitar 3 km tenggara Kota Cianjur (Supendi dkk, 2022) (Lihat Gambar 1).

Wilayah Cianjur dilintasi oleh Sesar Cimandiri dengan segmen Rajamandala melalui mekanisme sesar geser mengiri (*left-lateral strike-slip*). Sesar Cimandiri memanjang dari Teluk Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi hingga Padalarang Kabupaten Bandung Barat, dengan total panjang 100 km dan terbagi menjadi tiga segmen, yaitu segmen Cimandiri dengan mekanisme sesar naik, segmen

Nyalindung-Cibeber dengan mekanisme sesar naik, dan segmen Rajamandala (Supendi dkk, 2022). Gempa bumi Cianjur termasuk dalam jenis gempa tektonik kerak dangkal (*shallow crustal earthquake*) dengan tipe *mainshock-aftershocks* (Supendi dkk., 2022). Karakteristik gempa kerak dangkal yaitu untuk menimbulkan kerusakan tidak harus berkekuatan besar. Menurut Daryono (Kepala Pusat Gempabumi dan Tsunami BMKG) wilayah Sukabumi, Lembang, Purwakarta dan Bandung merupakan wilayah yang secara tektonik merupakan kawasan seismik aktif dan kompleks. Kompleksitas tektonik ini berpotensi memicu terjadinya gempa kerak dangkal yang menjadikan kawasan rawan gempa secara permanen (Lihat Gambar 2).

Guncangan gempa bumi paling intens tercatat di wilayah Kecamatan Cugenang

Gambar 2  
Sesar Cimandiri Dan Sesar Lokal Di Sekitarnya



Sumber : BMKG, 2022.

dengan mencapai skala VIII MMI. Efek dari guncangan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut: gangguan pada pengemudi mobil, kerusakan pada bangunan dengan struktur yang kokoh, kemungkinan robohnya bangunan dengan struktur yang lemah, putaran atau jatuhnya tangki air yang berada di atas, perpindahan rangka rumah dari fondasinya, patahnya ranting pohon, adanya retakan pada tanah, dan kemungkinan terjadinya gerakan tanah atau longsor. Besarnya guncangan akibat gempa bumi yang terjadi di Kabupaten Cianjur secara umum disebabkan oleh empat faktor, yaitu (1). Kedalaman gempa bumi yang dangkal, (2). Tersusun oleh endapan Kuartar, (3). Kualitas bangunan tidak bagus, (4). Minimnya upaya mitigasi gempa bumi baik upaya secara mitigasi struktural maupun mitigasi non struktural

### **Ketahanan Masyarakat Penyintas Gempa Cianjur**

Menurut *Sustainable Livelihood Department for Internasional Development (DFID) United Kingdom* pada tahun 2000, ada 5 (lima) aset pentagon yang digunakan untuk mengukur ketahanan masyarakat, yaitu modal manusia, modal alam, modal keuangan, modal fisik, dan modal sosial. Penilaian tingkat ketahanan masyarakat penyintas gempa bumi Cianjur dilakukan menggunakan lembar kuesioner penelitian yang telah diisi oleh 30 responden yang merupakan kepala keluarga di Kecamatan Cugenang

*Pertama*, modal manusia. Modal manusia menggambarkan kemampuan seseorang untuk mendapatkan akses yang lebih baik terhadap kondisi kehidupannya. Modal manusia adalah bentuk keterampilan atau kemampuan, kesehatan dan pengalaman seseorang yang

bekerja sama untuk menjalankan strategi kehidupan demi mencapai tujuan dalam hidupnya DFID (2000). Variabel yang digunakan untuk mengetahui ketahanan masyarakat pada modal manusia, yaitu jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, keterampilan yang dimiliki, drajat kesehatan keluarga, pekerjaan utama, pekerjaan sampingan, pertolongan medis di masa tanggap darurat, konsumsi makanan bergizi pasca bencana, jumlah pernah sakit pasca bencana, pengetahuan tentang gempabumi, serta upaya pencegahan dampak apabila kembali terjadi gempa.

Tabel 2  
Ketahanan Masyarakat Penyintas Menurut Modal Manusia

Kategori	Jumlah Rumah Tangga	Persentase (%)
Sangat Tinggi	0	0%
Tinggi	8	26,66%
Sedang	17	56,67%
Rendah	5	16,67%
Sangat Rendah	0	0%

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner terhadap ketahanan masyarakat penyintas pasca gempa menurut modal manusia diketahui pada Tabel 2, kategori ketahanan sedang mendominasi dengan 56,67% responden. Kemudian diikuti oleh kategori ketahanan tinggi dengan 26,66% responden dan ketahanan rendah sebanyak 16,67% responden. Tidak ditemukan responden dengan tingkat ketahanan pada aset penghidupan modal manusia dengan kategori sangat rendah dan sangat tinggi.

Hasil analisis indeks ketahanan masyarakat penyintas pasca bencana gempa bumi Cianjur tahun 2022 menurut aset penghidupan modal manusia pada Tabel 3, diketahui bahwa ketahanan masyarakat Kecamatan Cugenang

Tabel 3  
Indeks Ketahanan Masyarakat Pada Modal Manusia

Kode	Parameter Modal Manusia	Indeks Ketahanan
A1	Jumlah Anggota Keluarga	3,8
A2	Tingkat Pendidikan	3,16
A3	Keterampilan	1,9
A4	Derajat kesehatan keluarga	4,46
A5	Pekerjaan utama	2,6
A6	Pekerjaan sampingan	1,4
A7	Pertolongan Medis Di Masa Tanggap Darurat	3,2
A8	Konsumsi makanan bergizi pasca bencana	3,6
A9	Jumlah sakit pasca bencana (6 bulan)	4,16
A11	Pengetahuan / edukasi tentang gempabumi	2,66
A12	Upaya pencegahan dampak apabila kembali terjadi gempa	2,5
<b>Rata-rata indeks ketahanan pada modal manusia</b>		<b>3,048</b>
<b>Tingkat ketahanan pada modal manusia</b>		<b>SEDANG</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

berada pada kategori sedang, dengan nilai indeks sebesar 3,048. Parameter penyusun dari aset penghidupan modal manusia pada masyarakat penyintas terdiri dari jumlah anggota keluarga, tingkat pendidikan, keterampilan yang dimiliki, derajat kesehatan keluarga, pekerjaan utama, pekerjaan sampingan, pertolongan medis di masa tanggap darurat, konsumsi makanan bergizi pasca bencana, jumlah sakit pasca bencana dalam kurun waktu enam bulan terakhir, pengetahuan tentang gempa bumi, dan upaya pencegahan dampak apabila kembali terjadi gempa.

Parameter yang memiliki tingkat kategori tinggi hingga sangat tinggi yaitu pada komponen derajat kesehatan, jumlah sakit pasca bencana dalam kurun waktu enam bulan terakhir, dan konsumsi makanan bergizi pasca bencana. Kondisi demikian menunjukkan ada perhatian yang serius oleh pemerintah, maupun lembaga kemanusiaan bagi masyarakat penyintas korban bencana. Terdapat peran besar dari Dinas Kesehatan dan

Dinas Sosial Kabupaten Cianjur khususnya dalam pemeriksaan kesehatan yang rutin serta adanya manajemen logistik dan gizi yang baik oleh dapur umum bagi para pengungsi hingga masyarakat dapat secara mandiri mendirikan dapur swadaya masyarakat. Makanan yang bernutrisi dan bergizi menjadi kunci masyarakat dapat terus sehat dalam menjalani hari-hari pasca bencana. Kesedihan akibat kerusakan dan kehilangan harta benda dan jiwa menjadi hal yang harus dihadapi masyarakat penyintas. Pendampingan psikososial oleh para relawan dimasa fase awal bencana sangat dibutuhkan. Terlebih anak-anak yang perlu untuk segera mendapatkan layanan psikososial sebagai bentuk dari trauma healing pasca bencana agar mereka bisa beradaptasi dan melanjutkan kehidupan pasca bencana baik kehidupan sosial (belajar, bermain, berinteraksi) maupun kehidupan ekonominya.

*Kedua*, modal alam. Modal alam yang dikaji untuk mengetahui tingkat ketahanan masyarakat penyintas pasca gempa Cianjur dalam penelitian ini mengacu pada UUPA No. 5 Tahun 1960 meliputi; kepemilikan lahan/tanah, penguasaan lahan pertanian dan non pertanian yang meliputi penguasaan lahan baik berstatus hak milik, hak guna bangunan, hak pakai, hak sewa, hak usaha bagi hasil, dan hak menumpang, dan akses terhadap sumber air bersih.

Tabel 4  
Ketahanan Masyarakat Penyintas Menurut Modal Alam

Kategori	Jumlah Rumah Tangga	Persentase (%)
Sangat Tinggi	2	6,67%
Tinggi	2	6,67%
Sedang	5	16,66%
Rendah	9	30%
Sangat Rendah	12	40%

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Berdasarkan hasil analisis, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4, diketahui kondisi ketahanan masyarakat penyintas gempa bumi Cianjur 2022 menurut aset penghidupan modal alam didominasi oleh jenis kategori sangat rendah dengan persentase sebesar 40%. Kemudian kategori ketahanan rendah sebesar 30%, serta kategori ketahanan sedang di angka 16,66%. Sedangkan untuk kategori tinggi dan sangat tinggi masing-masing hanya 6,67% dari keseluruhan responden.

Tabel 5  
Indeks Ketahanan Masyarakat Pada Modal Alam

Kode	Parameter Modal Alam	Indeks Ketahanan
B1	Kepemilikan lahan / tanah	2,3
B2	Penguasaan lahan / tanah	2
B4	Sumber air	2,67
<b>Rata-rata indeks ketahanan pada modal alam</b>		<b>2,322</b>
<b>Tingkat ketahanan pada modal alam</b>		<b>RENDAH</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Hasil analisis indeks ketahanan masyarakat penyintas pasca bencana gempa bumi Cianjur tahun 2022 menurut aset penghidupan modal alam pada Tabel 5, diketahui bahwa ketahanan masyarakat Kecamatan Cugenang berada pada kategori rendah, dengan nilai indeks 2,322. Parameter penyusun dari aset penghidupan modal alam pada masyarakat penyintas terdiri dari; kepemilikan lahan atau tanah, penguasaan lahan atau tanah, dan kepemilikan sumber air. Rendahnya kategori ketahanan pada aset penghidupan modal alam dipengaruhi karena sebagian besar responden Kecamatan Cugenang bekerja di bidang jasa, pekerja seni, tukang, pengrajin dan petani atau buruh tani dan peternak. Kondisi demikian juga menunjukkan bahwa sebagian petani yang menggarap ladang atau sawah merupakan buruh tani dan bukan pemilik lahan. Para



buruh tani ini hanya bekerja saat dibutuhkan saja seperti dimasa tanam, perawatan dan masa panen raya. Bagi masyarakat yang bekerja sebagai peternak didapati bahwa banyak dari ternah mereka yang terpaksa harus dijual dengan alasan tidak adanya kandang karena rusak pasca gempa. Hal lain yang memprihatinkan yaitu diketahui bahwa selama masa tanggap darurat hingga penelitian ini dilakukan masyarakat masih banyak yang tidak mendapat akses terhadap sumber air untuk kebutuhan sehari-hari mereka. Akibatnya, masyarakat Kecamatan Cugenang banyak yang mengandalkan bantuan air dari truk air maupun harus membeli perjerigen. Alternatif lain yaitu dengan menggunakan sarana sumber air dan MCK secara bersama-sama (komunal) bagi masyarakat penyintas baik yang tinggal di pengungsian maupun huntara.

*Ketiga*, modal finansial. Modal finansial adalah bentuk sumber-sumber keuangan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mencapai tujuan hidup mereka. Sumber-sumber tersebut termasuk cadangan atau persediaan yang dimiliki secara pribadi atau melalui lembaga keuangan, serta arus dana yang teratur (DFID, 2001). Berdasarkan pengertian di atas modal finansial yang digunakan dalam penelitian ini meliputi; Pendapatan Kepala keluarga dari pekerjaan pokok, pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan pokok, pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan tambahan, kepemilikan tabungan pasca bencana, dan jenis penerimaan bantuan dari pemerintah selama kurun waktu 6 bulan terakhir.

Berdasarkan hasil analisis, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6, diketahui kondisi ketahanan masyarakat penyintas gempa bumi Cianjur 2022 menurut aset penghidupan modal finansial didominasi oleh kategori rendah

Tabel 6  
Ketahanan Masyarakat Penyintas Menurut Modal Finansial

Kategori	Jumlah Rumah Tangga	Persentase (%)
Sangat Tinggi	0	0%
Tinggi	0	0%
Sedang	8	26,67%
Rendah	16	53,33%
Sangat Rendah	6	20%

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

dengan jumlah 53,33%. Terdapat 26,67% responden dengan kategori sedang. Serta 20% di antaranya masuk dalam kategori sangat rendah. Tidak ditemukan responden dengan kategori tingkat ketahanan tinggi hingga sangat tinggi.

Tabel 7  
Indeks Ketahanan Masyarakat Pada Modal Finansial

Kode	Parameter Modal Finansial	Indeks Ketahanan
C1	Pendapatan utama kepala keluarga	3
C3	Pendapatan utama anggota keluarga	2,8
C4	Pendapatan sampingan anggota keluarga	1,53
C6	Kepemilikan tabungan pasca bencana	1,26
C9	Jenis bantuan pemerintah (6 bulan)	3,46
<b>Rata-rata indeks ketahanan pada modal finansial</b>		<b>2,413</b>
<b>Tingkat ketahanan pada modal finansial</b>		<b>RENDAH</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Hasil analisis indeks ketahanan masyarakat penyintas pasca bencana gempabumi Cianjur tahun 2022 menurut aset penghidupan modal finansial pada Tabel 7, diketahui bahwa ketahanan masyarakat Kecamatan Cugenang berada pada kategori Rendah, dengan nilai indeks 2,413. Parameter penyusun dari aset penghidupan modal finansial pada masyarakat penyintas terdiri dari pendapatan utama kepala keluarga, pendapatan utama anggota keluarga, pendapatan sampingan anggota keluarga, kepemilikan tabungan pasca bencana, dan jenis

bantuan pemerintah selama kurun waktu enam bulan.

Parameter aset penghidupan modal finansial dengan nilai indeks sangat rendah yaitu pendapatan sampingan anggota keluarga dan kepemilikan tabungan pasca bencana. Diketahui kondisi pasca bencana gempa banyak keluarga yang tidak menjalankan aktivitas ekonomi secara normal seperti saat sebelum bencana. Banyak keluarga yang berhenti melakukan pekerjaan sampingan. Kondisi demikian disebabkan karena banyak sumber daya yang dimiliki untuk menunjang pekerjaan sampingan telah hilang atau rusak, seperti lemari etalase pada toko kelontong yang rusak, kandang dan hewan ternak yang tidak dimungkinkan dipelihara di masa tanggap darurat, serta beberapa di antaranya mengalami kerusakan pada kendaraan yang mereka miliki. Selain itu sangat rendahnya kepemilikan tabungan di masa pasca bencana karena uang tabungan sudah dikeluarkan di masa tanggap darurat untuk berobat, bermobilisasi, memenuhi kebutuhan dasar, serta memperbaiki rumah, kendaraan maupun perabotan yang rusak akibat gempa bumi.

*Keempat*, modal fisik. Modal fisik adalah infrastruktur dasar dan fasilitas untuk menunjang proses kehidupan masyarakat. Menurut Scoones (1998) penguasaan modal atau aset fisik adalah gambaran kemudahan akses berupa sarana dan prasarana yang mendukung rumah tangga dalam bertahan hidup. Secara umum modal fisik terdiri dari infrastruktur dasar dan kepemilikan peralatan yang dapat menghasilkan barang atau jasa sehingga mendorong tumbuhnya penghidupan (DFID, 2000). Modal fisik yang dibahas meliputi; Status rumah tempat tinggal, tipe/jenis rumah (permanen, semi permanen, non permanen), kondisi fisik rumah pasca gempa, status kepemilikan barang elektronik

pasca bencana, akses internet, alat transportasi yang masih dimiliki, dan alat transportasi yang rusak akibat bencana.

Tabel 8  
Ketahanan Masyarakat Penyintas Menurut Modal Fisik

Kategori	Jumlah Rumah Tangga	Persentase (%)
Sangat Tinggi	1	3,33%
Tinggi	11	36,67%
Sedang	11	36,67%
Rendah	5	16,67%
Sangat Rendah	2	6,66%

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Berdasarkan hasil analisis, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 8, diketahui kondisi ketahanan masyarakat penyintas gempa bumi Cianjur 2022 menurut aset penghidupan modal fisik didominasi oleh kategori sedang hingga tinggi yang masing-masing memiliki persentase sebesar 36,67%. Pada kategori rendah sebanyak 16,67% responden, serta pada kategori sangat rendah 6,66% dan sangat tinggi sebesar 3,33%. Kategori ketahanan masyarakat pada modal fisik diketahui terdistribusi cukup merata. Artinya terdapat responden dengan multi kelas menurut aset fisik yang dimiliki.

Tabel 9  
Indeks Ketahanan Masyarakat Pada Modal Fisik

Kode	Parameter Modal Fisik	Indeks Ketahanan
D1	Status rumah tempat tinggal	4,26
D2	Kategori rumah	3,3
D3	Kondisi rumah pasca gempa	3,06
D4	Kepemilikan barang elektronik pasca bencana	2,53
D5	Akses internet	3,06
D6	Alat transportasi yang masih dimiliki	1,86
D7	Alat transportasi yang rusak akibat bencana	3,33
<b>Rata-rata indeks ketahanan pada modal fisik</b>		<b>3,062</b>
<b>Tingkat ketahanan pada modal fisik</b>		<b>SEDANG</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

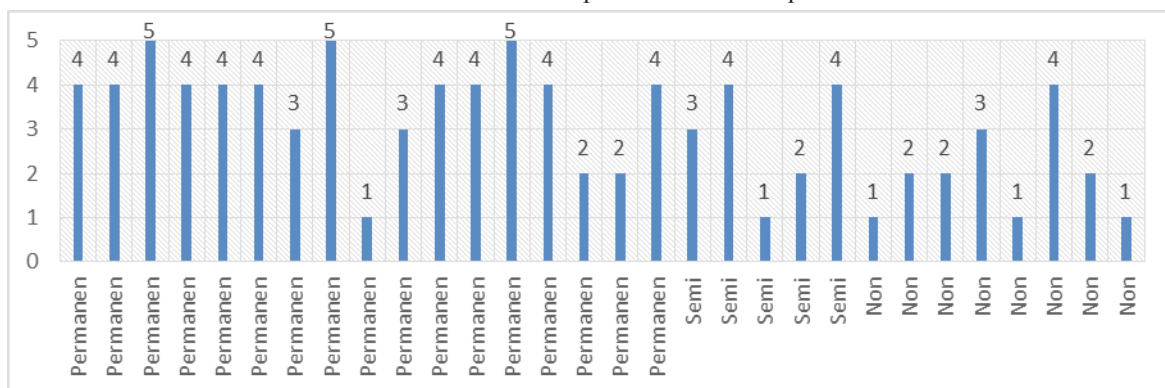
Hasil analisis indeks ketahanan masyarakat penyintas pasca bencana gempa bumi Cianjur tahun 2022 menurut aset penghidupan modal fisik pada Tabel 9, diketahui bahwa ketahanan masyarakat Kecamatan Cugenang berada pada kategori sedang, dengan nilai indeks 3,062. Parameter penyusun dari aset penghidupan modal fisik pada masyarakat penyintas terdiri dari status rumah tempat tinggal, kategori rumah, kondisi rumah pasca gempa, kepemilikan barang elektronik pasca bencana, akses terhadap internet, alat transportasi yang masih dimiliki, dan alat transportasi yang rusak akibat bencana.

Pada Gambar 3, dapat ditunjukkan bahwa terdapat korelasi antara jenis bangunan (permanen, semi dan non permanen) dengan kondisi bangunan pasca gempa Cianjur 2022. Bangunan permanen yang memiliki slof, pondasi, dan dinding bata relatif lebih kecil mengalami kerusakan bangunan secara masif, hanya ditemukan satu rumah responden yang kondisinya hancur dan rata dengan tanah. Sedangkan pada bangunan semi

permanen yang berpondasi namun dinding dan atap kombinasi menggunakan kayu hampir seluruhnya terdampak dari mulai kondisinya rusak ringan hingga berat. Sedangkan tipe rumah non permanen yang umumnya tanpa pondasi dan rangka kayu hampir seluruhnya mengalami kerusakan sedang hingga berat. Bangunan non permanen umumnya dibangun tanpa perencanaan dan hanya sekadar menempel dinding kayu pada pondasi utama tanpa mempertimbangkan aspek ilmu sipil dan perhitungan matematis, sehingga hanya dengan guncangan kecil saja dapat membuat bangunan tersebut rusak bahkan roboh rata dengan tanah.

*Kelima*, modal sosial. Modal sosial adalah gambaran kemudahan dalam jaringan sosial masyarakat yang dimanfaatkan rumah tangga secara formal atau informal yang menjadi sandaran untuk dapat bertahan hidup (Scoone, 1998). Secara umum modal sosial didefinisikan sebagai bentuk interaksi rumah tangga dengan rumah tangga lain di lingkungan sosialnya. Menurut Badan Pusat Statistika (2009) membedakan definisi modal

Gambar 3  
Kondisi Rumah Responden Pasca Gempa



Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Keterangan:

- 5 : Kokoh & Tidak Rusak
- 4 : Dinding Retak Halus, Sebagian Kaca Pecah & Genteng Sedikit Lepas
- 3 : Dinding Retak Besar, Kaca Pecah & Kerusakan Pada Atap
- 2 : Kolom Retak / Patah, Bangunan Miring & akan Roboh
- 1 : Roboh / Rata dengan Tanah

sosial menjadi dua perspektif yaitu perspektif sosiologi dan ilmu politik. Menurut perspektif sosiologis, yaitu modal yang diperoleh individu digunakan untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan yang diharapkan. Sedangkan menurut perspektif ilmu politik, yaitu modal yang dihubungkan dengan peran pentingnya organisasi formal dan jejaring informal yang mewadahi keterlibatan individu dalam melakukan hubungan sosial secara intensif. Modal sosial dianggap dapat meningkatkan kepercayaan (*mutual trust*) dan menurunkan biaya kerjasama (DFID, 2000). Berdasarkan pernyataan Scoone (1998), BPS (2009), dan DFID (2000) modal sosial dapat didefinisikan sebagai bentuk interaksi antara individu atau kelompok dengan kelompok lain sebagai bentuk kemudahan interaksi antar jaringan sosial yang berlandaskan kepercayaan (*mutual trust*) yang menjadi tumpuan dalam bertahan hidup. Modal sosial yang dibahas pada penelitian ini meliputi keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa, keanggotaan organisasi sosial pasca gempa, dan harapan jaringan (membantu dan bantuan dari keluarga, anggota perkumpulan) kondisi pasca gempa.

Tabel 10  
Ketahanan Masyarakat Penyintas  
Menurut Modal Sosial

Kategori	Jumlah Rumah Tangga	Persentase (%)
Sangat Tinggi	2	6,66%
Tinggi	9	30%
Sedang	9	30%
Rendah	5	16,67%
Sangat Rendah	5	16,67%

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Berdasarkan hasil analisis, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 10, diketahui kondisi ketahanan masyarakat penyintas gempa bumi Cianjur 2022 menurut aset penghidupan modal sosial didominasi oleh kategori tinggi dan

sedang yang memiliki besaran nilai persentase sama yaitu 30%. Sedangkan pada kategori ketahanan modal sosial rendah dan sangat rendah masing-masing sebesar 16,67%. Hanya terdapat 6,66% responden yang memiliki tingkat ketahanan modal sosial sangat tinggi.

Tabel 11  
Indeks Ketahanan Masyarakat Pada Modal Sosial

Kode	Parameter Modal Sosial	Indeks Ketahanan
E1	Keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa	2,8
E2	Keanggotaan organisasi sosial pasca gempa	2,9
E3	Harapan jaringan (membantu & bantuan dari keluarga, anggota perkumpulan) pasca gempa	3
<b>Rata-rata indeks ketahanan pada modal sosial</b>		<b>2,9</b>
<b>Tingkat ketahanan pada modal sosial</b>		<b>SEDANG</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Hasil analisis indeks ketahanan masyarakat penyintas pasca bencana gempa bumi Cianjur tahun 2022 menurut aset penghidupan modal sosial pada Tabel 11, diketahui bahwa ketahanan masyarakat Kecamatan Cugenang berada pada kategori sedang, dengan nilai indeks 2,9. Parameter penyusun dari aset penghidupan modal sosial pada masyarakat penyintas terdiri dari; keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa, keanggotaan organisasi sosial pasca gempa, dan harapan jaringan (membantu dan bantuan dari keluarga, anggota perkumpulan) pasca gempa. Mengikuti kegiatan kemasyarakatan berarti ikut aktif terlibat dalam kegiatan kemasyarakatan setiap anggotanya memegang peranan dan fungsi masing-masing sehingga kegiatan yang dilaksanakan dapat tercapai sesuai dengan tujuan yang telah disepakati. Keanggotaan organisasi sosial pada masyarakat bersifat informal. Keanggotaan informal adalah sekelompok masyarakat dengan struktur dan

organisasi yang terbentuk karena pertemuan yang sering dilakukan dan pertemuan tersebut menjadi landasan bagi terjalannya kepentingan dan pengalaman yang sama antar anggotanya. Masyarakat penyintas gempa dapat lebih aktif terlibat dalam kegiatan organisasi bencana, untuk dapat lebih waspada dan memiliki kesiapsiagaan yang tinggi terhadap adanya kejadian gempa susulan yang dapat muncul sewaktu-waktu yang tentunya akan mengakibatkan dampak buruk baik kehilangan harta benda dan korban jiwa lebih banyak.

Harapan jaringan yang ada dalam masyarakat berupa jaringan sosial. Jaringan sosial adalah hubungan khusus antara individu atau kelompok yang memiliki simpul atau ciri sendiri yang dijaga oleh norma-norma dan kepercayaan dalam hubungan tersebut (Agusyanto, 2014). Jaringan sosial menjadi dimensi kapital sosial selain kepercayaan dan norma-norma. Jaringan sosial terbentuk karena adanya rasa saling kenal, saling memberitahu, saling mengingatkan, dan saling bantu dalam menjalankan atau menyelesaikan masalah. Rumah tangga yang memiliki jaringan luas akan memberikan banyak manfaat bagi dirinya di kemudian hari. Jaringan sosial yang dimiliki nantinya dapat membantu ketika berada di masa sulit, sehingga kepemilikan jaringan sosial menjadi strategi untuk bertahan hidup di masyarakat. Bentuk harapan jaringan yang berada di lingkungan masyarakat antara lain; anggota keluarga, tetangga, anggota organisasi atau perkumpulan, pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat, perusahaan melalui *Corporate Social Responsibility*, dan sebagainya.

*Keenam*, ketahanan masyarakat penyintas di Kecamatan Cugenang menurut Pentagon Aset. Pentagon aset menggambarkan hubungan antar kelima aset atau modal yang

digunakan untuk mengetahui bagaimana ketahanan suatu masyarakat menurut akses yang dimiliki, meliputi modal manusia, modal alam, modal finansial, modal fisik, dan modal sosial. Pentagon aset yang ideal yaitu apabila kelima modal memiliki komposisi yang sama, dimana kelima modal tersebut apabila digabungkan bersama-sama maka akan terbentuk ketahanan masyarakat yang ideal. Kerangka aset pentagon yang meliputi modal manusia, alam, keuangan, fisik dan sosial merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan (DFID, 2000). Sejalan dengan pernyataan DFID (2000) berbagai aspek tersebut seolah-olah menjadi kebutuhan yang dibutuhkan secara bersama untuk mendukung sekaligus menjamin kelangsungan hidup masyarakat. Titik tengah segi lima berarti nol kepemilikan dan hak, sedangkan batas luar berarti menunjukkan akses maksimum untuk menjangkau aset (DFID, 2000). Semakin dekat titik yang dimiliki oleh suatu wilayah dengan batas luar, maka semakin tinggi kemampuan untuk mengamankan aset penghidupan yang dimilikinya, sehingga semakin tinggi pula tingkat ketahanan masyarakat pada wilayah tersebut.

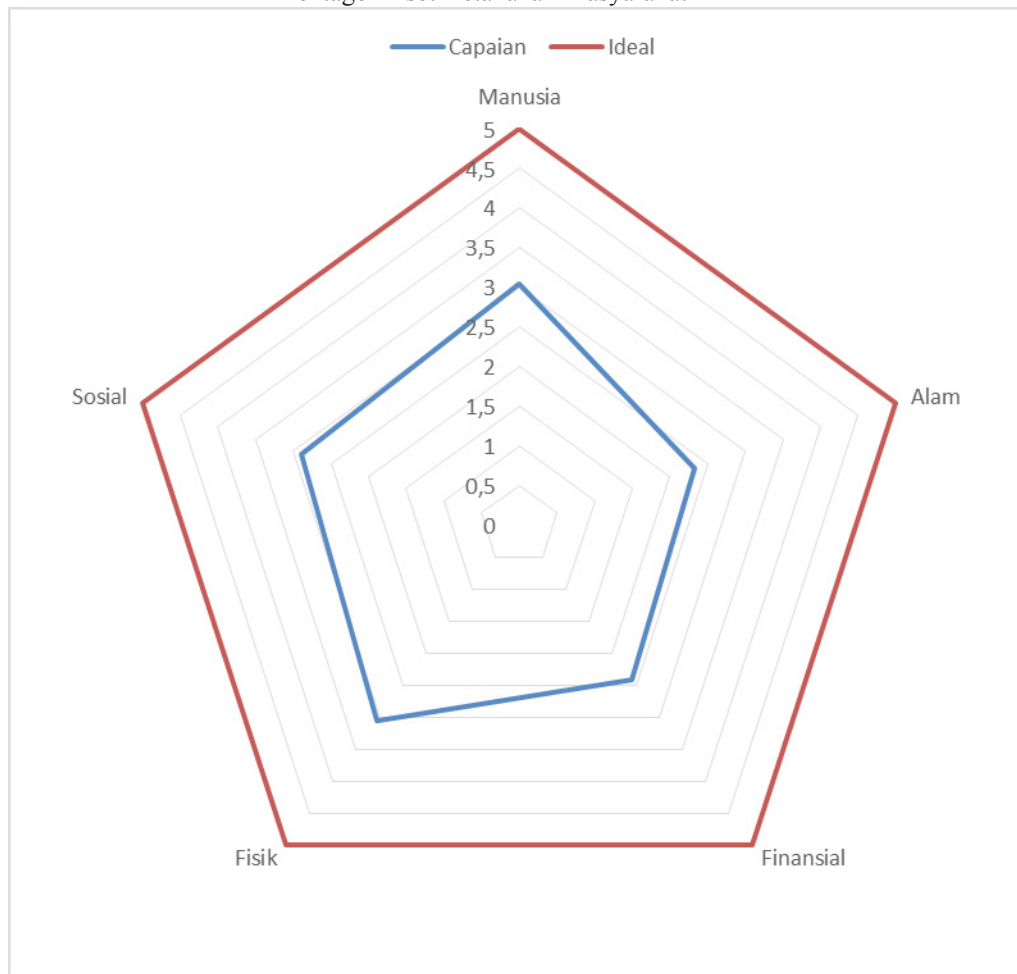
Tabel 12  
Indeks Ketahanan Masyarakat Penyintas  
Menurut Aset Penghidupan

Aset Penghidupan	Nilai Indeks	Kategori
Modal Manusia	3,048	Sedang
Modal Alam	2,322	Rendah
Modal Finansial	2,413	Rendah
Modal Fisik	3,062	Sedang
Modal Sosial	2,900	Sedang

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Hasil analisis tingkat ketahanan masyarakat penyintas menurut aset penghidupan pada Tabel 12, menunjukkan bahwa masyarakat penyintas di Kecamatan Cugenang memiliki tingkat ketahanan rendah

Gambar 4  
Pentagon Aset Ketahanan Masyarakat



Sumber : Hasil Analisis, 2023.

pada aspek modal alam dan finansial. Kondisi demikian secara umum dipengaruhi oleh belum bergairahnya masyarakat dalam memanfaatkan hasil alam sebagai pemenuhan kebutuhan rumah tangga atau sebagai alternatif mata pencaharian sampingan oleh penduduk. Melihat dari sisi rendahnya kondisi finansial dipengaruhi karena dampak langsung yang dirasakan masyarakat akibat rusaknya sarana dan prasarana termasuk di antaranya rumah tinggal yang mengalami banyak kerusakan baik rusak sedang hingga parah. Meski mendapat stimulus dari pemerintah berupa bantuan pemenuhan hidup dasar dan rekonstruksi kembali rumah bantuan dari

pemerintah, namun masyarakat tetap harus mengeluarkan uang tabungannya untuk merenovasi kembali rumahnya, mengisi perabotan dan furnitur yang rusak serta berobat bagi keluarga yang sakit. Gambar 4 menunjukkan kondisi ketahanan masyarakat penyintas gempa Cianjur 2022 di Kecamatan Cugenang menurut kelima aset penghidupan, yaitu modal manusia, modal alam, modal finansial, modal fisik, dan modal sosial.

#### **Faktor Pengaruh Ketahanan Masyarakat Penyintas Pasca Gempa Bumi Cianjur**

Faktor yang memiliki pengaruh terhadap ketahanan masyarakat penyintas pasca gempa

bumi Cianjur menurut aset penghidupan dapat diketahui melalui metode analisis faktor. Parameter dan variabel yang ada terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas, selanjutnya dilakukan analisis faktor.

*Pertama*, uji validitas instrumen. Tujuan dilakukan uji validitas untuk memastikan bahwa pertanyaan yang dibuat dapat merepresentasikan dimensi yang diukur (Algifari, 2015). Pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai  $r$  tabel dengan  $r$  hitung pada tiap-tiap item yang diuji, yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel} = \text{valid}$ , dan  $r_{hitung} < r_{tabel} = \text{tidak valid}$ .

Besar nilai  $r$  tabel dengan jumlah responden 30 responden ( $n$ ) dan taraf signifikansi 5% yaitu 0,361. Tabel 13 menunjukkan rincian jumlah item valid dan tidak valid pada tiap indikator dari hasil uji validitas.

Tabel 13  
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen

No	Indikator	Valid	Tidak Valid	Jumlah Seluruh Item
1	Modal Manusia	11	1	12
2	Modal Alam	3	1	4
3	Modal Finansial	8	2	10
4	Modal Fisik	7	0	7
5	Modal Sosial	3	0	3

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

*Kedua*, uji reliabilitas instrumen. Tujuan dilakukan uji reliabilitas adalah untuk mengukur konsistensi kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Pengujian reliabilitas dengan menggunakan koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*. Pengambilan keputusan data penelitian yang dapat dikatakan reliabel, yaitu apabila nilai *Alpha Cronbach*  $> 0,6$ . Hasil pengujian menunjukkan instrumen penelitian

reliabel dengan nilai *Alpha Cronbach* 0,831 (Lihat Tabel 14 dan Tabel 15).

Tabel 14  
Nilai Alpha Cronbach

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	n of Items
,831	29

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

*Ketiga*, analisis faktor. Analisis faktor dilakukan melalui beberapa tahapan-tahapan, yaitu; uji korelasi dan kelayakan suatu variabel dengan uji Barlett (*Bartlett's Test of Sphericity*) dan uji *Measure of Sampling Adequacy* (MSA), proses faktoring atau ekstraksi, dan rotasi faktor.

(1). Uji Bartlett (*Bartlett's Test of Sphericity*). Uji Barlett digunakan untuk menguji korelasi antar variabel. Dalam analisis faktor hasil yang diperlukan yaitu adanya korelasi yang tinggi antar variabel. Korelasi tinggi apabila nilai Barlett hitung  $<$  Barlett tabel atau *Bartlett's Test of Sphericity* ( $\text{sig} < 0,05$ ), maka nilai korelasi yang tinggi antar variabel serta proses dapat dilanjutkan. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut: Nilai  $\text{Sig} < 0,05$  maka diterima, dan Nilai  $\text{Sig} > 0,05$  maka ditolak.

Tabel 16 menunjukkan bahwa nilai *Bartlett's Test of Sphericity* ( $\text{sig} < 0,05$ ), dimana nilai

Barrlett hitung ( $0,000 <$  Bartlet tabel ( $0,05$ )). Untuk itu variabel-variabel yang berkorelasi dapat diproses lebih lanjut.

(2). *Measure of Sampling Adequacy* (MSA). Uji MSA digunakan untuk mengukur homogenitas antar variabel serta melakukan penyaringan antar variabel sehingga hanya variabel yang memenuhi syarat yang dapat diproses lebih lanjut. Dasar pengambilan keputusan dalam penentuan kriteria nilai MSA sebagai berikut:  $\text{MSA} = 1$  (Variabel tersebut dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel

Tabel 15  
Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	
VAR00001	78,9000	173,197	,301	,828	
VAR00002	79,5333	160,051	,619	,815	
VAR00003	80,8000	173,683	,417	,826	
VAR00004	78,2333	171,220	,362	,826	
VAR00005	80,1000	172,645	,322	,827	
VAR00006	81,3000	172,493	,345	,827	
VAR00007	79,4333	169,978	,262	,830	
VAR00008	79,1000	172,024	,263	,829	
VAR00009	78,5333	172,189	,305	,828	
VAR00010	80,0333	171,551	,340	,827	
VAR00011	80,2000	173,890	,316	,827	
VAR00012	80,4000	166,800	,369	,826	
VAR00013	80,7000	168,148	,338	,827	
VAR00014	80,0333	172,240	,463	,824	
VAR00015	79,7000	175,872	,376	,828	
VAR00016	79,9000	172,024	,351	,826	
VAR00017	81,1667	172,764	,349	,827	
VAR00018	81,4333	176,737	,372	,828	
VAR00019	79,2333	164,047	,400	,824	
VAR00020	78,4333	173,082	,298	,828	
VAR00021	79,4000	155,972	,537	,818	
VAR00022	79,6333	165,620	,416	,824	
VAR00023	80,1667	167,523	,442	,823	
VAR00024	79,6333	169,689	,328	,827	
VAR00025	80,8333	175,454	,500	,826	
VAR00026	79,3667	164,930	,343	,828	
VAR00027	79,9000	171,886	,289	,828	
VAR00028	79,8000	166,303	,286	,831	
VAR00029	79,7000	171,321	,303	,828	

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Tabel 16  
Nilai KMO MSA Dan Bartlett's Test of Sphericity

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,640
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	238,559
	df	171
	Sig.	,000

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

lain);  $MSA < 1 - MSA \geq 0,5$  (Variabel dapat diprediksi dan dapat dianalisis lebih lanjut);  $MSA < 0,5$  (Variabel tidak dapat diprediksi dan tidak dapat dianalisis lebih lanjut serta dikeluarkan dari variabel lain).

Pada Tabel 16 nilai KMO MSA diketahui 0,640. Untuk itu proses analisis faktor dapat dilanjutkan karena telah memenuhi syarat dimana nilai KMO MSA hitung  $>$  KMO MSA tabel, yaitu  $0,640 > 0,5$ .

Pada *image matrices* bagian *anti image correlation* dapat diketahui bahwa dari 29 variabel setelah dilakukan uji MSA dan variabel dengan nilai korelasi di bawah 0,5 tidak diikutsertakan sehingga menjadi hanya tinggal 19 variabel (Lihat Tabel 17).

Berdasarkan Tabel 17 tersebut, maka nilai MSA variabel setelah dilakukan pengujian,



Tabel 17  
 Nilai Anti Image Matrices Correlation Variabel Setelah Uji MSA

		Anti-image Matrices																			
Anti-image	VAR00002	.689 <sup>a</sup>	.207	-.085	.077	.032	.264	.263	.068	-.492	-.221	-.192	.145	.004	-.481	-.238	-.234	-.289	.121	.075	
Correlation	VAR00003	.207	.769 <sup>a</sup>	-.217	-.296	-.161	-.109	.058	.019	-.038	-.322	.079	-.136	.339	.015	-.161	-.267	-.045	-.061	.073	
	VAR00004	-.085	-.217	.749 <sup>a</sup>	-.237	-.188	-.183	-.115	.125	.101	.062	.017	.259	-.029	.277	-.311	-.228	-.303	-.119	-.030	
	VAR00008	.077	-.296	-.237	.550 <sup>a</sup>	-.230	.342	-.039	-.305	-.176	.063	-.491	.334	-.116	-.304	.317	-.105	.023	.340	-.111	
	VAR00009	.032	-.161	-.188	-.230	.590 <sup>a</sup>	.315	.119	.044	-.265	.004	.207	-.171	-.357	-.312	.074	.285	.016	-.180	.198	
	VAR00010	.264	-.109	-.183	.342	.315	.553 <sup>a</sup>	.052	-.209	-.288	-.226	-.204	.330	-.133	-.501	-.073	-.159	-.214	.265	.007	
	VAR00014	.263	.058	-.115	-.039	.119	.052	.580 <sup>a</sup>	.229	-.346	-.049	.243	-.190	-.080	-.175	-.188	.050	-.005	-.234	-.025	
	VAR00015	.068	.019	.125	-.305	.044	-.209	.229	.647 <sup>a</sup>	-.418	.106	.267	-.009	-.119	.047	-.015	.008	-.268	-.096	-.175	
	VAR00016	-.492	-.038	.101	-.176	-.265	-.288	-.346	-.418	.607 <sup>a</sup>	-.188	.069	-.258	.251	.381	.026	.145	.187	-.095	.148	
	VAR00017	-.221	-.322	.062	.063	.004	-.226	-.049	.106	-.188	.719 <sup>a</sup>	-.238	-.012	-.111	.260	.009	.030	.306	-.165	-.169	
	VAR00018	-.192	.079	.017	-.491	.207	-.204	.243	.267	.069	-.238	.619 <sup>a</sup>	-.243	-.137	.249	.001	.157	-.217	-.361	-.149	
	VAR00019	.145	-.136	.259	.334	-.171	.330	-.190	-.009	-.258	-.012	-.243	.501 <sup>a</sup>	.006	-.287	.078	-.343	-.454	.263	-.392	
	VAR00020	.004	.339	-.029	-.116	-.357	-.133	-.080	-.119	.251	-.111	-.137	.006	.621 <sup>a</sup>	.058	-.006	-.248	.130	-.140	-.130	
	VAR00021	-.481	.015	.277	-.304	-.312	-.501	-.175	.047	.381	.260	.249	-.287	.058	.503 <sup>a</sup>	-.339	.087	.201	-.309	-.183	
	VAR00022	-.238	-.161	-.311	.317	.074	-.073	-.188	-.015	.026	.009	.001	.078	-.006	-.339	.787 <sup>a</sup>	.074	-.123	.113	-.038	
	VAR00023	-.234	-.267	-.228	-.105	.285	-.159	.050	.008	.145	.030	.157	-.343	-.248	.087	.074	.706 <sup>a</sup>	.193	-.181	-.201	
	VAR00024	-.289	-.045	-.303	.023	.016	-.214	-.005	-.268	.187	.306	-.217	-.454	.130	.201	-.123	.193	.637 <sup>a</sup>	-.202	.323	
	VAR00025	.121	-.061	-.119	.340	-.180	.265	-.234	-.096	-.095	-.165	-.361	.263	-.140	-.309	.113	-.181	-.202	.644 <sup>a</sup>	.089	
	VAR00029	.075	.073	-.030	-.111	.198	.007	-.025	-.175	.148	-.169	-.149	-.392	-.130	-.183	-.038	-.201	.323	.089	.691 <sup>a</sup>	

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

diperoleh 10 (sepuluh) variabel yang tidak dapat dilanjutkan untuk analisis faktor, yaitu VAR01 (A1) = Jumlah anggota keluarga; VAR05 (A5) = Pekerjaan utama; VAR06 (A6) = Pekerjaan sampingan; VAR07 (A7) = Pertolongan medis di masa tanggap darurat; VAR11 (A12) = Upaya pencegahan dampak apabila kembali terjadi gempa; VAR12 (B1) = Kepemilikan lahan/tanah; VAR13 (B2) = Penguasaan lahan/tanah; VAR26 (D5) = Akses terhadap internet; VAR27 (D6) = Alat transportasi yang masih dimiliki; VAR28 (D7) = Alat transportasi yang rusak akibat bencana.

Setelah uji MSA dilakukan, variabel VAR01 (A1), VAR05 (A5), VAR06 (A6), VAR07 (A7), VAR11 (A12), VAR12 (B1), VAR13 (B2), VAR26 (D5), VAR27 (D6), dan VAR28 (D7) tidak diikutsertakan karena memiliki nilai MSA terendah di antara variabel lainnya sehingga tidak memenuhi syarat untuk

diproses lebih lanjut. Pada proses selanjutnya variabel dengan nilai MSA terendah secara bertahap tidak diikutsertakan pada uji MSA. Akhirnya, terbentuklah variabel dengan nilai di atas nilai minimum yaitu 0,5 seperti yang tersaji pada Tabel 18.

(3). Proses Faktoring atau Ekstraksi. Proses faktoring atau ekstraksi merupakan proses pemisahan variabel-variabel yang memenuhi korelasi dari nilai MSA. Suatu variabel dinyatakan berkorelasi jika nilai MSA lebih besar dari 0,5. Metode yang digunakan berupa *Principal Components Analysis* (PCA). Variabel yang dilakukan proses ekstraksi tersaji pada Tabel 19.

Kontribusi variabel hasil ekstraksi menunjukkan nilai variabel terhadap faktor yang terbentuk. Semakin besar kontribusi variabel, maka akan semakin erat hubungan faktor pembentuknya. Pada tahap selanjutnya, guna menampilkan hasil proses ekstraksi yang lebih spesifik, digunakan metode *Principal*

Tabel 18  
Rekapitulasi Hasil Uji MSA

	Variabel	Nilai MSA	Nilai Minimum
VAR00002	Tingkat Pendidikan	0,689	0,5
VAR00003	Keterampilan	0,769	0,5
VAR00004	Derajat kesehatan keluarga	0,749	0,5
VAR00008	Konsumsi makanan bergizi pasca bencana	0,550	0,5
VAR00009	Jumlah sakit pasca bencana (6 bulan)	0,590	0,5
VAR00010	Pengetahuan / edukasi tentang gempabumi	0,553	0,5
VAR00014	Sumber air	0,580	0,5
VAR00015	Pendapatan Kepala keluarga dari pekerjaan utama	0,647	0,5
VAR00016	Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan utama	0,607	0,5
VAR00017	Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan sampingan	0,719	0,5
VAR00018	Kepemilikan tabungan pasca bencana	0,619	0,5
VAR00019	Penerimaan bantuan (Pemerintah / LSM / CSR) selama 6 bulan	0,501	0,5
VAR00020	Jenis bantuan pemerintah (6 bulan)	0,621	0,5
VAR00021	Kredit / hutang	0,503	0,5
VAR00022	Status rumah tempat tinggal	0,787	0,5
VAR00023	Kategori rumah	0,706	0,5
VAR00024	Kondisi rumah pasca gempa	0,637	0,5
VAR00025	Kepemilikan barang elektronik pasca bencana	0,644	0,5
VAR00029	Keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa	0,691	0,5

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Tabel 19  
Kontribusi Variabel Hasil Ekstraksi  
Communalities

	Initial	Extraction
VAR00002	1,000	,660
VAR00003	1,000	,631
VAR00004	1,000	,751
VAR00008	1,000	,749
VAR00009	1,000	,829
VAR00010	1,000	,688
VAR00014	1,000	,775
VAR00015	1,000	,696
VAR00016	1,000	,844
VAR00017	1,000	,756
VAR00018	1,000	,658
VAR00019	1,000	,643
VAR00020	1,000	,693
VAR00021	1,000	,789
VAR00022	1,000	,800
VAR00023	1,000	,686
VAR00024	1,000	,716
VAR00025	1,000	,630
VAR00029	1,000	,826

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

*Components Analysis* (PCA). Pada Tabel 20 tersaji apabila nilai Eigenvalue lebih besar atau sama dengan 1,0 maka dapat menjadi faktor

pengaruh. Hasil ekstraksi PCA merupakan variabel yang mempengaruhi ketahanan masyarakat Kecamatan Cugenang penyintas gempa Cianjur 2022. Total variabel yang memiliki korelasi yaitu 19 variabel. Pada Tabel 20 tersaji jumlah dan nilai faktor hasil ekstraksi PCA.

Berdasarkan 16 variabel hasil ekstraksi PCA, terbantu enam faktor seperti yang tersaji pada Tabel 21. Keenam faktor tersebut memiliki nilai eigen > 1,0. Jumlah faktor hasil ekstraksi PCA yang ditampilkan dalam bentuk tabel, juga ditampilkan grafik yang menjadi dasar pengambilan keputusan jumlah faktor yang terbentuk. Gambar *Scree Plot* dapat dilihat pada Gambar 5.

*Scree plot* pada Gambar 5 menunjukkan terdapat enam titik yang berada di atas garis eigenvalue 1,0. Sedangkan terdapat 13 titik yang berada di bawah garis eigenvalue 1,0.

(4). Rotasi Faktor. Variabel-variabel yang telah diekstraksi kemudian dilakukan proses rotasi. Tujuan dilakukannya rotasi karena

Tabel 20  
Hasil Ekstraksi PCA

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,172	27,220	27,220	5,172	27,220	27,220	3,219	16,942	16,942
2	2,510	13,211	40,431	2,510	13,211	40,431	2,558	13,466	30,408
3	2,171	11,425	51,856	2,171	11,425	51,856	2,508	13,199	43,607
4	1,680	8,842	60,698	1,680	8,842	60,698	1,997	10,510	54,117
5	1,255	6,603	67,301	1,255	6,603	67,301	1,961	10,322	64,439
6	1,033	5,438	72,739	1,033	5,438	72,739	1,577	8,300	72,739
7	,924	4,865	77,605						
8	,844	4,441	82,045						
9	,694	3,655	85,700						
10	,498	2,622	88,323						
11	,463	2,435	90,758						
12	,414	2,179	92,937						
13	,325	1,708	94,645						
14	,252	1,326	95,971						
15	,210	1,103	97,075						
16	,178	,935	98,009						
17	,149	,784	98,793						
18	,140	,737	99,530						
19	,089	,470	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Tabel 21  
Jumlah Faktor Hasil Ekstraksi (PCA)

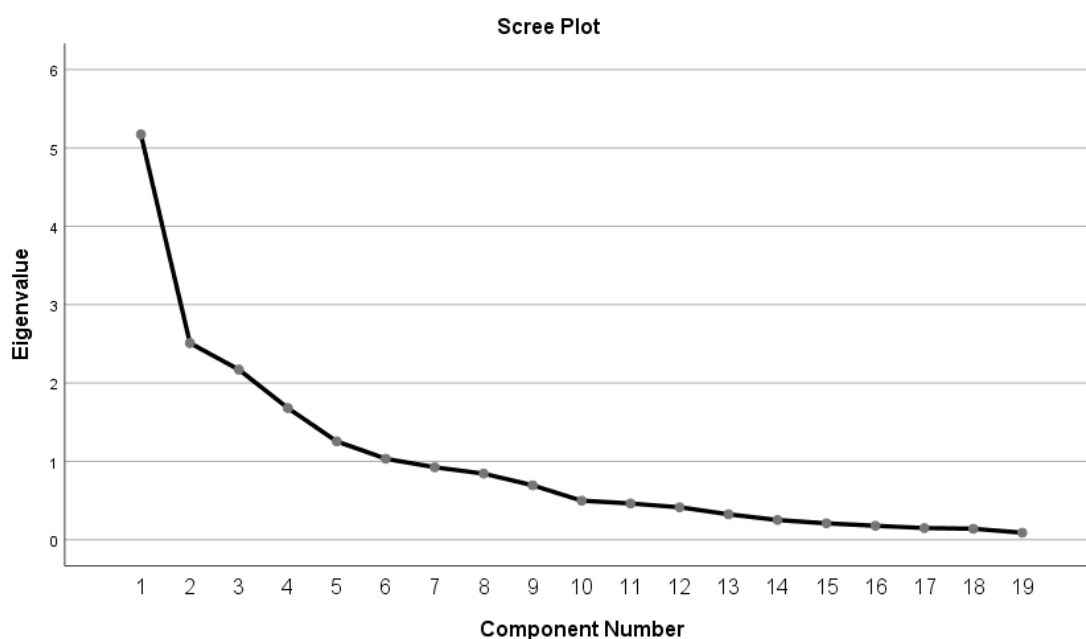
Extraction Sums of Squared Loadings			
Total	% of Variance	Cumulative %	
5,172	27,220	27,220	
2,510	13,211	40,431	
2,171	11,425	51,856	
1,680	8,842	60,698	
1,255	6,603	67,301	
1,033	5,438	72,739	

Sumber: Hasil Analisis (2023)

dalam prosesnya masih terdapat variabel yang tidak sesuai dengan faktor. Proses rotasi hanya dilakukan pada variabel yang lolos dalam uji MSA. *Component Matrix* dapat menentukan kontribusi variabel terhadap faktor yang terbentuk. Tabel 22 menunjukkan *Component Matrix* sebelum dilakukan rotasi *Varimax*, menunjukkan tiap-tiap variabel sudah berada pada masing-masing kelompok faktor.

Berdasarkan Tabel 22, diketahui masih terdapat beberapa variabel yang memiliki nilai faktor yang berimbang, sehingga akan sulit ditentukan variabel tersebut masuk dalam jenis faktor tertentu. Untuk itu dilakukan proses rotasi faktor dengan menggunakan metode rotasi *Varimax*. Tujuan utama dilakukan rotasi *Varimax* adalah untuk mendapatkan struktur faktor yang terdiri dari kombinasi variabel-variabel yang memiliki nilai faktor loading yang sangat tinggi hanya pada satu faktor. Jika terbentuk lebih dari satu faktor maka nilai variabel loading suatu variabel pada satu faktor akan sangat tinggi dan pada faktor lainnya mendekati nol. Oleh karenanya, hasil struktur faktor dengan menggunakan pendekatan rotasi *Varimax* dapat dengan mudah dibedakan dengan struktur faktor yang lainnya (antar faktor

Gambar 5  
Scree Plot Hasil Ekstraksi Faktor



Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Tabel 22  
Component Matrix Sebelum Rotasi Varimax  
Component Matrix<sup>a</sup>

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00002 Tingkat Pendidikan	,731	-,262	,048	,021	-,056	,224
VAR00003 Keterampilan	,684	,027	-,212	-,174	-,054	-,291
VAR00004 Derajat kesehatan keluarga	,648	-,229	-,184	-,303	,389	-,045
VAR00008 Konsumsi makanan bergizi pasca bencana	,453	,416	-,570	,149	,037	,149
VAR00009 Jumlah sakit pasca bencana (6 bulan)	,400	-,047	-,407	,681	,193	,023
VAR00010 Pengetahuan / edukasi tentang gempabumi	,511	-,202	,339	-,500	-,137	,048
VAR00014 Sumber air	,326	-,205	,374	,424	-,005	-,554
VAR00015 Pendapatan Kepala keluarga dari pekerjaan utama	,490	-,056	-,330	,089	-,485	,316
VAR00016 Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan utama	,606	-,197	-,382	,167	-,474	-,197
VAR00017 Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan sampingan	,529	,413	-,117	-,286	-,149	-,433
VAR00018 Kepemilikan tabungan pasca bencana	,543	,396	-,238	-,332	,153	,129
VAR00019 Penerimaan bantuan (Pemerintah / LSM / CSR) selama 6 bulan	,465	,217	,381	,338	-,340	,068
VAR00020 Jenis bantuan pemerintah (6 bulan)	,269	,620	,085	,197	,392	,189
VAR00021 Kredit / hutang	,505	-,126	,551	,392	,081	,234
VAR00022 Status rumah tempat tinggal	,550	-,507	,464	-,096	,116	,043
VAR00023 Kategori rumah	,530	,486	,348	-,217	,022	-,004
VAR00024 Kondisi rumah pasca gempa	,547	-,554	-,104	-,148	,073	,270
VAR00025 Kepemilikan barang elektronik pasca bencana	,587	-,046	-,067	,165	,455	-,212
VAR00029 Keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa	,255	,714	,460	,030	-,180	,082

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 6 components extracted.

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Tabel 23  
Component Matrix Setelah Rotasi  
**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component					
	1	2	3	4	5	6
VAR00002 Tingkat Pendidikan	,663	,161	,135	,384	,162	,053
VAR00003 Keterampilan	,282	,031	,663	,283	,132	,118
VAR00004 Derajat kesehatan keluarga	,632	-,148	,503	-,037	,260	-,088
VAR00008 Konsumsi makanan bergizi pasca bencana	-,101	,155	,379	,379	,566	-,327
VAR00009 Jumlah sakit pasca bencana (6 bulan)	,051	-,059	-,024	,337	,819	,194
VAR00010 Pengetahuan / edukasi tentang gempabumi	,625	,189	,302	,081	-,404	,002
VAR00014 Sumber air	,150	,104	,095	,006	,119	,848
VAR00015 Pendapatan Kepala keluarga dari pekerjaan utama	,194	,086	,081	,778	,093	-,174
VAR00016 Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan utama	,156	-,122	,360	,771	,134	,252
VAR00017 Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan sampingan	-,048	,255	,810	,160	-,033	,082
VAR00018 Kepemilikan tabungan pasca bencana	,197	,277	,570	,078	,212	-,407
VAR00019 Penerimaan bantuan (Pemerintah / LSM / CSR) selama 6 bulan	,126	,628	-,026	,362	,040	,317
VAR00020 Jenis bantuan pemerintah (6 bulan)	-,053	,585	,133	-,222	,498	-,183
VAR00021 Kredit / hutang	,539	,505	-,261	,073	,213	,352
VAR00022 Status rumah tempat tinggal	,825	,093	,009	-,014	-,098	,318
VAR00023 Kategori rumah	,204	,672	,433	-,061	-,038	-,029
VAR00024 Kondisi rumah pasca gempa	,759	-,213	,054	,275	,097	-,082
VAR00025 Kepemilikan barang elektronik pasca bencana	,377	,038	,368	-,096	,534	,238
VAR00029 Keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa	-,146	,880	,155	-,004	-,083	,002

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 12 iterations.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Tabel 24  
Kelompok Faktor Baru Hasil Rotasi  
**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3	4	5	6	
1		,615	,332	,509	,382	,300	,134
2		-,570	,675	,323	-,119	,151	-,281
3		,285	,579	-,293	-,386	-,421	,414
4		-,238	,139	-,483	,244	,625	,491
5		,252	-,123	,056	-,771	,557	-,115
6		,310	,255	-,561	,193	,095	-,691

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Sumber: Hasil Analisis, 2023

terbentuk berdasarkan kombinasi variabel-variabel pembentuknya).

Berdasarkan rotasi yang telah dilakukan pada Tabel 23, diketahui bahwa variabel yang awalnya sulit untuk ditentukan kelas faktornya menjadi lebih mudah dibedakan kelas faktornya, sehingga faktor dapat dikelompokkan berdasarkan nilai tertinggi pada jenis faktor dan disusun dalam tabel

daftar centang kelompok faktor seperti yang tersaji dalam Tabel 24.

Berdasarkan daftar centang kelompok faktor pada Tabel 25, dapat diketahui bahwa masing-masing faktor memiliki variabel pembentuknya, yaitu Faktor 1 memiliki 6 variabel pembentuk, Faktor 2 memiliki 4 variabel pembentuk, Faktor 3 memiliki 3 variabel pembentuk, Faktor 4 memiliki 2

Tabel 25  
Daftar Centang Kelompok Faktor

No	Variabel	Kelompok Faktor					
		1	2	3	4	5	6
1	Tingkat Pendidikan	✓					
2	Keterampilan			✓			
3	Derajat kesehatan keluarga	✓					
4	Konsumsi makanan bergizi pasca bencana					✓	
5	Jumlah sakit pasca bencana (6 bulan)					✓	
6	Pengetahuan / edukasi tentang gempabumi	✓					
7	Sumber air						✓
8	Pendapatan Kepala keluarga dari pekerjaan utama				✓		
9	Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan utama				✓		
10	Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan sampingan			✓			
11	Kepemilikan tabungan pasca bencana			✓			
12	Penerimaan bantuan (Pemerintah / LSM / CSR) selama 6 bulan		✓				
13	Jenis bantuan pemerintah (6 bulan)		✓				
14	Kredit / hutang	✓					
15	Status rumah tempat tinggal	✓					
16	Kategori rumah		✓				
17	Kondisi rumah pasca gempa	✓					
18	Kepemilikan barang elektronik pasca bencana					✓	
19	Keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa		✓				

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Tabel 26  
Hasil Interpretasi Variabel

No	Variabel	Loading	Faktor	Eigen Values	% of Variance	Comulative %
1	Tingkat Pendidikan	0,663	1 (Kondisi Sosial-Ekonomi)	5,172	27,220	27,220
2	Derajat kesehatan keluarga	0,632				
3	Pengetahuan / edukasi tentang gempabumi	0,625				
4	Kredit / hutang	0,539				
5	Status rumah tempat tinggal	0,825	2 (Dampak Bantuan Pasca Bencana dan Keterlibatan Masyarakat)	2,510	13,211	40,431
6	Kondisi rumah pasca gempa	0,759				
7	Penerimaan bantuan (Pemerintah / LSM / CSR) selama 6 bulan	0,628				
8	Jenis bantuan pemerintah (6 bulan)	0,585				
9	Kategori rumah	0,672	3 (Kemampuan Ekonomi Pasca Bencana)	2,171	11,425	51,856
10	Keikutsertaan organisasi masyarakat pasca gempa	0,880				
11	Keterampilan	0,663				
12	Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan sampingan	0,810	4 (Kesejahteraan Pasca Bencana)	1,680	8,842	60,698
13	Kepemilikan tabungan pasca bencana	0,570				
14	Pendapatan Kepala keluarga dari pekerjaan utama	0,778	5 (Kesehatan Pasca Bencana)	1,255	6,603	67,301
15	Pendapatan anggota keluarga dari pekerjaan utama	0,771				
16	Konsumsi makanan bergizi pasca bencana	0,566				
17	Jumlah sakit pasca bencana (6 bulan)	0,819	6 (Kepemilikan Sumber Air)	1,033	5,438	72,739
18	Kepemilikan barang elektronik pasca bencana	0,534				
19	Sumber air	0,848				

Sumber: Hasil Analisis, 2023.

variabel pembentuk, Faktor 5 memiliki 3 variabel pembentuk, dan Faktor 6 memiliki 1 variabel pembentuk.

Nilai *Loading* pada Tabel 26, menunjukkan korelasi antar variabel dengan faktor terbentuknya. Secara definisi nilai *loading* merupakan besaran korelasi antar indikator dengan konstruk latennya. Berkorelasi dengan definisi nilai *loading* maka semakin tinggi nilai *loading* akan semakin erat hubungan variabel terhadap faktor. Nilai *loading* bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu varian masuk ke dalam faktor baru. Nilai *loading* menunjukkan variabel mana yang paling berpengaruh dalam suatu faktor, sedangkan faktor yang pengaruhnya

paling signifikan dilihat berdasarkan nilai *eigenvalue*. Jika nilai *eigenvalue* lebih dari 1,0 maka suatu himpunan variabel dinyatakan layak masuk ke dalam faktor baru. Besarnya nilai *eigenvalue* akan mempengaruhi peran faktor tersebut dalam menentukan tingkat ketahanan masyarakat penyintas.

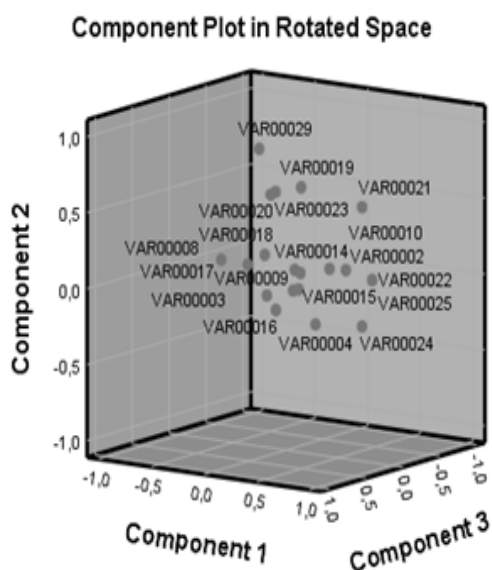
Pada Gambar 6 menunjukkan *Component Plot In Rotated Space* dapat dilihat komponen yang terdiri dari variabel-variabel pembentuk faktor. Adanya *Component Plot In Rotated Space* memungkinkan bentuk penyajian yang lebih jelas di mana posisi data dalam kaitannya dengan sumbu serta hubungan antar data yang memberikan informasi tentang kesamaan rumpun data. Dengan kata lain memberikan suatu bentuk representasi visual dari nilai *loading* yang diplot dalam ruang 3 dimensi. *Component Plot In Rotated Space* menunjukkan hubungan yang erat antara suatu item atau variabel dengan variabel lainnya.

*Keempat*, faktor pembentuk variabel. Variabel-variabel yang telah dikelompokkan kemudian diberikan nama tergantung berdasarkan variabel yang membentuknya. Pemberian nama pada faktor pembentuk variabel bersifat subjektif, sehingga tidak ada ketentuan pasti yang mengatur pemberian nama tersebut (Lihat Tabel 27).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap ketahanan masyarakat dan faktor-faktor yang

Gambar 6  
Component Plot In Rotated Space



Sumber: Hasil Analisis, 2023.

Tabel 27  
Penamaan Faktor Pembentuk Variabel

Faktor	Eigen Values	% of Variance	Cumulative %	Nama Faktor
Faktor 1	5,172	27,220	27,220	Kondisi Sosial-Ekonomi
Faktor 2	2,510	13,211	40,431	Dampak Bantuan Pasca Bencana dan Keterlibatan Masyarakat
Faktor 3	2,171	11,425	51,856	Kemampuan Ekonomi Pasca Bencana
Faktor 4	1,680	8,842	60,698	Kesejahteraan Pasca Bencana
Faktor 5	1,255	6,603	67,301	Kesehatan Pasca Bencana
Faktor 6	1,033	5,438	72,739	Kepemilikan Sumber Air

memengaruhi masyarakat penyintas gempa bumi Cianjur, maka dibuat simpulan sebagai berikut.

*Pertama*, ketahanan masyarakat penyintas gempa Cianjur di Kecamatan Cugenang berdasarkan kepemilikan aset menunjukkan tingkat ketahanan sedang. Tingkat ketahanan paling rendah menurut aset penghidupan yaitu modal alam, dengan nilai indeks parameter terendah sebesar 2,0 berupa penguasaan lahan, serta modal finansial, dengan nilai indeks parameter terendah sebesar 1,26 berupa kepemilikan tabungan pasca bencana. Pasca terjadinya gempa pada November 2022, telah banyak mengubah struktur sosial dan ekonomi masyarakat. Bencana yang datang mengakibatkan masyarakat penyintas harus mengeluarkan seluruh aset penghidupan yang dimiliki untuk bertahan hidup. Tidak terkecuali tabungan yang telah dikumpulkan selama bertahun-tahun harus digunakan pada kondisi krisis.

*Kedua*, faktor yang memengaruhi ketahanan masyarakat penyintas gempa Cianjur di Kecamatan Cugenang terdiri dari 19 variabel yang dikelompokkan menjadi 6 faktor, yaitu Faktor 1, Kondisi Sosial-Ekonomi dengan nilai eigen 5,172%; Faktor 2, Dampak Bantuan Pasca Bencana dan Keterlibatan Masyarakat dengan nilai eigen 2,51%; Faktor 3, Kemampuan Ekonomi Pasca Bencana dengan nilai eigen 2,171%; Faktor 4, Kesejahteraan Pasca Bencana dengan nilai eigen 1,68%; Faktor 5, Kesehatan Pasca Bencana dengan nilai eigen 1,255%; dan Faktor 6, Kepemilikan Sumber Air dengan nilai eigen 1,033%.

#### DAFTAR PUSTAKA

Agusyanto, R., 2014, *Jaringan Sosial Dalam Organisasi (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Algifari, A., 2015, *Analisis regresi untuk bisnis dan ekonomi*. Yogyakarta: BPFPE.
- Baiquni, M., 2007, *Strategi Penghidupan di Masa Krisis, Belajar dari Desa*. Yogyakarta: Penerbit IdeAs.
- BPBD, 2020, *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKJIP) BPBD Kab Cianjur 2020*. Kabupaten Cianjur.
- Badan Pusat Statistik, 2009, *Stok Modal Sosial, Katalog BPS: 33088002*. Jakarta: Kantor Pusat Statistik.
- Coburn, A.W., R.J.S. Spence, dan A. Pomonis, 1994, *Mitigasi Bencana (edisi kedua). Program Pelatihan Manajemen Bencana*. UNDP. Cambrid Architectural Research Limited. United Kingdom.
- DFID, 2000, *Sustainable Livelihood Guidance Sheet*. United Kingdom: DFID.
- DFID, 2001, *SL Approaches in Practice*. DFID: London, UK, hh.1-24.
- Nalbant, S.S., S. Steacy, K. Sieh, D. Natawidjaja, dan J. McCloskey, 2005, Earthquake risk on the Sunda trench. *Nature*, 435(7043), hh.756-757.
- Nur, A.M., 2010, Gempa bumi, tsunami dan mitigasinya. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, Vol. 7, No1.
- Rahman, F. A., D. Ruslanjari, S.R. Giyarsih, 2022, Strategi Adaptasi Masyarakat selama masa Pandemi Covid-19: Studi di Desa Tegaltirto Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman. *Jurnal Kawistara*, Vol. 12, No. 1, hh. 1-16.
- Rahmawati, I., 2023, Tingkat Ketahanan Masyarakat Pada Desa Rawan Longsor Di Kecamatan Wanayasa Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol. 29, No. 3.
- Rostikawati, D.A., 2012, *Analisis Tingkat Risiko Gempa Tektonik Di Jawa Barat*



- Berdasarkan Intensitas Maksimum Gempa, Percepatan Tanah Maksimum dan Periode Ulang Gempa (Periode Data Gempa Tahun 1973-2011)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ruslanjari, D., R.S.Permana, dan F. Wardhana, 2020, Kondisi Kerentanan dan Ketahanan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor di Desa Pagerharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta. *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol. 26, No.1, hh.23-39.
- Scoones, I., 1998, *Sustainable Rural Livelihoods: A Framework For Analysis*. <<https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/3390/Wp72.pdf?sequence=1>>.
- Supendi, P., J. Jatnika, D. Sianipar, Y.H. Ali, 2022, *Analisis Gempabumi Cianjur (Jawa Barat) Mw 5. 6 Tanggal 21 November 2022*. Badan Meterorologi, Klimatologi, dan Geofis., no. November, hh.1-4.
- Undang-Undang Nomer 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.
- Vogel, C., C.M. Susanne, E.K. Roger, dan D.D. Geoffrey, 2012, Linking vulnerability, adaptation, and resilience science to practice: pathways, players and partnerships1. *In Integrating science and policy* (hh. 97-127). Routledge.
- <<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/12/08/update-jumlah-bangunan-rusak-akibat-gempa-cianjur-per-7-desember-2022>> (Diakses pada 11 Januari 2024)
- <<https://www.usahid.ac.id/berita/usahid-mewujudkan-kampung-cekatan-di-wilayah-terdampak-gempa-cianjur/>>(Diakses pada 15 Januari 2024)