

## HUBUNGAN GEJALA GANGGUAN STRES PASCATRAUMA DENGAN KUALITAS HIDUP ANGGOTA RELAWAN BENCANA BANJIR DI PUTUSSIBAU KALIMANTAN BARAT

Kusuma Jasmine Vicky Sutrisno<sup>1\*</sup>, Ria Maria Theresa<sup>2</sup>, Pritha Maya Savitri<sup>3</sup>, Nunuk  
Nugrohowati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kedokteran, UPN “Veteran”, Jakarta

<sup>2</sup>Departemen Kesehatan Jiwa, UPN “Veteran” Jakarta

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Matra dan Manajemen Bencana, UPN “Veteran”  
Jakarta

<sup>4</sup>Departemen Kesehatan Masyarakat UPN “Veteran” Jakarta

\*Korespondensi: [kusumajasminevs@upnvj.ac.id](mailto:kusumajasminevs@upnvj.ac.id)

### ABSTRACT

**Background:** PTSD occurs when a person undergoes life-threatening events like war, terrorism, accidents, abuse, or natural disasters. It can greatly impact an individual's well-being, causing harm to their physical, mental, social, and environmental health. **Purpose:** The aim of this research is to uncover the connection between PTSD symptoms and the quality of life. **Methods:** This study used a quantitative approach with descriptive characteristics and a cross-sectional design. The number of participants was 135 people who volunteered to be involved in flood disaster management operations. The research location was in Putussibau. **Results:** According to the possibility of PTSD, about 32.6% of respondents were suspected of experiencing PTSD symptoms. In terms of physical health, 34.1% of respondents had a moderate level, in terms of psychological well-being, 34.8% of respondents had a moderate level, in terms of social relationships, 27.4% of respondents had a poor level, and in terms of relationships with the environment, 33.3% of respondents had a good level. The results of the bivariate test showed that the p value had a value greater than 0.05. **Conclusion:** Due to the frequent flooding in Putussibau, volunteers may experience adjustments. In addition, engagement in regular exercise may be a factor that supports a good quality of life for respondents. These factors may explain why no correlation was found between the two variables.

*Keywords: Post-traumatic Stress Disorder; Quality Of Life; Volunteer.*

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Gangguan stres pascatrauma (PTSD) ialah kondisi ketika seseorang menghadapi pengalaman dari peristiwa traumatis yang mengancam kehidupan, selayaknya perang, kejadian terorisme, insiden kecelakaan, tindakan pelecehan fisik, serta tragedi bencana alam. Dampak dari gangguan stres pascatrauma mampu berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas hidup individu dan berpotensi merugikan kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkap hubungan antara gejala gangguan stres pascatrauma dan kualitas hidup. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkap hubungan antara gejala gangguan stres pascatrauma dan kualitas hidup. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan karakteristik deskriptif dan desain potong lintang. Jumlah partisipan sebanyak 135 orang yang secara sukarela terlibat dalam operasi penanganan bencana banjir. Lokasi penelitian berada di Putussibau. **Hasil:** Menurut kemungkinan terjadinya PTSD, sekitar 32,6% responden diduga mengalami gejala PTSD. Dalam aspek kesehatan fisik, 34,1% responden memiliki tingkat sedang, dalam aspek kesejahteraan psikologis, 34,8% responden memiliki tingkat sedang, dalam aspek hubungan sosial, 27,4% responden memiliki tingkat buruk, dan dalam aspek hubungan dengan lingkungan, 33,3% responden memiliki tingkat baik. Hasil dari uji bivariat menunjukkan bahwa nilai p memiliki nilai lebih besar dari 0,05. **Kesimpulan:** Penelitian ini menemukan bahwa usia, status perkawinan, dan frekuensi bertugas tidak signifikan memengaruhi kualitas hidup relawan banjir. Gejala PTSD berdampak pada kesehatan fisik dan psikologis, namun dukungan sosial dan ketahanan individu penting untuk mitigasi efek negatif trauma terkait bencana.

*Kata Kunci: Gangguan Stres Pascatrauma; Kualitas hidup; Relawan banjir*

## PENDAHULUAN

Musibah banjir sebagai bencana alam seringkali membawa ancaman dan risiko yang serius bagi sejumlah besar individu, termasuk meningkatnya potensi terkena bahaya tenggelam, luka-luka, kerugian harta dan benda berharga, serta dampak negatif pada kesehatan mental<sup>1</sup>. Pengalaman menghadapi bencana alam seperti banjir sering kali dihubungkan dengan masalah mental seperti gangguan stres pascatrauma, gangguan mood depresi, memengaruhi perasaan cemas, dan memicu pikiran untuk mengakhiri hidup<sup>2,3</sup>. Gangguan kecemasan dan gejala PTSD dapat bertahan dalam jangka waktu bertahun-tahun setelah fenomena bencana alam banjir<sup>4</sup>.

Pada bulan November tahun 2022, terjadi bencana alam banjir yang meluluhlantakkan sebanyak 3.612 rumah di 11 kecamatan di wilayah Pulau Kalimantan. Dampak bencana alam banjir ini dirasakan oleh 10.758 kepala keluarga di 59 desa. Beberapa bulan sebelumnya, tepatnya pada bulan Agustus tahun 2022, tercatat juga sebuah data mengenai bencana banjir di Pulau Kalimantan. Pada kejadian tersebut, serangan banjir berhasil merendam lima kecamatan.

Adanya berita seperti ini, dapat mengindikasikan bahwa bencana alam banjir sering kali melanda wilayah tersebut.

Dalam penelitiannya pada tahun 2017, Muhammad Khoirul Amin menjelaskan bahwa individu yang mengalami gangguan stres pascatrauma sering kali menunjukkan gejala keterkejutan yang tinggi (58,5%) dan mengalami pengulangan ingatan yang disertai oleh perasaan tekanan terhadap peristiwa traumatis yang mereka alami (64,5%)<sup>5</sup>. Ciri khas yang signifikan dari gejala psikologis dalam gangguan stres pascatrauma adalah perkembangan gejala yang ditandai oleh paparan terhadap satu atau lebih peristiwa traumatis<sup>6</sup>.

Berdasarkan studi yang dilakukannya pada tahun 2019, Fifry Erlin dan Icu Yuanda Sari menemukan 6,7% dari populasi masyarakat yang menjadi korban banjir di Kelurahan Meranti Pandak, Kecamatan Rumbai Pesisir, mengalami penurunan kualitas hidup sebagai akibat lanjutan dari gangguan psikologis yang berasal dari gejala PTSD. Ini menjelaskan bahwa timbulnya gejala PTSD mampu terjadi saat seseorang mengalami atau menyaksikan peristiwa traumatis, termasuk bencana alam, tragedi pertempuran, atau tindakan kekerasan dalam bentuk serangan personal<sup>7</sup>.

Sampai saat ini, belum ada referensi yang secara mendalam menguraikan hubungan antara gangguan stres pascatrauma dan nilai kualitas hidup pada komunitas relawan yang terlibat dalam penanggulangan bencana alam berupa banjir. Berlandaskan hal tersebut, peneliti bermaksud untuk mengenali dan mencari tahu lebih dalam mengenai hubungan antara gejala gangguan stres pascatrauma akibat bencana alam dengan kualitas hidup relawan banjir.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena melibatkan data berupa angka dalam pengumpulan, interpretasi, dan presentasi hasil. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan potong lintang, di mana data dikumpulkan secara simultan pada waktu tertentu. Sebelum pengumpulan data, peneliti telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, dengan nomor 607/EA/KEPK-Fkes-UDINUS/VII/2023. Penelitian dilaksanakan dari April hingga

Agustus 2023, melibatkan 135 relawan banjir yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Sampel penelitian terdiri dari 135 orang relawan banjir yang dipilih melalui seleksi sesuai kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi meliputi responden berjenis kelamin laki-laki, telah bertugas sebagai relawan bencana alam banjir, dan bersedia menjadi subjek penelitian. Kriteria eksklusi mencakup responden yang berada di medan konflik, pernah mengalami tindak kriminalitas, insiden yang mengancam nyawa, trauma masa kecil, atau masalah dalam rumah tangga, serta mereka yang tidak bersedia menjadi responden atau tidak dapat berpartisipasi karena sedang bertugas di luar daerah.

## HASIL

Responden pada penelitian ini adalah kelompok relawan banjir di Putussibau, Kalimantan Barat. Karakteristik responden berdasarkan usia, status perkawinan, jumlah anak dan frekuensi bertugas sebagai relawan bencana banjir.

**Tabel 1** Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	$\Sigma$	%
Usia		
- 17-25 tahun	56	41,5
- 26-35 tahun	79	58,5
Status perkawinan		
- Menikah	69	51,1
- Belum menikah	66	48,9
Jumlah anak (menikah)		
- Ada anak	58	84,1
- Belum ada anak	11	15,9
Frekuensi bertugas sebagai relawan bencana banjir		
- 1 kali	65	48,1
- 2 kali	34	25,2
- 3 kali	15	11,1
- > 3 kali	21	15,6

Tabel 1 memperlihatkan bahwa sebagian besar anggota relawan banjir berada dalam kelompok usia 26 hingga 35 tahun (58,5%). Sementara itu, sekitar 41,5% dari tim relawan banjir berada dalam kategori usia 17 hingga 25 tahun.

Dari 135 responden, 69 di antaranya telah menikah (51,1%), sementara 66 responden (48,9%) belum menikah. Dari 69 yang sudah menikah, 58 prajurit (84,1%) telah memiliki anak, dan 11 prajurit (15,9%) belum memiliki anak.

Dalam hal frekuensi bertugas sebagai relawan bencana banjir, sekitar 48,1% responden telah melaksanakan tugas relawan banjir satu kali. Kemudian, 25,2% responden pernah bertugas dua kali, 11,1% bertugas tiga kali, dan 15,6% lebih dari tiga kali.

**Tabel 2** Distribusi Posibilitas PTSD

Posibilitas PTSD	$\Sigma$	%
- Tidak terduga PTSD	91	67,4
- Terduga PTSD	44	32,6

Tabel 2 memperlihatkan bahwa sebagian besar anggota relawan banjir tidak terduga PTSD (67,4%). Sementara sisanya berpotensi mengidap gejala PTSD (32,6%).

**Tabel 3** Distribusi Kualitas Hidup

Dimensi Kualitas Hidup	$\Sigma$	%
<b>Dimensi Kesehatan Fisik</b>		
- Sangat baik	28	20,7
- Baik	35	25,9
- Sedang	46	34,1
- Buruk	17	12,6
- Sangat Buruk	9	6,7
<b>Dimensi Kesejahteraan Psikologis</b>		
- Sangat baik	27	20
- Baik	34	25,2
- Sedang	47	34,8
- Buruk	18	13,3
- Sangat Buruk	9	6,7
<b>Dimensi Hubungan Sosial</b>		
- Sangat baik	33	24,4
- Baik	28	20,7
- Sedang	29	21,5
- Buruk	37	27,4
- Sangat Buruk	8	5,9
<b>Dimensi Hubungan Dengan Lingkungan</b>		
- Sangat baik	19	14,1
- Baik	45	33,3
- Sedang	33	24,4
- Buruk	21	15,6
- Sangat Buruk	17	12,6

Tabel 3 menampilkan distribusi kualitas hidup para responden dalam aspek kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial dan hubungan dengan lingkungan.

**Tabel 4** Hubungan Karakteristik Dengan Posibilitas PTSD

Variabel	Tidak terduga PTSD (%)	Terduga PTSD (%)	p-value
Usia			
- 17-25 tahun	37 (66,1%)	19 (33,9%)	0,780
- 26-35 tahun	54 (68,4%)	25 (31,6%)	
Status perkawinan			
- Menikah	45 (65,2%)	24 (34,8%)	0,579
- Belum menikah	46 (69,7%)	20 (30,3%)	
Jumlah anak			
- Ada anak	41 (70,1%)	17 (29,3%)	0,480
- Belum ada anak	50 (64,9%)	27 (35,1%)	
Frekuensi bertugas sebagai relawan bencana banjir			
- 1 kali	42 (64,6%)	23 (35,4%)	0,808
- 2 kali	23 (67,6%)	11 (32,4%)	
- 3 kali	10 (66,7%)	5 (33,3%)	
- > 3 kali	16 (76,2%)	5 (23,8%)	

Tabel 4 memperlihatkan nilai p yang lebih besar dari 0,05 pada variabel usia, status perkawinan, jumlah anak dan frekuensi bertugas sebagai relawan bencana banjir dengan posibilitas dan gejala PTSD.

**Tabel 5** Hubungan posibilitas PTSD dengan Kualitas Hidup

Dimensi Kualitas Hidup	Tidak terduga PTSD (%)	Terduga PTSD (%)	p-value
<b>Dimensi Kesehatan Fisik</b>			
- Sangat baik	17 (18,7%)	11 (25%)	0,873
- Baik	23 (25,3%)	12 (27,3%)	
- Sedang	32 (35,2%)	14 (31,8%)	
- Buruk	12 (13,2%)	5 (11,4%)	
- Sangat Buruk	7 (7,7%)	2 (4,5%)	
<b>Dimensi Kesejahteraan Psikologis</b>			
- Sangat baik	17 (18,7%)	10 (22,7%)	0,821
- Baik	21 (23,1%)	13 (29,5%)	
- Sedang	33 (36,3%)	14 (31,8%)	
- Buruk	13 (14,3%)	5 (11,4%)	
- Sangat Buruk	7 (7,7%)	2 (4,5%)	
<b>Dimensi Hubungan Sosial</b>			
- Sangat baik	19 (20,9%)	14 (31,8%)	0,075
- Baik	18 (19,8%)	10 (22,7%)	
- Sedang	17 (18,7%)	12 (27,3%)	
- Buruk	29 (31,9%)	8 (18,2%)	
- Sangat Buruk	8 (8,8%)	0 (0%)	
<b>Dimensi Hubungan Dengan Lingkungan</b>			
- Sangat baik	11 (12,1%)	8 (18,2%)	0,767
- Baik	29 (31,9%)	16 (36,4%)	
- Sedang	23 (25,3%)	10 (22,7%)	
- Buruk	15 (16,5%)	6 (13,6%)	
- Sangat Buruk	13 (14,3%)	4 (9,1%)	

Tabel 5 memperlihatkan nilai p yang lebih besar dari 0,05 pada hubungan posibilitas PTSD dengan seluruh dimensi kualitas hidup.

## **PEMBAHASAN**

Mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada usia dewasa awal (58,5%) dan akhir masa remaja (41,5%), sesuai dengan klasifikasi usia yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2009). Ini mengindikasikan bahwa kelompok usia tersebut lebih cenderung untuk terlibat dalam aktivitas sukarela, terutama yang berkaitan dengan bencana alam. Masa dewasa awal dan akhir masa remaja sering dikaitkan dengan tingkat energi yang tinggi serta keinginan untuk mencari pengalaman baru dan berkontribusi bagi komunitas. Penelitian sebelumnya juga mendukung temuan ini, di mana orang-orang dalam rentang usia tersebut lebih tertarik terlibat dalam kegiatan sukarela karena mereka berada dalam fase kehidupan yang berfokus pada pencarian identitas, pertumbuhan diri, dan rasa tanggung jawab sosial.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa lebih dari separuh partisipan, yaitu 51,1%, sudah menikah, dengan sebagian besar di antaranya (84,1%) memiliki anak. Faktor status perkawinan ini dapat memengaruhi motivasi dan pengalaman psikologis partisipan selama menjalankan tugas relawan. Orang yang sudah menikah, khususnya mereka yang memiliki anak, mungkin merasa lebih bertanggung jawab secara sosial sehingga mereka lebih terdorong untuk membantu komunitas dalam situasi bencana. Namun, tanggung jawab ini juga bisa meningkatkan tingkat stres yang mereka alami, terutama ketika mereka berhadapan dengan situasi yang mengancam, seperti bencana banjir. Hal ini terlihat dari 32,6% partisipan yang menunjukkan gejala gangguan stres pascatrauma (PTSD). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tanggung jawab keluarga dapat mempengaruhi tingkat kecemasan dan stres dalam tugas-tugas sukarela berisiko tinggi.

Selain aspek psikologis, terdapat beberapa dampak fisik yang dihadapi oleh relawan yang menunjukkan gejala PTSD. Gejala ini termasuk kelelahan yang signifikan, kesulitan tidur, peningkatan sensitivitas emosional, serta keluhan fisik lainnya seperti sakit kepala dan gangguan pada sistem saraf. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman berhadapan dengan bencana tidak hanya berdampak pada kesehatan mental tetapi juga fisik relawan. Aspek sosial juga menjadi

faktor penting, di mana beberapa relawan melaporkan adanya keterbatasan dalam interaksi sosial dan kecenderungan mengalami konflik interpersonal setelah terlibat dalam tugas sukarela. Temuan ini mendukung penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa trauma terkait bencana dapat menyebabkan isolasi sosial dan kesulitan dalam menjaga hubungan interpersonal yang sehat.

Pada dimensi kualitas hidup, data penelitian menunjukkan variasi dalam persepsi kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial, dan hubungan dengan lingkungan di kalangan partisipan. Meski terdapat beberapa partisipan yang mengalami penurunan kualitas hidup, data statistik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan antara gejala PTSD dengan dimensi-dimensi tersebut. Hal ini ditunjukkan oleh nilai  $p$  yang lebih besar dari 0,05 di semua kategori yang diukur. Penemuan ini menyiratkan bahwa ada faktor-faktor lain di luar gejala PTSD yang mungkin mempengaruhi kualitas hidup relawan, seperti dukungan sosial, ketahanan pribadi, dan strategi koping yang digunakan oleh masing-masing individu. Beberapa partisipan mungkin memiliki mekanisme adaptasi yang lebih baik atau menerima dukungan yang cukup dari keluarga dan komunitas mereka.

Ketidakhadiran hubungan yang signifikan antara karakteristik demografi dengan kualitas hidup relawan banjir dalam penelitian ini menekankan perlunya pendekatan yang lebih holistik untuk memahami dampak keterlibatan dalam situasi bencana. Meskipun beberapa penelitian sebelumnya menekankan pentingnya faktor usia, status perkawinan, dan pendidikan, penelitian ini menunjukkan bahwa efek dari keterlibatan sebagai relawan bencana lebih kompleks dan membutuhkan analisis yang mempertimbangkan faktor-faktor psikologis dan sosial yang lebih dalam. Kesimpulan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa dukungan sosial dan kemampuan adaptasi individu memainkan peran penting dalam memitigasi dampak negatif dari keterlibatan dalam situasi krisis. Oleh karena itu, dalam upaya meningkatkan kesejahteraan relawan, diperlukan strategi intervensi yang lebih fokus pada penguatan faktor ketahanan, peningkatan dukungan sosial, dan pengembangan program kesehatan mental yang komprehensif.



## **SIMPULAN DAN SARAN**

Terdapat 44 dari total 135 responden yang dapat diindikasikan mengalami gangguan stres pascatrauma serta menunjukkan gejala-gejala dari gangguan psikologis tersebut. Sementara, gambaran kualitas hidup pada responden mengindikasikan penurunan yang signifikan pada dimensi hubungan dengan lingkungan. Dimensi ini menunjukkan presentase sekitar 12,6% dalam kelompok yang sangat buruk. Namun, setelah dilakukan perhitungan statistik bivariat, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara gejala gangguan stres pascatrauma dengan penurunan kualitas hidup responden setelah menjadi relawan dalam penanganan bencana alam banjir.

Melakukan aktivitas fisik secara teratur melalui olahraga dapat menjadi tindakan positif yang efektif dalam meningkatkan kualitas hidup responden. Hal ini memungkinkan responden penelitian untuk mencapai tingkat kualitas hidup yang baik di seluruh aspek tanpa terpengaruh oleh gejala-gejala PTSD. Di samping itu, tingginya frekuensi banjir di wilayah Putussibau Barat menyebabkan para responden secara tidak langsung menyesuaikan diri dengan situasi tersebut.

Bagi responden yang mungkin mengalami gejala gangguan stres pascatrauma dan penurunan kualitas hidup, diharapkan mereka mempertimbangkan untuk menjalani konseling atau pemeriksaan rutin dengan seorang spesialis kejiwaan, jika mereka bersedia. Hal ini bertujuan untuk memastikan kondisi mereka, melakukan evaluasi mendalam, dan mendapatkan perawatan yang sesuai dan tepat sesuai kebutuhan.

Peneliti berikutnya disarankan untuk melakukan anamnesis mengenai kualitas hidup responden penelitian. Dengan cara ini, peneliti dapat mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang gejala yang dialami oleh responden dan memberikan gambaran yang lebih rinci tentang kondisi mereka.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hajat, S. *et al.* The Human Health Consequences of Flooding in Europe: a Review. in *Extreme Weather Events and Public Health Responses* 185–196 (Springer-Verlag, 2005). doi:10.1007/3-540-28862-7\_18.
- Ahern, M., Kovats, R. S., Wilkinson, P., Few, R. & Matthies, F. Global Health Impacts of Floods: Epidemiologic Evidence. *Epidemiol Rev* 27, 36–46 (2005).

- Mason, V., Andrews, H. & Upton, D. The psychological impact of exposure to floods. *Psychol Health Med* **15**, 61–73 (2010).
- Carroll, B., Balogh, R., Morbey, H. & Araoz, G. Health and social impacts of a flood disaster: responding to needs and implications for practice. *Disasters* **34**, 1045–1063 (2010).
- Khoirul Amin, M., Tri Astuti, R. & Purborini, N. *Manajemen penanganan Post Traumatik Stress Disorder (PTSD) Berdasarkan Konsep dan Penelitian Terkini*. vol. VII (Magelang UNIMMA Press, 2018).
- American Psychiatric Association. *DIAGNOSTIC AND STATISTICAL MANUAL OF DSM-5™*. vol. 5 (2013).
- Erlin, F. & Sari, I. Y. Gejala PTSD (Post Traumatic Stress Disorder) Akibat Bencana Banjir Pada Masyarakat Kelurahan Meranti Rumbai Pesisir Pekanbaru. *Dinamika Lingkungan Indonesia* **7**, 16–21 (2020).
- Alvarez, J. & Hunt, M. Risk and resilience in canine search and rescue handlers after 9/11. *J Trauma Stress* **18**, 497–505 (2005).
- Durham, T. W., McCammon, S. L. & Allison, E. J. The psychological impact of disaster on rescue personnel. *Ann Emerg Med* **14**, 664–668 (1985).
- Schiraldi, G. R. *The Post-Traumatic Stress Disorder Sourcebook Second Edition*. (McGraw-Hill, 2001).
- Landry, B. M., Choe, E. K., McCutcheon, S. & Kientz, J. A. Post-traumatic stress disorder. in *Proceedings of the 1st ACM International Health Informatics Symposium* 780–789 (ACM, 2010). doi:10.1145/1882992.1883110.
- Mayers, P. M. & Machin, D. *Quality of Life: The Assessment, Analysis and Reporting of Patient-reported Outcomes, 3rd Edition*. (Wiley-Blackwell, 2015).
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M. & Hartini, T. *Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep dan Berbagai Strategi Intervensi*. (Wineka Media, 2018).
- Junaedi, M. Y. PCL-5 Versi Indonesia (Spesifik Covid-19). (Universitas Gadjah Mada, 2021).
- Agustin, R. W. *Pedoman Penanggulangan Kesehatan Mental Pasca Bencana*. (2010).