



Pemenuhan Kebutuhan Dasar Bidang Kesehatan Lingkungan Penyintas Bencana Desa Rogo Kabupaten Sigi

(Fulfillment of Basic Environmental Health Needs for Disaster Survivor in Rogo Village, Sigi Regency)

Pitriani^{1*}, Grasela Olivia Rambi¹, Kiki Sanjaya¹, Arwan²

¹Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

²Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

Email koresponden: pitriarifinkl07@gmail.com

ABSTRAK

Bencana banjir memerlukan penanggulangan yang baik, agar masyarakat yang tertimpa bencana mampu bangkit kembali. Bencana Banjir seringkali diikuti dengan mobilisasi masyarakat ke titik-titik aman atau pengungsian. Lokasi pengungsian tidak didukung fasilitas memadai untuk pemenuhan kebutuhan sanitasi dasar masyarakat, sehingga berpotensi menyebabkan gangguan kesehatan. Tujuan penelitian untuk mengetahui kondisi pemenuhan kebutuhan dasar pelayanan kesehatan lingkungan pada penyintas bencana di Desa Rogo. Jenis penelitian Penelitian ini menggabungkan dua desain penelitian (*mixed method*), penelitian kuantitatif dilakukan dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner, untuk memaknai hasil pengolahan data dari kuesioner dilakukan pengumpulan data dengan wawancara kepada stakeholder terkait dan diperkuat dengan observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 78 kepala keluarga, terdapat 8 kepala keluarga (20%) yang memiliki kebutuhan air bersih minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat dan menderita/didiagnosa diare serta terdapat 32 kepala keluarga (80%) yang memiliki kebutuhan air bersih minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat tetapi tidak menderita/didiagnosa diare. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square di dapatkan hasil $p=0,51$ ($p>0,05$), artinya tidak ada hubungan antara kebutuhan air bersih minimal pasca bencana dengan kejadian diare di Desa Rogo Kabupaten Sigi.

Kata kunci: Bencana, diare, banjir bandang, sanitasi, rogo

ABSTRACT

Flash floods are often followed by community mobilization to the evacuation site. Refugees are not supported by adequate facilities to fulfill the basic sanitation needs of the community, so that it has the potential to cause health problems. The purpose of the study was to determine the condition of meeting the basic needs of environmental health services for disaster survivors in Rogo Village associated with diarrhea. This type of research is a quantitative study with a cross sectional approach. collecting data using a questionnaire to 78 families drawn proportionally from 3 hamlets affected by flash floods in Rogo Village. The results showed that of the 78 householder, there were 8 (20%) who had clean water needs met the standar during the evacuation but were diagnosed with diarrhea, on the other hand 32 (80%) whose clean water needs were not met the standar were not diagnosed with diarrhea. Based on the Chisquare test, it is known that the availability of clean water (p value $0.51 > 0.05$), the availability of drinking water (p value $0.33 > 0.05$), the availability of latrines (p value $1.00 > 0.05$), and the availability of trash bins (p value $0.71 > 0.05$) are not related to diarrhea incidence. so it was

concluded that the fulfillment of environmental needs post disaster was not associated with the incidence of diarrhea post flash disaster in Rogo Village. Based on this fact, we have to consider that the incidence of disease is multicausal.

Keywords: Flash flood, disaster, sanitation, diarrhea, Rogo.

PENDAHULUAN

Indonesia menjadi headline di media-media dunia karena bencana alam yang mengerikan. Berbagai bencana tersebut telah menimbulkan kematian ratusan ribu manusia. Berdasarkan Geoportal Data Bencana Indonesia yang dirilis BNPB pada tahun 2021 terdapat 3.073 kejadian Bencana dengan total korban meninggal 665 jiwa, luka-luka 14.115 orang, hilang 95 orang dan korban terdampak yang mengungsi sebanyak 8.419.828 orang (BNPB, 2021).

Bencana alam menimbulkan berbagai risiko berupa kematian, cedera, dan peningkatan penularan penyakit bahkan dapat memicu timbulnya wabah. Fakta menunjukkan penanggulangan bencana di berbagai pelosok Indonesia belum maksimal, pemerintah tampak kewalahan. Penanggulangan bencana banjir dapat dilakukan secara maksimal oleh pemerintah daerah, mengingat bencana ini hampir berulang setiap tahun. Penyebab tingginya potensi banjir disebabkan kondisi geografis Indonesia, terdapat >5.000 sungai besar dan kecil (30% melewati kawasan padat penduduk) dan berpotensi terjadinya banjir dan longsor saat musim hujan. BNPB merilis sepanjang Januari-Desember 2021 telah terjadi 3.058 bencana alam, 1.288 (42.12%) diantaranya adalah banjir (BNPB, 2021).

Bencana menimbulkan berbagai potensi permasalahan kesehatan bagi masyarakat terdampak. Dampak ini akan dirasakan lebih parah oleh kelompok rentan. Sebagaimana disebutkan dalam Pasal 55 ayat (2) UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kelompok rentan meliputi: 1). Bayi, balita, dan anak-anak; 2). Ibu hamil dan atau menyusui; 3). Penyandang cacat; dan 4) Orang lanjut usia. Selain keempat kelompok tersebut, Peraturan Kepala BNPB No. 7 Tahun 2008 tentang Pedoman Tata Cara Pemenuhan Kebutuhan Dasar ditambahkan 'orang sakit' sebagai bagian dari kelompok rentan dalam kondisi bencana (UU RI No 24 Tahun 2007).

Salah satu daerah yang hampir setiap tahun terdampak banjir dan tentunya memerlukan kebutuhan dasar pelayanan kesehatan lingkungan yang menunjang adalah Desa Rogo, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah. Dimana Desa Rogo terdapat 552 KK dengan rincian 1.782 jiwa yang tersebar pada 4 dusun. Berdasarkan data dari Puskesmas Baluase, diare merupakan salah satu penyakit yang masuk dalam daftar 10 penyakit tertinggi pada tahun 2020 dan 2021. Hal ini dapat dikaitkan dengan seringnya terjadi banjir di wilayah tersebut sehingga kondisi sanitasi menjadi lebih buruk (BPBD Prov. Sulteng, 2020).

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sigi mencatat 80 KK menjadi korban banjir bandang yang melanda Desa Rogo, Kecamatan Dolo Selatan pada tanggal 29 Agustus 2021 dan setelah seminggu terjadi banjir susulan. Banjir bandang melanda pemukiman warga disertai material lumpur, batu dan kayu. Puluhan rumah penduduk tertimbun lumpur setinggi 1-2 meter sehingga hunian tersebut tidak lagi layak untuk dihuni. Banjir bandang yang terjadi diakibatkan meluapnya sungai di Desa Rogo setelah hujan deras (Erafzon Saptiyulda AS & Muhammad Arshandi, 2021). Penelitian yang dilakukan Wijaya (2021) potensi banjir bandang pada wilayah Sigi sangatlah tinggi hampir terjadi di semua wilayah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi pemenuhan kebutuhan dasar pelayanan kesehatan lingkungan

pada penyintas bencana dikaitkan dengan kejadian diare di Desa Rogo, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan di Desa Rogo Kecamatan Dolo Selatan Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah pada bulan Juni-Agustus tahun 2022. Populasi penelitian ini adalah seluruh Kepala Keluarga di Desa Rogo dengan jumlah 552 KK. Sampel dalam penelitian berjumlah 78 KK yang ditentukan dengan metode *Proportional Stratified Random Sampling*, sampel diambil dari 3 dusun yang terdampak banjir bandang di desa Rogo. Teknik pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuesioner dan observasi langsung. Analisis data menggunakan SPSS dengan Uji Chisquare, data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada 78 KK yaitu masyarakat terdampak banjir di Desa Rogo. Berdasarkan hasil analisis bivariat yang bertujuan mengetahui hubungan Kebutuhan Air Bersih Minimal Pasca Bencana Dengan Kejadian Diare di Desa Rogo Kab. Sigi dalam penelitian ini disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Hubungan Kebutuhan Air Bersih Minimal Pasca Bencana Dengan Kejadian Diare Di Desa Rogo Kab. Sigi Tahun 2022

Air Bersih	Menderita /Didiagnosa Diare				Total		p-Value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi Syarat	8	20,0	32	80,0	40	100,0	0,51
Memenuhi Syarat	11	28,9	27	71,1	38	100,0	
Total	19	24,4	59	75,6	78	100,0	

Sumber :Data Primer Tahun 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 78 kepala keluarga, terdapat 8 kepala keluarga (20,0%) yang memiliki kebutuhan air bersih minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat dan menderita/didiagnosa diare serta terdapat 32 kepala keluarga (80,0%) yang memiliki kebutuhan air bersih minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat tetapi tidak menderita/didiagnosa diare. Pada rumah tangga yang memiliki kebutuhan air bersih minimal pasca bencana memenuhi syarat terdapat 11 rumah tangga (28,9%) yang menderita/didiagnosa diare dan terdapat 27 kepala keluarga (71,1%) yang tidak menderita/didiagnosa diare. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square di dapatkan hasil $p=0,51$ ($p>0,05$), artinya tidak ada hubungan antara kebutuhan air bersih minimal pasca bencana dengan kejadian diare di Desa Rogo Kabupaten Sigi.

Tabel 2. Analisis Hubungan Kebutuhan Air Minum Minimal Pasca Bencana Dengan Kejadian Diare Di Desa Rogo Kab. Sigi Tahun 2022

Air Minum	Menderita/Didiagnosa Diare				Total		p-Value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi Syarat	2	13,3	13	86,7	15	100,0	0,33
Memenuhi Syarat	17	27,0	46	73,0	63	100,0	

Total	19	24,4	59	75,6	78	100,0
--------------	-----------	-------------	-----------	-------------	-----------	--------------

Sumber :Data Primer Tahun 2022

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 78 kepala keluarga, terdapat 2 kepala keluarga (13,3%) yang memiliki kebutuhan air minum minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat dan menderita/didiagnosa diare serta terdapat 13 kepala keluarga (86,7%) yang memiliki kebutuhan air minum minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat tetapi tidak menderita/didiagnosa diare. Pada kepala keluarga yang memiliki kebutuhan air minum minimal pasca bencana memenuhi syarat terdapat 17 kepala keluarga (27,0%) yang menderita/didiagnosa diare dan terdapat 46 kepala keluarga (73,0%) yang tidak menderita/didiagnosa diare. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square di dapatkan hasil $p=0,33$ ($p>0,05$), artinya tidak ada hubungan antara kebutuhan air minum minimal pasca bencana dengan kejadian diare di Desa Rogo Kabupaten Sigi.

Tabel 3. Analisis Hubungan Ketersediaan Jamban Minimal Pasca Bencana Dengan Kejadian Diare Di Desa Rogo Kab. Sigi Tahun 2022

Ketersediaan Jamban	Menderita/Didiagnosa Diare				Total		<i>p-Value</i>
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi Syarat	11	23,9	35	76,1	46	100,0	1,00
Memenuhi Syarat	8	25,0	24	75,0	32	100,0	
Total	19	24,4	59	75,6	78	100,0	

Sumber :Data Primer Tahun 2022

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 78 kepala keluarga, terdapat 11 kepala keluarga (23,9%) yang memiliki ketersediaan jamban minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat dan menderita/didiagnosa diare serta terdapat 35 kepala keluarga (76,1%) yang memiliki ketersediaan jamban minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat tetapi tidak menderita/didiagnosa diare. Pada kepala keluarga yang memiliki ketersediaan jamban minimal pasca bencana memenuhi syarat terdapat 8 kepala keluarga (25,0%) yang menderita/didiagnosa diare dan terdapat 24 kepala keluarga (75,0%) yang tidak menderita/didiagnosa diare. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square di dapatkan hasil $p=1,00$ ($p>0,05$), artinya tidak ada hubungan antara ketersediaan jamban minimal pasca bencana dengan kejadian diare di Desa Rogo Kabupaten Sigi.

Tabel 4. Analisis Hubungan Ketersediaan Tempat Sampah Minimal Pasca Bencana Dengan Kejadian Diare Di Desa Rogo Kab. Sigi Tahun 2022

Tempat Sampah	Menderita/Didiagnosa Diare				Total		<i>p-Value</i>
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Memenuhi Syarat	4	19,0	17	81,0	21	100,0	0,71
Memenuhi Syarat	15	26,3	42	73,7	57	100,0	
Total	19	24,4	59	75,6	78	100,0	

Sumber :Data Primer Tahun 2022

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 78 kepala keluarga, terdapat 4 kepala keluarga (19,0%) yang memiliki ketersediaan tempat sampah minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat dan menderita/didiagnosa diare serta terdapat 17 kepala keluarga (81,0%) yang memiliki ketersediaan tempat sampah minimal pasca bencana tidak memenuhi syarat tetapi

tidak menderita/didiagnosa diare. Pada kepala keluarga yang memiliki ketersediaan tempat sampah minimal pasca bencana memenuhi syarat terdapat 15 kepala keluarga (26,3%) yang menderita/didiagnosa diare dan terdapat 42 kepala keluarga (73,7,5%) yang tidak menderita/didiagnosa diare. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square di dapatkan hasil $p= 0,71$ ($p>0,05$), artinya tidak ada hubungan antara ketersediaan tempat sampah minimal pasca bencana dengan kejadian diare di Desa Rogo Kabupaten Sigi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi dapat diketahui bahwa 38 kepala keluarga memiliki kebutuhan air bersih minimal pasca bencana yang memenuhi syarat dan 40 kepala keluarga yang tidak memenuhi syarat. Responden dalam penelitian ini merupakan kepala keluarga yang terdampak oleh bencana banjir bandang sehingga untuk pemenuhan kebutuhan air bersih beberapa kepala keluarga belum memenuhi persyaratan. Kebutuhan air bersih minimal pasca bencana yang memenuhi syarat yaitu 15 liter/orang/hari (PP RI No. 21 Tahun 2008).

Berdasarkan analisis yang dilakukan didapatkan bahwa tidak adanya hubungan antara kebutuhan air bersih minimal pasca bencana dengan kejadian diare disebabkan oleh seberapa besar masyarakat pada waktu bencana terjadi memilih mengungsi di masjid yang merupakan fasilitas umum. Adapun sumber air bersih di tempat pengungsian berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Selain itu masyarakat di lokasi pengungsian mendapatkan distribusi air bersih dari wilayah lain. Hal ini juga dipengaruhi oleh jarak antara sumber air bersih ke titik lokasi pengungsian <500 meter sehingga masyarakat mudah mengakses air bersih. Diperkirakan ada faktor lain selain faktor lingkungan yang mempengaruhi kejadian diare yaitu faktor Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang tidak diteliti karena peneliti hanya melihat kualitas fisik air bersih saja belum memeriksa kualitas air bersih secara bakteriologis.

Menurut (Dahyuniar, 2018), berdasarkan data sumber air bersih untuk sarana air tidak terlindungi. Tetapi pada uji hubungan didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sarana air bersih dengan kejadian diare, hal ini dapat dilihat pada uji chi-square yang menunjukkan nilai $p\text{-value } 1,000 \geq 0,05$ yang berarti tidak bermakna. Pada variabel sarana air bersih dengan kejadian diare tidak ada hubungan namun untuk kategori sarana air bersih yang digunakan masih buruk.

Berdasarkan observasi lapangan kepala keluarga yang memiliki kebutuhan air minum minimal pasca bencana memenuhi syarat sebanyak 63 kepala keluarga dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 15 kepala keluarga. Berdasarkan hasil analisis didapatkan tidak adanya hubungan antara kebutuhan air minum minimal pasca bencana dengan kejadian diare disebabkan karena rata-rata kebutuhan air minum minimal pasca bencana di lokasi pengungsian telah memenuhi syarat yaitu 2 liter/orang/hari. Hal ini juga dikarenakan masyarakat yang mengungsi di fasilitas umum seperti masjid dan tenda mendapat bantuan berupa air kemasan dari berbagai pihak maupun relawan.

Faktor lain yang menyebabkan tidak terdapat hubungan antara kebutuhan air minum minimal pasca bencana dan kejadian diare ialah sebagian masyarakat juga memilih mengungsi di rumah keluarga yang aman dari lokasi bencana dengan jenis air minum yang dimasak dari sumber air Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang memenuhi syarat fisik tidak berwarna, berbau dan berasa, sehingga mengurangi kemungkinan terkena diare. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ikrimah et al., 2019) menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengelolaan air minum dengan diare. Hal ini dapat disebabkan oleh 97,5% responden melakukan pengelolaan air minum dengan dimasak sampai mendidih dan 40% item wadah penyimpanan air minum yang bersih, tertutup serta sulit dijangkau vektor.

Berdasarkan temuan di lapangan terdapat 32 kepala keluarga dengan ketersediaan jamban minimal pasca bencana memenuhi syarat dan 46 kepala keluarga dengan ketersediaan jamban minimal pasca bencana yang tidak memenuhi syarat. Hasil analisis didapatkan tidak adanya hubungan antara ketersediaan jamban minimal pasca bencana dengan kejadian diare disebabkan sebagian masyarakat yang memilih mengungsi di masjid memiliki jamban yang dipisah antara laki-laki dan perempuan. Faktor lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan ini dikarenakan jarak jamban <500 meter dari lokasi pengungsian dan memiliki Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) yang berfungsi untuk membuang air cucian, air bekas mandi, air kotor/bekas sehingga tidak merembes atau mencemari sumber air/tanah. Selain itu, kemungkinan tidak terdapat hubungan antara ketersediaan jamban minimal pasca bencana dengan kejadian diare dikarenakan ada faktor lain yang memiliki hubungan signifikan seperti perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) yang tidak diteliti.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sengkey et al., 2020) yaitu adanya hubungan ketersediaan jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita, karena sebagian responden tidak memiliki jamban. (Nugraheni, 2012) juga menemukan bahwa tidak ada hubungan antara sanitasi jamban dengan kejadian diare. Tidak adanya hubungan antara ketersediaan jamban minimal pasca bencana dengan kejadian diare disebabkan sebagian masyarakat yang memilih mengungsi di masjid memiliki jamban yang dipisah antara laki-laki dan perempuan. Faktor lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan ini dikarenakan jarak jamban <500 meter dari lokasi pengungsian dan memiliki Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) yang berfungsi untuk membuang air cucian, air bekas mandi, air kotor/bekas sehingga tidak merembes atau mencemari sumber air/tanah. Selain itu, kemungkinan tidak terdapat hubungan antara ketersediaan jamban minimal pasca bencana dengan kejadian diare dikarenakan ada faktor lain yang memiliki hubungan signifikan seperti perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) yang tidak diteliti.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 57 kepala keluarga dengan tempat sampah minimal pasca bencana memenuhi syarat dan 21 kepala keluarga dengan tempat sampah minimal pasca bencana yang tidak memenuhi syarat. Dari hasil analisis diperoleh tidak adanya hubungan antara tempat sampah minimal pasca bencana dengan kejadian diare disebabkan karena rata-rata tempat sampah minimal pasca bencana di lokasi pengungsian memenuhi syarat minimal 100 liter/10 KK. Faktor lain yang mempengaruhi tidak adanya hubungan antara tempat sampah minimal pasca bencana dengan kejadian diare yaitu tempat sampah di lokasi pengungsian (masjid) memiliki jenis tempat sampah tertutup sehingga terlindung dari sinar matahari langsung, hujan dan aman dari segala gangguan binatang yang akan berkembangbiak menjadi penyakit. Selain jenis tempat sampah yang tertutup, letak tempat sampah yang berjarak <15 meter dari lokasi pengungsian juga memudahkan masyarakat mengakses tempat sampah sehingga sampah yang dihasilkan tidak dibuang sembarangan/berserakan namun ditampung didalam tempat sampah (PKBNPB No 7 Tahun 2008). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muh. Saleh dan Lia (2014), dengan hasil penelitian tidak terdapat hubungan antara tempat sampah dengan kejadian diare dikarenakan masyarakat sudah peduli dalam hal penyediaan tempat sampah yang memenuhi syarat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji Chi-square diketahui bahwa tidak adanya hubungan antara pemenuhan kebutuhan dasar bidang kesehatan lingkungan

pada penyintas bencana dengan kejadian diare di Desa Rogo, Kecamatan Dolo Selatan, Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah. Ada faktor lain selain faktor lingkungan yang mempengaruhi keadian diare yaitu faktor Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang tidak diteliti karena peneliti hanya melihat kualitas fisik air bersih saja belum memeriksa kualitas air bersih secara bakteriologis. Oleh karena itu, perlunya penelitian lanjutan terkait kualitas dari air bersih dan air minum serta peningkatan fasilitas kebutuhan dasar pada saat terjadi bencana untuk melihat faktor lain yang berhubungan dengan kejadian diare dalam upaya pencegahan timbulnya masalah kesehatan di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterimakasih kepada pihak Pemerintah Desa Rogo atas kesediaannya memberikan izin pelaksanaan penelitian, serta Masyarakat Desa Rogo dan petugas kesehatan yang bersedia memberikan informasi terkait kebutuhan penelitian, dan kepada FKM Untad yang mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Sebaran Kejadian Bencana Alam Tahun 2021.
- Badan Penanggulangan Bencana Provinsi Sulawesi Tengah. 2020. Kerawanan Bencana di Sulawesi Tengah. <https://bnpb.go.id/berita/bpbd-provinsi-sulawesi-tengah>. Diakses di Palu: 2 Agustus 2022.
- Dahyuniar. (2018). Hubungan Antara Sanitasi Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Rawan Banjir Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. *Skripsi, Universitas Hasanuddin Makassar*, 109.
- Diakses: Palu, 12 Januari 2022. <https://bnpb.go.id/infografis/kejadian-bencana-tahun-2021-2>.
- Erafzon Saptiyulda AS dan Muhammad Arshandi. Bantuan Kemanusiaan Civitas Akademika POLTEKKES KEMENKES Palu Untuk Korban Banjir Bandang Rogo, Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. *Jurnal PKM Poltekia*. 2022: Volume 3 Nomor 1.
- Ikrimah, I., Maharso, M., & Noraida, N. (2019). Hubungan Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*. <https://doi.org/10.31964/jkl.v15i2.134>.
- Muh. Saleh., Lia H.R., 2014, *Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti Kabupaten Sidrap Tahun 2013*. *Jurnal Kesehatan*, Vol. VII, No. 1/2014.
- Nugraheni, D. (2012). Hubungan Kondisi Fasilitas Sanitasi Dasar Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Di Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), 18723.
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 7 Tahun 2008 tentang Pedoman Tata Cara Pemenuhan Kebutuhan Dasar Pasca Bencana.
- Sengkey, A., Joseph, W. B. S., & Warouw, F. (2020). Hubungan Antara Ketersediaan Jamban Keluarga Dan Sistem Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Kesmas*, 9(1), 182-188.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Wijaya, Chandra. Potensi Banjir Bandang pada Wilayah Sigi Sulawesi Tengah Indonesia. Jurnal Borneo Engineering. 2021: Volume 5 Nomor 2. DOI: <https://doi.org/10.35334/be.v5i2.1838>.