



Penyuluhan Penyakit Pasca Banjir Di Kelurahan Manggala Kota Makassar

Nur Qadri Rasyid*, Muh. Rifo Rianto

Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar

*Email: nqadrir@gmail.com

Abstract

Indonesia is located on the equator with a tropical climate and has two seasons, namely the rainy season and the dry season. When entering the rainy season with high rainfall, this condition can trigger inundation and cause flooding. In addition, human activities that throw garbage in the wrong place can also exacerbate flooding. Manggala sub-district is a sub-district located east of the city of Makassar which has a lower geographical condition and a homogeneous area and is close to the final disposal site of waste so that it is most often affected by floods every year. The high flood vulnerability in the Manggala sub-district has raised concerns from various parties, one of which is the Institute for Research and Community Service of the Muhammadiyah Makassar Health Polytechnic. Through lecturers and students of the Muhammadiyah Makassar Health Polytechnic, efforts were made to prevent post-flood disease such as diarrhea and dengue fever to minimize the impact of flood risk on the community, especially in the health sector. Assistance activities carried out in the form of post-flood health education and provision of biopori pipes to reduce inundation and potential flooding if rainfall is high, this is done as a form of community service so that it can help solve health problems that exist in the community.

Keywords : Flood, Health, Diarrhea, Biopore

Abstrak

Indonesia terletak digaris khatulistiwa dengan wilayahnya beriklim tropis dan memiliki dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Ketika memasuki musim penghujan dengan curah hujan yang tinggi, kondisi ini yang dapat memicu terjadinya genangan dan mengakibatkan banjir. Selain itu, ulah manusia yang membuang sampah tidak pada tempatnya juga dapat memperparah terjadinya banjir. Kecamatan manggala merupakan kecamatan yang terletak disebelah timur kota Makassar yang memiliki kondisi geografis yang lebih rendah dan wilayah yang homogen dan dekat dengan tempat pembuangan akhir sampah sehingga paling sering terdampak banjir setiap tahun. Tingginya kerawanan banjir di kecamatan Manggala mengundang keprihatinan berbagai pihak, salah satunya adalah Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Muhammadiyah Makassar. Melalui dosen dan mahasiswa Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar dilakukan upaya untuk mencegah penyakit pascabaniir seperti diare dan demam berdarah untuk meminimalisir dampak risiko banjir terhadap masyarakat khususnya dalam bidang kesehatan. Kegiatan bantuan yang dilakukan berupa penyuluhan kesehatan pasca banjir dan pemberian bantuan pipa biopori untuk mengurangi genangan dan potensi banjir jika curah hujan tinggi, hal ini dilakukan sebagai salah satu bentuk pengabdian masyarakat sehingga dapat membantu menyelesaikan permasalahan kesehatan yang ada di masyarakat.

Kata kunci : Banjir, Kesehatan, Diare, Biopori

1. PENDAHULUAN

Posisi geografis Indonesia terletak di garis khatulistiwa dengan dua iklim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Curah hujan yang tinggi pada saat musim penghujan dapat memicu terjadinya banjir, angin puting beliung dan tanah longsor. Banjir adalah peristiwa penggenangan wilayah daratan akibat luapan air dari sungai atau limpasan air hujan dengan intensitas tinggi (Sudirman et al., 2019) sehingga mengakibatkan air tergenang di daerah sekitar atau air mengalir dalam jumlah besar yang tidak dapat dikendalikan dan menimbulkan korban jiwa maupun harta benda (Rachmat, 2014). Selain itu, banjir juga dapat diperparah karena kegiatan manusia seperti terjadinya urbanisasi yang dapat meningkatkan jumlah penduduk di daerah perkotaan, yang menyebabkan peningkatan permintaan khususnya, lahan perumahan. Dengan terbatasnya ketersediaan ruang yang layak huni, pertumbuhan penduduk menyebabkan terjadinya pergeseran pemanfaatan lahan dan pemanfaatan bantaran sungai untuk pemukiman. Hal ini membawa perubahan lingkungan yang mungkin menimbulkan dampak yang merugikan antara lain terjadinya banjir di perkotaan dan dataran rendah (Thoban & Hizbaron, 2020). Selain itu perilaku tidak bertanggung jawab seperti membuang sampah di sungai dan saluran air serta kurangnya resapan air juga dapat memicu terjadinya banjir dengan dampak yang cukup luas dalam beberapa tahun terakhir (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2017).

Kota Makassar merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian 0-25 meter di atas permukaan laut, hal ini menyebabkan wilayah kota Makassar rawan terhadap banjir. Daerah rawan banjir umumnya berada di daerah timur kota Makassar salah satunya adalah di daerah kecamatan Manggala, daerah ini terjadi banjir hampir setiap tahun disebabkan karena belum memiliki drainase yang sistematis, kondisi geografis yang homogen dan perilaku masyarakat yang membuang sampah tidak pada tempatnya serta wilayah ini juga dekat dengan tempat pembuangan akhir sampah (TPA) sehingga banjir sering terjadi di wilayah ini (BPS Kota Makassar, 2019). Kondisi kehidupan sosial di kelurahan Manggala tergolong sedang sampai dengan tinggi sebanyak 38.09% mayoritas pemulung dan merupakan masyarakat asli (Abdillah, 2019).

Berbagai penyakit cenderung meningkat pasca banjir seperti diare yang disebabkan karena bakteri *e-coli*, demam berdarah sehingga diperlukan upaya pencegahan untuk meminimalisir penyebaran penyakit dan gangguan kesehatan lainnya pasca banjir. Sumber air yang tercemar pasca banjir dan kurangnya pengetahuan tentang *personal hygiene* atau kebersihan diri sangat erat kaitannya dengan penyakit diare, selain itu musim hujan dapat menimbulkan genangan sehingga meningkatkan perkembangbiakan nyamuk *aedes aegypti* (Anih Sri Suryani, 2013). Faktor risiko utama wabah yang terkait dengan banjir adalah kontaminasi fasilitas air minum sehingga prioritas utama adalah penyediaan air bersih. Banjir juga dapat menyebabkan penyakit diare dan kolera serta penyakit demam berdarah (WHO, 2000).

Banjir yang terjadi hampir setiap tahun di Kecamatan Manggala Kota Makassar mengundang keprihatinan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Poltekkes Muhammadiyah Makassar, sehingga perlu adanya upaya untuk memberikan pengetahuan tentang penyakit yang dapat muncul pasca banjir dan cara penanganannya serta pemberian bantuan pipa biopori untuk mencegah genangan air kepada masyarakat kelurahan manggala sebagai bentuk pengabdian terhadap masyarakat.

2. METODE

Solusi permasalahan yang diberikan beserta indikator keberhasilan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan Mitra dan Solusi Pendekatan yang digunakan

No.	Permasalahan Mitra	Solusi yang Digunakan
1.	Mewaspada potensi penyakit pasca banjir	Ceramah sekaligus Tanya jawab tentang penyakit yang dapat muncul pasca banjir dan upaya penanganan dengan menerapkan pola hidup sehat pasca banjir

2.	Kurangnya daerah resapan di daerah kelurahan Manggala	Pemberian bantuan pipa biopori agar dapat mengurangi genangan dan potensi banjir
----	---	--

Target yang ingin dicapai melalui kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatnya pengetahuan tentang berbagai penyakit yang dapat muncul pasca banjir dan upaya penanganannya dengan cara membersihkan lingkungan setempat dengan mengumpulkan dan membuang sampah ke tempat sampah..
- b. Meningkatnya pemahaman tentang perlunya daerah serapan didaerah kelurahan Manggala.

Metode Pelaksanaan

Program pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan metode edukasi dan penerapan pola hidup bersih dan sehat serta membuang sampah sesuai jenis sampahnya. Metode pelaksanaan kegiatan edukasi terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Penyuluhan
Memberikan penyuluhan tentang : Mewaspadaai Potensi Penyakit Pasca Banjir di Kelurahan Manggala Kota Makassar dan upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari penyakit tersebut.
- b. Pemberian sarana dalam pencegahan genangan air dan banjir di kelurahan Manggala:
Untuk mendukung pencegahan genangan air dan banjir perlu didukung adanya daerah serapan air dengan pipa biopori.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat merupakan salah satu wujud tridharma perguruan tinggi yang dilakukan oleh dosen Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar dengan penyuluhan mengenai penyakit yang pasca banjir dan upaya yang dapat dilakukan untuk menghindari penyakit tersebut di Kelurahan Manggala Kota Makassar. Kegiatan Pengabdian ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang penyakit menular yang harus diwaspadai pasca banjir seperti diare dan demam berdarah serta upaya penanganannya serta perlunya daerah serapan untuk mengurangi terjadinya banjir.

Penyuluhan ini memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang berbagai penyakit yang dapat muncul pasca banjir seperti diare dan demam berdarah dan cara mengurangi terjadinya penularan penyakit tersebut serta langkah-langkah apa saja yang diperlukan masyarakat dalam upaya menghindari timbulnya penyakit pasca banjir. Selain itu disarankan untuk membuat biopori untuk menambah daerah serapan di wilayah kelurahan Manggala. Pencegahan banjir dengan biopori ini dapat dilakukan dengan membuat lubang-lubang kecil pada tanah yang terbentuk akibat organisme dalam tanah seperti cacing atau pergerakan akar-akar dalam tanah. Lubang tersebut akan berisi udara dan menjadi jalur mengalirnya air. Manfaat pembuatan sumur biopori diantaranya mencegah banjir, tempat pembuangan sampah organik, menyuburkan tanaman dan meningkatkan kualitas air tanah, mengurangi genangan air sehingga dapat menghindari sumber penyakit (Handayani & Jumiati, 2018)

Air hujan yang mengalir di permukaan tanah akan menyebabkan banjir di musim hujan; kekeringan di musim kemarau dan menipisnya cadangan air bawah tanah. Alih fungsi lahan menjadi pemukiman menyebabkan fungsi hidrologis lahan terganggu. Peresapan air ke dalam tanah dapat dipermudah dengan adanya biopori. Biopori dapat diisi dengan sampah organik, maka permukaan resapan tidak akan rusak atau terhalang karena terlindung dari sampah organik sampah organik yang paling baik adalah dari buah kulit pisang (Santosa, 2018).



Gambar 1. Pemberian bantuan kepada masyarakat kelurahan Manggala

Kegiatan penyuluhan tentang penyakit yang dapat muncul dan upaya mengatasi masalah kesehatan pasca banjir berjalan lancar. Hal ini terlihat dari antusiasme masyarakat kelurahan Manggala dalam mengikuti kegiatan tersebut. Selain itu beberapa pertanyaan yang disampaikan oleh warga mengenai penanganan penyakit memperlihatkan ketertarikan tentang masalah yang diangkat. Penyuluhan ini telah sesuai dengan target yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat tentang penyakit pasca banjir dan upaya penanganannya di wilayah Kelurahan Manggala. Peningkatan pemahaman ini terlihat dari berbagai pertanyaan yang diberikan seperti bagaimana penularan penyakit diare dan demam berdarah serta upaya mengurangi penularannya. Selain itu, pemberian bantuan pipa biopori juga diberikan dan ditanam di sekitar masjid dan perumahan warga.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa :

- a. Dari hasil pengabdian berupa penyuluhan penyakit pasca banjir di Kelurahan Manggala Kota Makassar, masyarakat telah diberikan pemahaman mengenai berbagai penyakit yang dapat mengancam pasca banjir serta masyarakat telah memahami upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengurangi penyebaran penyakit diare dan demam berdarah .
- b. Kegiatan penyuluhan ini juga berhasil mengajak peserta secara aktif untuk bersama memperkenalkan sekaligus mengajak mereka membuat lubang biopori (sumur resapan) sebagai salah satu metode pencegahan banjir

Saran yang dapat disampaikan dari kegiatan Pengabdian ini yaitu Pada kegiatan sosialisasi selanjutnya diharapkan dapat melakukan simulasi pencegahan penyakit pasca banjir dan pembuatan biopori agar masyarakat lebih paham lagi apa yang harus dilakukan jika banjir terjadi kembali.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih atas dukungan dari Direktur Poltekkes Muhammadiyah Makassar dan terimakasih atas kerjasama dari para warga Kelurahan Manggala Kota Makassar

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A. (2019). Studi Karakteristik Kehidupan Sosial Dan Ekonomi Pemulung Di Tempat Pembuangan Sampah Akhir (Tpa) Kelurahan Tamangapa Kecamatan Manggala Kota Makassar. *Jurnal Environmental Science*, 2(1). <https://doi.org/10.35580/jes.v2i1.11425>
- Anih Sri Suryani. (2013). Mewaspadai Potensi Penyakit Pascabanjir. *Info Singkat*, V(03), 3–6.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2017). Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*, 62. https://siaga.bnpb.go.id/hkb/po-content/uploads/documents/Buku_Saku-10Jan18_FA.pdf
- Handayani, R., & Jumiati, I. E. (2018). Dampak banjir terhadap masyarakat Desa Tegal Ratu Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon. *Pengabdian Dinamika*, 5.
- Rachmat, A. R. (2014). *Arahan adaptasi kawasan rawan bencana banjir di Kecamatan Manggala Kota Makasar*.
- Santosa, S. (2018). Effect of Fruits Waste in Biopore Infiltration Hole Toward the Effectiveness of Water Infiltration Rate on Baraya Campus Land of Hasanuddin University. *Journal of Physics: Conference Series*, 979(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/979/1/012037>
- BPS Kota Makassar 2019. (2015). *Kelurahan Manggala dalam Angka Tahun 2019*. 978–979.
- Sudirman, Trisutomo, S., Barkey, R. A., Ali, M., Imura, H., Onishi, A., Tsai, P., & Yonezaki, K. (2019). System of urban flood control: A Comparative Study between Kanagawa Prefecture and Makassar City. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 235(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/235/1/012088>
- Thoban, M. I., & Hizbaron, D. R. (2020). Urban resilience to floods in parts of Makassar, Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 200. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020001007>
- WHO. (2000). Flooding and communicable diseases fact sheet Risk assessment and preventive measures. *Most, March*, 1–9.