



Peran Tenaga Kesehatan Balkesmas pada Tanggap Darurat Bencana

Ratih Rahayuningsih[✉], Antono Surjoputro¹, Budiyo Budiyo¹

¹Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 08 Maret 2022

Disetujui April 2022

Dipublikasikan Juli 2022

Keywords:

Role of Health Workers,
Balkesmas, Disaster
Emergency Response

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia.v6i3.55320>

Abstrak

Data bencana di Jawa Tengah tahun 2017 menunjukkan korban meninggal akibat krisis kesehatan bencana sebanyak 27 jiwa, luka berat 171 jiwa, luka ringan 146 jiwa. Tahun 2018, menelan korban sebanyak 23 jiwa, luka berat 8 jiwa, luka ringan 4.991 jiwa dan pengungsi 17.980 jiwa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran tenaga kesehatan di Balkesmas pada tanggap darurat bencana. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, data diambil melalui wawancara mendalam dengan analisis deskriptif dan pendekatan *cross-sectional*, yang dilaksanakan bulan Juni dan Juli 2021. Variabel penelitian ini meliputi input, proses dan lingkungan, dengan informan utama 3 kepala Balkesmas. Informan triangulasi terdiri dari 3 kepala BPBD, 3 kepala Dinas Kesehatan dan 3 kepala Puskesmas. Analisis data dilakukan melalui auditing data, dengan tahapan transkrip wawancara, reduksi data dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di Balkesmas, belum memiliki peran optimal pada tanggap darurat bencana disebabkan belum dikelolanya sumber daya secara komprehensif dan belum optimalnya penggerakkan tenaga kesehatan. Kesimpulan penelitian ini adalah tenaga kesehatan di Balkesmas belum banyak berperan pada tanggap darurat bencana.

Abstract

Disaster data in Central Java in 2017 showed the death toll from the disaster health crisis was 27 people, 171 people seriously injured, 146 people lightly injured. In 2018, there were 23 victims, 8 seriously injured, 4,991 minor injuries, and 17,980 refugees. This study aims to analyze the role of health workers at Balkesmas in disaster emergency response. This research is qualitative, the data is taken through in-depth interviews with descriptive analysis and cross-sectional approach, which will be conducted in June and July 2021. The variables of this research include input, process, and environment, with 3 heads of Balkesmas as main informants. The triangulation informants consisted of 3 heads of BPBD, 3 heads of the Health Department, and 3 heads of Puskesmas. Data analysis was carried out through data auditing, with the stages of interview transcripts, data reduction, and verification. The results showed that health workers at Balkesmas did not yet have an optimal role in disaster emergency response due to the lack of comprehensive management of resources and not optimal mobilization of health workers. This study concludes that health workers at Balkesmas have not played many roles in disaster emergency response.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F5 FIK UNNES, Kampus Sekaran, Gunungpati

Semarang, Jawa Tengah 50229

E-mail: ratih.rahayuningsih2021@gmail.com

PENDAHULUAN

Jawa Tengah merupakan daerah rawan bencana. Kondisi geografis dan demografis wilayah Jawa Tengah sangat berpotensi terjadi bencana setiap tahun. Bencana tidak saja menimbulkan dampak pada infrastruktur namun juga menimbulkan dampak kesehatan, ekonomi, pendidikan dengan korban harta benda sampai korban nyawa. Deteksi dini Pemerintah Provinsi Jawa Tengah terhadap bencana, dilakukan dengan kerjasama berbagai sektor, baik sektor pemerintah, masyarakat maupun swasta.

Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Kemenkes RI, 2019).

Jumlah pengungsi akibat bencana alam di Jawa Tengah tahun 2017, sebesar 13.131 jiwa. Data korban bencana di Jawa Tengah tahun 2017 menunjukkan korban meninggal akibat krisis kesehatan bencana di Jawa Tengah sebanyak 27 jiwa. Luka berat/rawat inap sebanyak 171 jiwa, korban luka ringan/rawat jalan akibat bencana alam sejumlah 146 jiwa. Tahun 2018, kejadian krisis kesehatan akibat bencana alam hingga menelan korban jiwa sebanyak 23 jiwa, korban luka berat/rawat inap sebanyak 8 jiwa, korban dengan luka ringan/rawat jalan sebesar 4.991 jiwa. Jumlah pengungsi akibat bencana alam sebanyak 17.980 jiwa (Pusat Krisis Kesehatan Kemenkes RI, 2018).

Bencana berdampak pada masyarakat baik dampak ekonomi seperti hilangnya mata pencaharian, dampak kesehatan seperti rusaknya fasilitas air bersih, sulitnya tersedia air bersih, sanitasi yang buruk yang berpotensi menimbulkan penyakit lingkungan, sulitnya mengakses pelayanan kesehatan dan pelayanan reproduksi serta trauma psikologis, dampak pendidikan seperti rusaknya fasilitas

pendidikan dan dampak pada rusaknya fasilitas umum (Widayatun, 2013).

Balai Kesehatan Masyarakat (Balkesmas) Provinsi Jawa Tengah terdiri dari Balkesmas Wilayah Magelang, Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa, Balkesmas Wilayah Semarang dan Balkesmas Wilayah Pati. Setiap Balkesmas memiliki wilayah kerja. Balkesmas Wilayah Klaten memiliki wilayah kerja Kabupaten Klaten, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Sragen, Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten Wonogiri dan Kota Surakarta. Balkesmas Wilayah Ambarawa memiliki wilayah kerja Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Temanggung, Kabupaten Batang, Kabupaten Kendal, Kabupaten Semarang dan Kota Salatiga. Balkesmas Wilayah Semarang memiliki wilayah kerja Kota Semarang, Kota Pekalongan, Kota Tegal, Kabupaten Pekalongan, Kabupaten Pemalang, Kabupaten Tegal dan Kabupaten Brebes. Balkesmas Wilayah Pati memiliki wilayah kerja Kabupaten Pati, Kabupaten Kudus, Kabupaten Demak, Kabupaten Jepara, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Rembang, Kabupaten Blora. Balkesmas Wilayah Magelang memiliki wilayah kerja Kabupaten Magelang, Kota Magelang, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Purworejo, Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Kebumen, Kabupaten Cilacap, Kabupaten Purbalingga dan Kabupaten Banyumas. Balkesmas Provinsi Jawa Tengah merupakan fasilitas pelayanan kesehatan strata kedua. Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan strata kedua, Balkesmas Provinsi Jawa Tengah menyelenggarakan pelayanan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) tingkat rujukan dan menyelenggarakan upaya kesehatan perorangan terbatas. UKM tingkat rujukan tersebut berupa kesehatan ibu anak, gizi kesehatan masyarakat, kesehatan lingkungan, kesehatan kerja dan olahraga, pencegahan dan pengendalian penyakit menular dan tidak menular, surveilans dan epidemiologi, pengelolaan informasi kesehatan masyarakat, promosi kesehatan, pemberdayaan masyarakat, kesehatan jiwa masyarakat, pelayanan kesehatan bagi penduduk terdampak krisis

kesehatan akibat wabah, bencana dan/atau berpotensi bencana provinsi dan pelayanan kesehatan bagi penduduk pada kondisi kejadian luar biasa provinsi (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Standar pelayanan kesehatan bagi penduduk pada bencana meliputi pelayanan kesehatan medis, pelayanan kesehatan anak, pelayanan gizi, upaya pencegahan, pengendalian dan pemberantasan penyakit menular, pelayanan kesehatan reproduksi, upaya pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular, pelayanan kesehatan jiwa dan dukungan psikososial, kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan remaja, pelayanan kesehatan lansia, pelayanan kesehatan untuk penyandang disabilitas/kebutuhan khusus (Kemenkes RI, 2019).

Tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/ keterampilan melalui pendidikan bidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Jenis tenaga kesehatan dikelompokkan menjadi tenaga medis, tenaga psikologi klinis, tenaga keperawatan, tenaga kebidanan, tenaga kefarmasian, tenaga kesehatan masyarakat, tenaga kesehatan lingkungan, tenaga gizi, tenaga keterampilan fisik, tenaga keteknisan medis, tenaga teknik biomedika, tenaga kesehatan tradisional dan tenaga kesehatan lainnya (Indonesia, 2014).

Petugas kesehatan serta partisipasi masyarakat memiliki peran penting dalam penanggulangan bencana. Peran tenaga kesehatan menjadi dasar keberhasilan penanganan kesehatan pada masa tanggap darurat bencana. Upaya triase dan evakuasi secara simultan dengan memprioritaskan penanganan pada kelompok rentan akan menyelamatkan korban bencana yang banyak (Martono, 2014).

Latar belakang diatas mendorong penulis untuk menganalisis peran tenaga kesehatan Balkesmas Provinsi Jawa Tengah pada tanggap darurat bencana, mengingat bahwa Jawa Tengah merupakan provinsi rawan bencana dan

Balkesmas Provinsi Jawa Tengah merupakan Unit Pelaksana Teknis Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sejauh mana tenaga kesehatan di Balkesmas Provinsi Jawa Tengah berperan pada tanggap darurat bencana. Keaslian penelitian ini terletak pada peran tenaga kesehatan Balkesmas Provinsi Jawa Tengah pada tanggap darurat bencana. Peran ini belum pernah diteliti sebelumnya karena peran ini merupakan implementasi dari upaya Balkesmas Provinsi Jawa Tengah dalam melaksanakan pelayanan kesehatan bagi penduduk terdampak krisis kesehatan akibat bencana. Selain itu, perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah lokasi penelitian. Rujukan penelitian ini adalah penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh Cahyaningsari (2020) di Balkesmas Wilayah Magelang. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa Balkesmas Wilayah Magelang belum sepenuhnya siap dalam melaksanakan standar pelayanan minimal provinsi pada indikator kebencanaan. Kendala belum siapnya Balkesmas Wilayah Magelang tersebut disebabkan karena belum terpenuhinya sumber daya manusia. Belum siapnya Balkesmas Wilayah Magelang dalam melaksanakan standar pelayanan minimal provinsi pada indikator kebencanaan yang disebabkan tidak terpenuhinya sumber daya manusia, tidak sejalan dengan fungsi Balkesmas Provinsi Jawa Tengah sebagai fasilitas pelayanan kesehatan strata kedua yang menyelenggarakan UKM tingkat rujukan dalam bentuk pelayanan kesehatan bagi penduduk terdampak krisis kesehatan akibat wabah, bencana dan/atau berpotensi bencana provinsi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan analisis deskriptif dan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *cross-sectional* pada penelitian ini dikarenakan pada penelitian ini berupaya menganalisis peran tenaga kesehatan Balkesmas Provinsi Jawa Tengah pada tanggap darurat bencana.

Penelitian yang berfokus pada peran tenaga kesehatan Balkesmas Provinsi Jawa Tengah pada tanggap darurat bencana, diwakili oleh Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang. Balkesmas Wilayah Klaten dengan karakteristik bencana gunung Merapi. Balkesmas Wilayah Ambarawa dengan karakteristik bencana tanah longsor. Balkesmas Wilayah Semarang dengan karakteristik bencana banjir.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni dan Juli tahun 2021. Variabel penelitian ini meliputi aspek input, aspek proses dan aspek lingkungan. Aspek input ditinjau dari sumber daya manusia Balkesmas Provinsi Jawa Tengah, anggaran yang diperuntukkan bagi kebencanaan, metode berupa Standar Prosedur Operasional (SPO), sarana dan prasarana yang mendukung untuk pelaksanaan pelayanan kesehatan pada tanggap darurat bencana dan material yang dilihat dari peralatan kesehatan. Aspek proses meliputi komunikasi dan koordinasi, sasaran pelayanan kesehatan, jenis pelayanan kesehatan, pelaksanaan pelayanan kesehatan, pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan. Aspek lingkungan menggali tentang sosial budaya dan higiene sanitasi tempat pengungsian.

Informan utama pada penelitian ini ada 3 orang yang diambil melalui *purposive sampling*. Informan utama tersebut adalah Kepala Balkesmas Wilayah Klaten, Kepala Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Kepala Balkesmas Wilayah Semarang. Pemilihan Kepala Balkesmas ini didasarkan pada karakteristik bencana di wilayah kerja Balkesmas masing-masing. Untuk menguji validitas informasi yang disampaikan oleh informan utama, dicek dengan informasi yang disampaikan oleh informan triangulasi. Keberadaan informan triangulasi adalah untuk mengecek kebenaran informasi dari informan Kepala Balkesmas Wilayah Klaten, adalah Kepala BPBD (BPBD) Kabupaten Boyolali, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali dan Kepala Puskesmas Selo Kabupaten Boyolali. Informan triangulasi untuk mengecek informasi yang diberikan oleh informan Kepala Balkesmas Wilayah

Ambarawa adalah Kepala BPBD Kabupaten Semarang, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang dan Kepala Puskesmas Banyubiru Kabupaten Semarang. Informan triangulasi untuk mengecek informasi yang diberikan oleh informan Kepala Balkesmas Wilayah Semarang adalah Kepala BPBD Kota Semarang, Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang dan Kepala Puskesmas Gayamsari Kota Semarang.

Panduan pertanyaan berpedoman pada aspek input, aspek proses dan aspek lingkungan. Sumber data penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara mendalam pada informan utama maupun informan triangulasi yang berpedoman pada panduan pertanyaan. Data sekunder untuk mendukung data primer, diperoleh melalui laporan maupun dokumen yang mendukung. Alat yang digunakan pada pengumpulan data berupa alat perekam, kamera dan alat tulis serta panduan wawancara dan panduan pertanyaan.

Data primer dan data sekunder yang telah terkumpul, dianalisis secara deskriptif untuk menjawab tujuan penelitian. Analisis terhadap isi informasi dilakukan melalui auditing data, untuk mengukur konsistensi informasi/reliabilitas dilakukan dengan cara menggunakan pedoman wawancara yang sama terhadap informan triangulasi. Auditing data diawali dengan melakukan transkrip wawancara. Transkrip wawancara dilakukan dengan cara menyalin suara wawancara ke dalam bentuk tulisan sehingga didapatkan data dalam bentuk tulisan. Selanjutnya dilakukan reduksi data dari tulisan tersebut dengan cara menggolongkan, menyederhanakan serta membuang informasi-informasi yang tidak sesuai dengan panduan pertanyaan. Data yang telah direduksi, disajikan dalam bentuk tabel yang disusun secara sistematis agar mudah dipahami sehingga memudahkan untuk ditarik kesimpulan sementara. Kesimpulan sementara yang telah diperoleh, dilakukan verifikasi dengan cara melakukan konfirmasi ke informan triangulasi untuk mencari bukti-bukti dukung guna mendapatkan kesimpulan akhir dan menjawab tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek input pada penelitian ini, merupakan sekumpulan komponen sumber daya, yang memiliki peranan yang sangat penting untuk penggerakkan tenaga kesehatan pada tanggap darurat bencana. Sumber daya pada Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang seperti pada Tabel 1.

Data tenaga kesehatan pada Tabel 1. menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang, sangat bervariasi baik jenis maupun jumlahnya. Semua Balkesmas memiliki dokter spesialis paru, dokter umum, perawat, radiographer, pranata laboratorium, perekam medik dan asisten apoteker. Balkesmas Wilayah Klaten tidak memiliki tenaga nutrisisionis, sanitarian dan epidemiolog. Balkesmas Wilayah Ambarawa tidak memiliki tenaga kesehatan fisioterapi, nutrisisionis, sanitarian dan epidemiolog. Balkesmas Wilayah Semarang tidak memiliki apoteker dan penyuluh kesehatan masyarakat. Pelayanan yang dapat diselenggarakan oleh Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang meliputi pelayanan kesehatan perorangan dan pelayanan kesehatan masyarakat. Pelayanan kesehatan perorangan berupa pelayanan spesialisik paru, pelayanan gawat darurat, pemeriksaan dokter umum, pelayanan klinik Tuberculosis, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan radiologi, pelayanan fisioterapi, pelayanan gizi, pelayanan sanitasi, pelayanan pojok *Directly Observed Treatment Shortcourse (DOTS)*, klinik konseling berhenti merokok, pelayanan klinik *Voluntary Counseling and Testing (VCT)*, *Human Immunodeficiency Virus (HIV)/Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS)*, pelayanan kefarmasian, pelayanan rekam medik dan ambulan. Pelayanan kesehatan masyarakat berupa penanggulangan gangguan kesehatan dan pernafasan, promosi kesehatan masyarakat dan fasilitasi teknis kesehatan. Sumber daya

manusia yang dipersiapkan oleh Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang dalam bentuk tim gerak cepat yang terdiri dari dokter, perawat dan tenaga penunjang. Tim gerak cepat telah dibentuk pada tahun 2019 yang disahkan dalam Surat Keputusan Kepala Balkesmas. Tim gerak cepat telah mendapat pelatihan dari BPBD Provinsi Jawa Tengah dan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Tim yang dibentuk tidak hanya 1 tim. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga regularitas tim saat diperlukan. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia baik teknis maupun manajerial melalui pelatihan merupakan upaya pembekalan atas kesiapan tenaga kesehatan saat melakukan pelayanan kesehatan pada tanggap darurat bencana (Kemenkes RI, 2019).

Kapasitas dan profesionalisme pekerjaan perlu ditingkatkan dengan peningkatan kapasitas. Pendidikan dan pelatihan, merupakan upaya untuk memperkuat kapasitas, profesionalisme, pengetahuan serta keterampilan (Putra, 2013). Berdasarkan jenis sumber daya yang dimiliki oleh Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang yang mana terdapat tenaga kesehatan masyarakat berupa penyuluh kesehatan masyarakat, nutrisisionis, epidemiolog maupun sanitarian, maka tim yang dipersiapkan untuk kebencanaan semestinya dapat lebih bervariasi yaitu tenaga medis, paramedis, tenaga kesehatan masyarakat dan tenaga penunjang. Pelatihan kebencanaan pun dapat lebih dikembangkan ke arah teknis penanganan kebencanaan bagi penduduk terdampak bencana dari sisi kesehatan masyarakat, bukan dari sisi *rescue* atau penanganan bencana secara umum. Pembekalan yang bervariasi ini, mendukung peran tim agar tidak hanya melakukan pelayanan pengobatan dasar pada penduduk terdampak bencana, namun dapat terintegrasi dengan pelayanan kesehatan masyarakat sesuai kondisi yang terjadi di lapangan.

Tabel 1. Hasil aspek input di Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa, dan Balkesmas Wilayah Semarang

Aspek Input	Balkesmas Wilayah Klaten	Balkesmas Wilayah Ambarawa	Balkesmas Wilayah Semarang
1. Tenaga kesehatan			
a. Dokter spesialis paru	1	1	1
b. Dokter umum	4	6	12
c. Apoteker	1	1	0
d. Perawat	15	13	16
e. Radiographer	2	2	4
f. Pranata laboratorium	5	3	6
g. Perekam medik	1	1	1
h. Asisten apoteker	3	1	3
i. Fisioterapi	1	0	3
j. Nutrisi	0	0	3
k. Sanitarian	0	0	2
l. Penyuluh kesehatan masyarakat	4	0	0
m. Epidemiolog	0	2	2
	Terdapat Tim Gerak Cepat (TGC) dengan komposisi tim berupa dokter, perawat, staf tata usaha dan driver.	Tim kebencanaan dengan Surat Keputusan (SK) Kepala Balkesmas, terdiri dari dokter, perawat dan tenaga kesehatan lain serta non kesehatan	Terdapat tim dengan SK Kepala Balkesmas yang terdiri dari dokter, perawat, gizi, sanitarian, epidemiolog dan semua karyawan masuk dalam tim
2. Anggaran	Tahun 2020 terdapat anggaran dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi untuk kebencanaan yang dipergunakan untuk pelatihan dan perjalanan dinas, sebesar Rp 72.424.000.	Tahun 2021 terdapat anggaran dari APBD Provinsi untuk kebencanaan yang dipergunakan untuk koordinasi terkait kesiapsiagaan petugas, termasuk saat bencana, komunikasi dan koordinasi, perbaruan informasi atau teknik-teknik <i>rescue</i> serta pelatihan sebesar Rp 70.200.000	Tahun 2021, terdapat anggaran dari APBD Provinsi untuk kebencanaan yang dipergunakan untuk pengelolaan pelayanan kesehatan bagi penduduk terdampak krisis kesehatan akibat bencana serta perjalanan dinas Rp 10.000.000.
3. Metode	Terdapat SPO di Balkesmas untuk kebencanaan. Pemahaman petugas didasarkan pada pelatihan.	Belum ada SPO di kebencanaan di Balkesmas. Pemahaman petugas berdasarkan pelatihan.	Belum ada SPO di kebencanaan di Balkesmas. Pemahaman petugas berdasarkan pelatihan.
4. Sarana Prasarana	Balkesmas berkontribusi dalam suplai logistik berupa obat-obatan dan P3K, yang pemanfaatannya tercatat di buku jaga.	Kontribusi sarana dan prasarana kebencanaan di Kabupaten Semarang, belum pernah dilakukan oleh Balkesmas.	Belum berkontribusi dalam suplai logistik kesehatan pada kebencanaan di Kota Semarang
5. Peralatan Kesehatan	Balkesmas memiliki 1 unit peralatan kebencanaan dan 1 unit ambulan untuk pelayanan kesehatan pada kebencanaan, juga alat-alat kedokteran.	Peralatan yang digunakan Balkesmas dalam kebencanaan adalah HT, handphone, dan komputer.	Peralatan yang digunakan Balkesmas dalam kebencanaan adalah ambulan, alat pemeriksaan tinggi badan dan berat badan.

Anggaran kebencanaan pada Balkesmas bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi Jawa Tengah. Balkesmas Wilayah Klaten, menganggarkan dalam bentuk pelatihan dan perjalanan dinas. Balkesmas Wilayah Ambarawa menganggarkan untuk koordinasi terkait kesiapsiagaan petugas, termasuk saat bencana, komunikasi dan koordinasi, perbaruan informasi atau teknik-teknik *rescue*. Balkesmas Wilayah Semarang menganggarkan untuk pengelolaan pelayanan kesehatan bagi penduduk terdampak krisis kesehatan akibat bencana serta perjalanan dinas. Anggaran dan kebencanaan, merupakan hal yang saling berkaitan. Dukungan APBD sangat diperlukan pada masa pra bencana, saat bencana maupun pasca bencana. Anggaran untuk kegiatan tersebut, hendaknya dapat diimplementasikan sesuai perencanaan yang telah ditetapkan dan dikelola secara bertanggung jawab sesuai target penurunan resiko bencana. Anggaran hendaknya berdaya guna karena memiliki daya ungkit, berhasil guna sehingga memiliki manfaat bagi banyak orang, sesuai peruntukannya dan transparan (Rahmat, 2015). Anggaran dalam kebencanaan, terutama pada tanggap darurat bencana, merupakan unsur yang sangat penting. Tidak adanya anggaran, berpotensi tidak terlaksananya penggerakkan tenaga kesehatan pada tanggap darurat bencana. Anggaran yang terlalu kecil pun akan mengurangi ruang gerak tenaga kesehatan dalam menjalankan tugasnya pada tanggap darurat bencana.

Pemahaman petugas pada kebencanaan di Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang didasarkan pada pelatihan, bukan pada SPO. SPO kebencanaan dimiliki oleh Balkesmas Wilayah Ambarawa, sedangkan Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang belum memiliki SPO. Balkesmas Wilayah Klaten yang sudah memiliki SPO, perlu melakukan evaluasi kesesuaian antara SPO dengan kondisi yang ada saat ini. SPO yang baik adalah yang mampu menjadi panduan bagi tercapainya tujuan. SPO harus, relevan dengan situasi dan kondisi sehingga

keluaran yang diharapkan akan tercapai. SPO sebagai panduan, semestinya sering dilakukan reviu untuk melihat kesesuaian antara kebutuhan dengan standar (Soediro, 2021). SPO yang tidak tersedia, akan menyebabkan tidak terkoordinirnya kegiatan dan pemahaman petugas pada kejadian bencana, tugas yang dijalankan menjadi tidak terarah dan tidak terstandar karena SPO merupakan petunjuk terhadap hal-hal apa yang seharusnya dilakukan oleh tim gerak cepat dalam menjalankan tugasnya.

Sarana, prasarana berupa obat sederhana dan bahan habis pakai dan peralatan kesehatan yang dipersiapkan oleh Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa untuk kebencanaan berupa ambulans, *handy talkie*, *handphone*, komputer untuk persiapan administrasi, 1 set alat pengukur tekanan darah dan timbangan berat badan, serta alat kedaruratan sederhana seperti alat perawatan luka ringan. Peralatan individu untuk kebencanaan baik jenis dan jumlah yang sesuai dengan jenis bencana, diperlukan untuk mendukung pertolongan dan pelayanan kepada korban bencana secara maksimal, efektif dan efisien. Peralatan penanggulangan bencana minimal bagi individu petugas untuk bencana erupsi gunung Merapi meliputi masker dan topi, baju pelindung abu, baju anti api, tabung oksigen. Untuk peralatan pada bencana banjir meliputi pelampung (BNPb, 2009).

Teknologi informasi dan komunikasi sangat diperlukan dalam situasi darurat bencana. Teknologi informasi dan komunikasi yang memadai akan mempercepat koordinasi antar petugas maupun lintas sector, yang pada akhirnya akan mempercepat penanganan bencana (Sosiawan, 2014). Peralatan kesehatan yang dipersiapkan belum mewakili pelayanan kesehatan yang dapat diselenggarakan oleh Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang karena hanya menyiapkan untuk pelayanan pengobatan dasar. Seiring dengan tenaga kesehatan masyarakat yang dimiliki Balkesmas, peralatan kesehatan semestinya disiapkan sesuai dengan pelayanan kesehatan

masyarakat yang dapat dilaksanakan di area terdampak bencana. Tidak kalah penting dengan alat kesehatan, alat pelindung diri bagi petugas, merupakan hal utama untuk keselamatan dan keamanan petugas di area bencana.

Hasil penelitian pada aspek proses berupa komunikasi dan koordinasi, sasaran pelayanan kesehatan, jenis pelayanan kesehatan, pelaksanaan pelayanan kesehatan, pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan adalah sebagai berikut:

Pada tanggap bencana, tenaga kesehatan Balkesmas melakukan komunikasi dan koordinasi lintas sektor dengan BPBD, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dan Kabupaten/Kota melalui rapat, pertemuan, telephone maupun bertemu langsung. Bahan koordinasi diantaranya meliputi tugas, petugas, peran yang diminta, logistik kesehatan yang diperlukan, armada, sarana komunikasi serta data dan pelaporan. Namun komunikasi dan koordinasi tersebut kurang intensif, hal ini dibuktikan pada Balkesmas Wilayah Semarang yang belum pernah berkoordinasi tentang bencana banjir dengan Dinas Kesehatan Kota Semarang. Komunikasi efektif sebagai strategi koordinasi memerlukan pertemuan yang rutin dan intensif. Perbedaan dalam cara pandang, perbedaan tugas pokok dan fungsi antar instansi, kemampuan keterampilan yang berbeda-beda antar instansi, serta besarnya pembiayaan dan penyediaan sarana dan prasarana, memberikan pengaruh terhadap keberhasilan komunikasi yang efektif (Ariyanto, 2018). Koordinasi akan berhasil apabila masing-masing pihak dalam mengambil keputusan mampu menyampaikannya secara terbuka karena keputusan tersebut akan berkaitan dengan pihak lain. Dukungan dan evaluasi dari para pihak, juga perlu dikoordinasikan karena mempengaruhi keputusan yang akan diambil dalam penanganan bencana (Bakti, 2020). Pada kondisi tanggap darurat, tim gerak cepat Balkesmas semestinya dapat berkomunikasi dan berkoordinasi lebih aktif. Tidak menunggu laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Karena dalam situasi tanggap darurat, penilaian kondisi korban bencana dan penanganan korban bencana, membutuhkan kecepatan. Melalui koordinasi aktif, korban bencana tertangani dengan cepat.

Tenaga kesehatan di Balkesmas Wilayah Klaten melakukan pengumpulan data sasaran/pengungsi untuk tujuan pelayanan kesehatan. Data tersebut diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dan BPBD setempat serta di pos komando. Apabila data tidak tersedia di pos komando, maka data pengungsi bisa diperoleh dari RT, RW atau kelurahan setempat. Namun tidak demikian halnya dengan peran tenaga Kesehatan di Balkesmas Wilayah Semarang yang tidak mengetahui data jumlah pengungsi, sebaran pengungsi maupun perkembangannya di Kota Semarang. Data pengungsi diprioritaskan mengenai jumlah pengungsi berdasar nama dan alamat, usia, status, jenis kelamin, kelompok rentan, jumlah dan jenis kebutuhan dasar serta jumlah dan jenis barang bantuan dan pengarsipan dan pemutakhiran data penanganan pengungsi dilakukan secara periodik. Pada kelompok rentan korban bencana, memerlukan penanganan prioritas dibanding korban lainnya. Kelompok rentan terdiri dari bayi, anak usia di bawah lima tahun, anak-anak, ibu hamil atau menyusui, penyandang disabilitas dan orang lanjut usia. Kelompok ini rentan terdampak sakit atau terkena penyakit akibat secara langsung maupun tidak langsung dari bencana. (BNPB, 2018). Data sasaran pengungsi atau korban, merupakan dasar untuk menentukan mempersiapkan pelaksanaan pelayanan kesehatan pada tanggap darurat. Termasuk data sasaran kelompok rentan. Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang, yang tidak memprioritaskan data sasaran kelompok rentan, akan kesulitan untuk memprediksikan tenaga kesehatan yang diberangkatkan di lokasi bencana serta pelayanan kesehatan bagi kelompok rentan yang dibutuhkan dilokasi bencana.

Tabel 2. Hasil aspek proses di Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa, dan Balkesmas Wilayah Semarang

Aspek Proses	Balkesmas Wilayah Klaten	Balkesmas Wilayah Ambarawa	Balkesmas Wilayah Semarang
Komunikasi dan Koordinasi	Komunikasi dan koordinasi dilakukan dalam bentuk rapat dengan BPBD serta kontak dengan petugas Dinas Kesehatan Provinsi dan kabupaten melalui telephone. Koordinasi tersebut terkait dengan tugas, data, peran yang diminta, serta logistik.	Koordinasi saat tanggap darurat terkait petugas, logistik kesehatan dan non kesehatan, amada dan sarana komunikasi.	Belum pernah berkoordinasi tentang kebencanaan dengan Kota Semarang, namun pernah koordinasi dengan kota lain yaitu Kota Pekalongan untuk berkoordinasi data korban banjir.
Sasaran Pelayanan Kesehatan	Semua titik-titik pengungsian bisa dijangkau meskipun terdampak. Lokasi pengungsian harus aman, misalkan di GOR atau di balai desa dan kecamatan. Data pengungsi terdapat di Dinas Kesehatan dan BPBD. Saat pandemi 2020, protokol di pengungsian juga diterapkan yaitu 1 shelter hanya diisi 50%, diutamakan ibu, bayi, anak dan lanjut usia.	Data sasaran pengungsi tersedia di posko. Apabila posko baru didirikan, data sasaran/pengungsi bisa diperoleh dari RT, RW, kelurahan.	Tidak mengetahui data jumlah pengungsi, sebaran pengungsi maupun perkembangannya yang di Kota Semarang
Jenis pelayanan kesehatan	Pelayanan kesehatan berupa pengobatan, penyuluhan dan edukasi. Jadwal tidak bertabrakan dengan fasilitas pelayanan kesehatan lain karena sudah diatur oleh Dinas Kesehatan Kabupaten.	Belum pernah melakukan pelayanan kesehatan untuk bencana tanah longsor di Kabupaten Semarang. Karena skala bencananya kecil, selama ini bisa ditangani Puskesmas dan bidan desa.	Balkesmas tidak melakukan pelayanan kesehatan di area pengungsian. Karena sudah dilayani oleh Puskesmas setempat.
Pelaksanaan pelayanan kesehatan	Peran Balkesmas di Boyolali saat erupsi gunung Merapi adalah melakukan pemeriksaan kualitas udara bersama Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan (BBTKL) Yogyakarta. Pelayanan kesehatan di Kabupaten Klaten lakukan di pos pelayanan	Untuk bencana tanah longsor di Kabupaten Semarang selama ini belum ditangani pihak Balkesmas karena belum pernah ada permintaan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan dilakukan oleh pihak Dinas Kesehatan kabupaten bersama	Balkesmas tidak melakukan pelayanan kesehatan di area pengungsian.

	kesehatan secara langsung baik kepada pengungsi maupun relawan yang membutuhkan pelayanan Kesehatan.	Puskesmas dan bidan desa setempat.	
Pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan	Pencatatan menggunakan buku jaga dan dilaporkan ke pimpinan Balkesmas serta Dinas Kesehatan Kabupaten. Dinas Kesehatan Kabupaten memantau perkembangan pelayanan	Pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan dilakukan secara manual, dan dilaporkan secara berjenjang. Data yang ada di Dinas Kesehatan berasal dari Puskesmas. Dinas Kesehatan kemudian melaporkan ke Balkesmas. Balkesmas kemudian melaporkan ke Dinas Kesehatan Provinsi.	Tidak tahu mekanisme pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan bencana di Kota Semarang. Karena pelayanan kesehatan ditangani oleh Puskesmas setempat dan dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kota Semarang, tidak ke Balkesmas.

Pelayanan kesehatan Balkesmas Provinsi Jawa Tengah saat bencana, dapat terintegrasi dengan fasilitas pelayanan kesehatan lain dengan jadwal yang diatur oleh Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota. Pelayanan kesehatan di lakukan di pos kesehatan secara langsung baik kepada pengungsi maupun relawan yang membutuhkan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh Balkesmas Wilayah Klaten, dalam bentuk pelayanan kesehatan perorangan berupa pelayanan kesehatan dasar seperti pengobatan, penyuluhan dan edukasi. Kasus-kasus kesehatan masyarakat saat bencana berupa gizi kurang, dilakukan tindakan konseling. Ibu hamil yang mendekati hari perkiraan lahir, di rujuk ke Puskesmas terdekat. Pelayanan kesehatan reproduksi pada kondisi bencana, diperlukan untuk menjamin akses bagi ibu hamil maupun pasangan usia subur. Pelayanan kesehatan reproduksi melalui Paket Pelayanan Awal Minimum, merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman bidan dan kader kesehatan pada kondisi bencana. Pelayanan kesehatan reproduksi pada kondisi bencana, dapat menjadi prioritas sebelum adanya tim kesehatan lainnya yang

membantu (Veri, 2020). Melakukan inventarisasi sumber daya, penguatan surveilans penyakit menular dan surveilans gizi, pelayanan kesehatan dasar baik pelayanan kesehatan perorangan maupun pelayanan kesehatan masyarakat sangat diperlukan apabila terjadi bencana pada daerah rawan bencana (Atika, 2020). Pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh Balkesmas Provinsi Jawa Tengah masih didominasi oleh pelayanan kesehatan perorangan yang bersifat kuratif. Hal ini kurang optimal mengingat Balkesmas memiliki tenaga kesehatan masyarakat seperti tenaga nutrisisionis, penyuluh kesehatan, epidemilog serta sanitarian yang tidak dilibatkan perannya dalam pelayanan kesehatan. Tidak dilibatkannya tenaga kesehatan masyarakat yang ada tersebut, dapat berakibat pelayanan kesehatan seperti surveilans gizi, pelayanan kesehatan lingkungan dan sanitasinya serta keberadaan penyakit-penyakit menular di pengungsian, tidak tergarap optimal. Pelayanan kesehatan bagi kelompok rentan tidak tergarap secara simultan. Sistem rujukan UKM juga tidak akan berjalan.

Data berasal dari pos pelayanan kesehatan dicatat dan dilaporkan ke Puskesmas

oleh petugas pos untuk selanjutnya dilaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota untuk di catat secara manual dan dilakukan pemantauan perkembangan pelayanan. Kunjungan pasien

Kunjungan pasien di Puskesmas pembantu juga menjadi sumber data (Oktavia, 2021). Balkesmas belum mengembangkan sistem pencatatan dan pelaporan data digital yang terhubung dengan pusat data BPBD maupun Dinas Kesehatan. Belum adanya sistem tersebut menghambat Balkesmas dalam mempersiapkan sumber dayanya ketika untuk melakukan

korban bencana di Puskesmas yang berasal dari rawat jalan dan instalasi gawat darurat, merupakan sumber data. Sumber data tersebut akan menjadi sebuah laporan. pelayanan di area pengungsian. Aspek lingkungan yang berdampak pada kesehatan pengungsi, yang pada akhirnya juga mempengaruhi pengambil kebijakan untuk menentukan langkah-langkah yang diperlukan dalam penanganan bencana, termasuk pelaksana pelayanan kesehatan. Hasil penggalan data aspek lingkungan pada pengungsi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil aspek lingkungan bagi Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa, dan Balkesmas Wilayah Semarang

Aspek Lingkungan	Balkesmas Wilayah Klaten	Balkesmas Wilayah Ambarawa	Balkesmas Wilayah Semarang
Sosial Budaya	Kondisi sosial budaya mempengaruhi kondisi pengungsi, namun tidak ada penolakan terhadap pelayanan kesehatan. Hanya masalah kebiasaan dan adaptasi individu yang sedikit banyak berpengaruh di kesehatan. Tidak ada budaya untuk menolak pelayanan kesehatan. Diterima dengan baik.	Sosial budaya mempengaruhi kondisi psikologis pengungsi. Kebiasaan sehari hari pengungsi pasti akan dibawa ke pengungsian sementara kondisi di pengungsian terbatas. Sosial budaya belum berpengaruh di kesehatan pengungsi jika skala bencananya kecil.	Sosial budaya tidak berpengaruh terhadap kesehatan pada pengungsi. Ditandai adanya data pelayanan kesehatan menandakan korban banjir sudah biasa berobat ke tenaga kesehatan. Masyarakat sudah biasa dengan banjir, mereka bisa menyikapi.
Higiene Sanitasi Tempat Pengungsian.	Higiene sanitasi mempengaruhi kondisi kesehatan para pengungsi setelah beberapa hari dipengungsian. Hal ini dipengaruhi oleh kebiasaan perilaku higiene sanitasi pengungsi dan ketersediaan fasilitas mandi, cuci, kakus kurang dan tempat sampah. Balkesmas melakukan edukasi kepada pengungsi untuk menjaga perilaku higiene dan sanitasi. Balkesmas melakukan pengecekan apabila terdapat keluhan tentang kondisi	Higiene sanitasi mempengaruhi kondisi kesehatan pengungsi. Tim kesehatan menciptakan <i>role</i> hygiene sanitasi bersama-sama dengan pengungsi agar ditaati bersama. Seperti mencuci tangan sebelum makan, membuang sampah pada	Sanitasi berpengaruh di saat banjir. Saat banjir, airnya kotor, tidak sehat. Jika menggenangi rumah warga, biasanya sakit gatal-gatal, diare dan demam.

lingkungan yang tidak sehat dan berkoordinasi dengan BPBD untuk penyelesaian masalah yang ada.

Higiene sanitasi tempat pengungsian, juga mempengaruhi kesehatan pengungsi. Didukung fasilitas sanitasi dan perilaku pengungsi. Penyakit akibat higiene sanitasi yang buruk dapat menyebabkan sakit diare, gatal-gatal dan demam. Diperlukan peran tenaga kesehatan untuk menangani kondisi tersebut. Sanitasi dan penyediaan air bersih pada kondisi bencana erupsi gunung Sinabung di Kota Medan Sumatera Utara, harus mendapat prioritas penanganan. Pokok persoalan terjadi pada limbah domestik, sampah dan drainase lingkungan (I'tisham, 2017). Petugas kesehatan masyarakat sangat diperlukan pada kondisi tersebut. Terutama petugas dengan kompetensi sanitasi lingkungan dan penyuluh kesehatan masyarakat.

Perancangan sistem sanitasi oleh tenaga sanitasi dan *personal hygiene* pengungsi perlu dilakukan pendampingan oleh tenaga penyuluh kesehatan. Keberadaan tenaga sanitasi dan penyuluh kesehatan masyarakat di Balkesmas yang tidak diterjunkan bersama tim gerak cepat, menyebabkan pelayanan kesehatan terutama pelayanan kesehatan masyarakat di pengungsian menjadi tidak optimal.

PENUTUP

Peran tenaga kesehatan di Balkesmas Wilayah Klaten, Balkesmas Wilayah Ambarawa dan Balkesmas Wilayah Semarang dalam tanggap darurat bencana di wilayah kerja, belum diperankan dengan optimal. Hal ini disebabkan karena tidak optimalnya persiapan dan penggerakkan sumber daya yang berakibat tidak optimalnya peran tenaga kesehatan dalam tanggap darurat bencana khususnya pelayanan kesehatan. Kecenderungan menunggu permintaan dari kabupaten/kota disebabkan karena tidak intensifnya dan tidak aktifnya Balkesmas dalam

melakukan komunikasi dan koordinasi dengan lintas sektor di tingkat kabupaten.

Masih banyak aspek-aspek lain yang dapat digali lebih mendalam dari sisi diluar tenaga kesehatan seperti aspek teknologi informasi serta digitalisasi, aspek kerjasama lintas sektor, aspek perencanaan Balkesmas pada kebencanaan yang belum tergarap secara mendetail pada penelitian ini. Aspek-aspek tersebut dapat diulas secara mendalam untuk menambah khasanah akan peran Balkesmas Provinsi Jawa Tengah dalam kebencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto, D. 2018. Koordinasi Kelembagaan dalam Meningkatkan Efektivitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah. *Journal of Management Review*, 2(1):161-171.
- Atika, R. 2020. Peran Puskesmas dalam Sistem Manajemen Bencana Banjir. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 4(1):191-202.
- Bakti, V.A., Fadlurrahman. 2020. Koordinasi BPBD dalam Menanggulangi Bencana di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(2):171-183.
- BNPB. 2009. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pedoman Bantuan Logistik. Jakarta: BNPB.
- BNPB. 2018. Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Republik Indonesia Nomor 03 Tahun 2018 tentang Penanganan Pengungsi pada Keadaan Darurat Bencana. Jakarta: BNPB.
- Cahyaningsari, B.A. 2020. *Analisis Kesiapan Balkesmas Wilayah Magelang dalam Mendukung Tercapainya Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Daerah Provinsi pada Indikator Kebencanaan*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2019. *Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Balkesmas*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.

- Itisham, A., Mulia, A.P., Khair, H. 2017. Perancangan Sistem Sanitasi Lingkungan di Posko Bencana Sinabung Konco Kecamatan Tigan Derket. *Jurnal Abdimas Talenta*, 2(1):17-23.
- Kemenkes RI. 2019. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2019 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Indonesia. 2014. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan. Jakarta: Indonesia.
- Martono, S., Ratnawati, R., Setyoadi. 2014. Penanganan Kesehatan pada Tanggapan Darurat Bencana Erupsi Gunung Merapi. *Medica Hospitalia*, 2(3):197-204.
- Media, Y. 2017. Permasalahan Sosial Budaya dalam Upaya Penurunan Angka Kematian Bayi di Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 16(1): 46-56.
- Oktavia, M. Daniati, S.E. 2021. Tinjauan Pelaksanaan Pelaporan Bencana Alam di Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Pekanbaru Tahun 2020. *Jurnal Rekam Medis*, 1(1):50-64.
- Pusat Krisis Kesehatan Kemenkes RI. 2017. *Buku Tinjauan Penanggulangan Krisis Kesehatan Tahun 2017*. Jakarta: Pusat Krisis Kesehatan Kemenkes RI.
- Putra, I. R. A. S., Iskandar, D. S. 2013. Peningkatan Kapasitas Organisasi Badan Penelitian dan Pengembangan (BPP) Kementerian Dalam Negeri. *Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance*, 5(3):177-187.
- Rahmat., Nizamuddin., Agussabti. 2015. Kajian distribusi pengelolaan anggaran pendapatan belanja Aceh terhadap program kebencanaan. *Jurnal Ilmu Kebencanaan Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*, 2(3):24-32.
- Soediro, M., Nurbianto, A.T. 2021. Peranan Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Terhadap Penjualan dan Kinerja Karyawan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi*, 8(3):845-851.
- Sosiawan, E.A. 2014. The ideal model of information technology and communication management to support natural disasters management. *Jurnal IPTEK-KOM*, 17(2):75-188.
- Veri, N., Mutiah, C., Alchalidi, A., Baharudin, B. 2020. Edukasi Paket Pelayanan Awal Minimum (PPAM) untuk Kesehatan Reproduksi dalam Situasi Darurat Bencana pada Bidan Desa di Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2):446-453.
- Widayatun., Fatoni, Z. 2013. Permasalahan Kesehatan Dalam Kondisi Bencana: Peran Petugas Kesehatan dan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 8(1):37-52.