



Policy and Practice Perspective: Readiness of Community Health Centers in Indonesia for Fire Emergency Response in Literature Review

Sylva Qamara Nur FADILAH*, Ahmad Nur HIDAYAT

Faculty of Public Health, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

*Corresponding author: fadilahsylvia131@gmail.com

Abstract

Community health centers as providers of public health services at the local level have a crucial role in saving lives and minimizing the impact of fires on health services. This study aims to see the readiness of community health centers in Indonesia for emergency response to fires. This study uses a literature study approach. This article uses a narrative synthesis method and follows the PRISMA guidelines. Data were collected through a systematic search in ScienceDirect and Google Scholar with a limit of the last five years. The results of the literature study indicate that the readiness of community health centers for emergency response to fires when viewed in terms of human resources, most have formed a special team for emergency response to fires. In terms of budget, the funds used come from the allocation of community health center funds, then for infrastructure, it is adequate with the presence of APAR, detectors, hydrants, and fire alarms. As for fire preparedness, it has followed the provisions of the Ministry of Health. This study concludes that overall the readiness of community health centers in Indonesia for emergency response to fires is good, but several things need to be improved, especially in terms of human resources.

Keywords: fire, emergency response, health center

Ucapan terimakasih: Ucapan terima kasih kepada Bapak Ir. Abdurrozaq Hasibuan, MT atas bimbingannya dalam membantu penelitian ini.

Untuk kutipan:

Fadilah, S. Q. N., & Hidayat, A. N. (2024). Policy and Practice Perspective: Readiness of Community Health Centers in Indonesia for Fire Emergency Response in Literature Review. *Radinka Journal of Health Science*, 2(1), 162-168.

Perspektif Kebijakan dan Praktik: Kesiapan Puskesmas di Indonesia terhadap Tanggap Darurat Kebakaran dalam Kajian Literatur

Abstrak

Puskesmas sebagai penyedia layanan kesehatan masyarakat di tingkat lokal memiliki peran krusial dalam menyelamatkan nyawa dan meminimalkan dampak kebakaran terhadap pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kesiapan puskesmas di Indonesia terhadap tanggap darurat kebakaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur. Artikel ini menggunakan metode sintesis naratif dan mengikuti pedoman PRISMA. Data dikumpulkan melalui pencarian sistematis di ScienceDirect dan Google Scholar dengan batasan lima tahun terakhir. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa kesiapan puskesmas terhadap tanggap darurat kebakaran jika ditinjau dari segi sumber daya manusia, sebagian besar sudah membentuk tim khusus untuk tanggap darurat kebakaran. Dari segi anggaran, dana yang digunakan berasal dari alokasi dana puskesmas, kemudian untuk sarana prasarana sudah memadai dengan adanya APAR, detektor, hydrant, dan alarm kebakaran. Adapun perihal kesiapsiagaan kebakaran sudah mengikuti ketentuan Kementerian Kesehatan. Kesimpulan dari penelitian ini secara keseluruhan kesiapan Puskemas di Indonesia terhadap tanggap darurat kebakaran sudah baik, namun terdapat beberapa hal yang perlu ditingkatkan, khususnya dari segi sumber daya manusia.

Keywords: kebakaran, tanggap darurat, puskesmas

Pendahuluan

Bencana seperti kebakaran menjadi suatu kondisi yang sangat tidak diinginkan oleh semua pihak dikarenakan dapat menyebabkan kerugian besar, tidak hanya dapat menyebabkan korban jiwa, tetapi juga dalam hal kehilangan aset berharga pada suatu keluarga. Di tengah kehidupan masyarakat, kebakaran menjadi bencana yang paling sering terjadi, terutama di daerah pemukiman warga, tempat kerja, dan gedung-gedung perkantoran yang semakin hari semakin banyak jumlahnya di berbagai kota besar di Indonesia (Masyriansyah et al., 2021).

Hingga saat ini kebakaran masih menjadi permasalahan serius dan mencuri perhatian dunia. Menurut laporan CTIF (*International Association of Fire and Rescue Service*) dari tahun 2018 hingga 2019 kebakaran memiliki prevalensi tertinggi di dunia dengan jumlah kasus mencapai 5,1 juta pada tahun 2018 dan 3 juta kasus pada tahun 2019 (Welnita et al., 2024). Kasus kebakaran juga sering terjadi di negara-negara lain, termasuk Indonesia. Kebakaran menjadi salah satu bencana yang paling sering terjadi di Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dari tahun 2020 hingga 2021 terdapat 865 kasus kebakaran.

Puskesmas atau Pusat Kesehatan Masyarakat adalah sebuah tempat layanan kesehatan tingkat pertama serta menjadi ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat yang ada. Dalam kategori risiko terjadi kebakaran, Puskesmas merupakan klasifikasi yang ringan namun tetap memiliki potensi terjadinya kebakaran yang dimana kebanyakan kegiatan puskesmas menggunakan instalasi listrik dan ada juga tabung-tabung gas yang menggunakan bahan-bahan kimia yang mudah meledak dan terbakar. Puskesmas Margo Mulyo juga pernah terjadi kebakaran diruang poli gigi (Masriansyah et al., 2021).

Indikator yang dapat memicu terjadinya kebakaran di dalam gedung adalah penggunaan daya listrik, pemakaian alat penerangan saat tidak ada listrik (lampu emergency, genset, lilin), penggunaan obat nyamuk bakar, dan penggunaan alat masak seperti gas, kompor serta alat masak yang menggunakan listrik lainnya. Penggunaan instalasi listrik yang tidak benar seperti charger T-kontak menumpuk yang melebihi kapasitas watt, digunakannya peralatan listrik secara nonstop, kabel listrik koyak, kondisi keberadaan di dekat instalasi listrik (Salindeho & Sondakh, 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 52 Tahun 2018 Sistem Proteksi Aktif untuk kebakaran terdiri dari *Sprinkler*, *Smoke detector*, APAR dan alat detektor panas. Adapun juga Sistem Proteksi Pasif terdiri dari jalur evakuasi yang mudah dijangkau, tangga darurat, pintu darurat, dan tersedianya *assembly point* atau titik kumpul (Amaliah et al., 2023). Kebakaran yang terjadi di gedung fasilitas kesehatan khususnya puskesmas menimbulkan kerugian yang sangat besar seperti memakan korban jiwa, kerusakan dan kehilangan barang

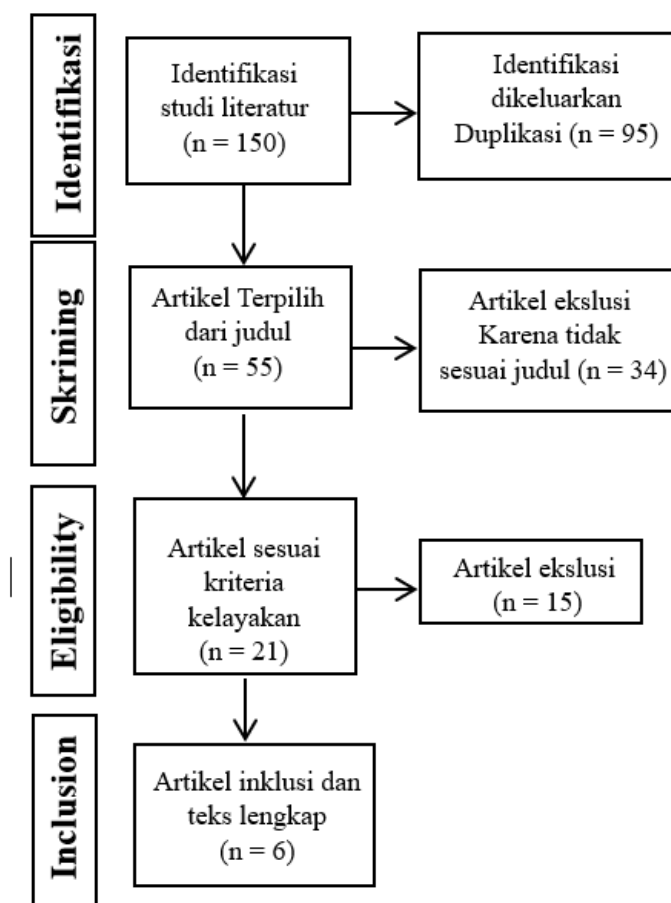
berharga serta menimbulkan trauma yang mendalam bagi korban juga keluarga korban. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat kesiapan puskesmas di Indonesia terhadap tanggap darurat kebakaran.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur menggunakan metode sistematis literature review untuk melihat kesiapan Puskesmas dalam menangani kebakaran di Indonesia, terutama dalam hal SDM, anggaran, infrastruktur, dan kesiapsiagaan kebakaran. Artikel ini menggunakan metode sintesis naratif dan mengikuti pedoman PRISMA. Data dikumpulkan melalui pencarian sistematis di ScienceDirect dan Google Scholar dengan batasan lima tahun terakhir. Hasil analisis mencakup enam artikel yang memenuhi kriteria penelitian.

Hasil

Setelah melakukan pencarian kata kunci tertentu, penulis menemukan 150 publikasi dari ScienceDirect dan Google Scholar. Artikel-artikel tersebut kemudian dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, dan akhirnya dipilih enam artikel yang paling relevan dengan topik yang dibahas.



Gambar 1. Jalur PRISMA Pada Pemilihan Artikel

Tabel 1. Hasil Kajian Literatur Kesiapan Puskesmas terhadap Tanggap Darurat Kebakaran

Variabel	Penulis (Tahun)	Hasil Kajian
SDM	Masriansyah,Mulya, dan Noeryanto (2021)	Pada Puskesmas Margo Mulyo Balikpapan, bagian Sumber Daya Manusia memiliki sebuah tim khusus yang terdiri dari empat tim pemadam kebakaran yang menjalani pelatihan tahunan, ditambah dengan satu tim koordinator dan spesialis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang memiliki keahlian dalam penanganan kebakaran. Di Pusat Kesehatan Margo Mulyo Balikpapan, sistem tanggap darurat kebakaran masih memiliki beberapa kriteria yang belum memenuhi hasil yang diinginkan karena kurangnya struktur organisasi dalam organisasi tanggap darurat.
SDM	Mangunsong, Simamora, dan Dalillah (2023)	Adapun sumber daya manusia yang terlibat dalam pengendalian tanggap darurat kebakaran pada 13 puskesmas yang ada di Kota Palembang terdiri dari perawat, bidan, tenaga kesehatan lingkungan, tenaga kesehatan gigi, ahli gizi, dan dokter. Keseluruhannya sudah menjalani pelatihan kesiapsiagaan bencana di puskesmas tempat mereka bertugas.
SDM	Welnita, Yuanita Windusari, Novrikasari, Muhammad Zulkarnain, HM. Hatta Dahlan, Pitri Noviadi (2024)	SDM sebagian besar Puskesmas pada Kabupaten Tanjab Barat Provinsi Jambi sudah mempunyai tim khusus tanggap situasi darurat bencana. Namun terdapat kendala pada petugas yang belum berkompeten di bidang K3.
Sarana Prasarana	Rizqi Ulla Amaliah, Chandra Rizal, Agung Sundaru, Rahman (2023)	Puskesmas X sudah memiliki sistem proteksi kebakaran aktif dan pasif namun belum berjalan dengan baik. Masih belum tersedianya sarana proteksi kebakaran aktif seperti sistem deteksi, sprinkler dan hidran.
Sarana prasarana	Welnita, Yuanita Windusari, Novrikasari, Muhammad Zulkarnain, HM. Hatta Dahlan, Pitri Noviadi (2024)	Sarana Prasarana pada puskesmas Kabupaten Tanjab Barat Provinsi Jambi mencukupi, teknologi pencatatan belum tersedia system pelaporan. Beberapa sarana prasarana yang ada sudah memadai, antara lain detektor, alarm kebakaran, dan bantuan evakuasi.
Sarana prasarana	Azir Alfanan, Elisabeth Deta Lustiyati (2020)	Fasilitas layanan kesehatan telah menerapkan pengendalian bencana dan kebakaran melalui penilaian risiko situasi darurat, menyediakan prosedur darurat, melaksanakan sosialisasi dan simulasi tanggap darurat kebakaran, serta penyediaan rambu keselamatan, jalur evakuasi, dan peralatan pemadam api.
Anggaran	Welnita, Yuanita Windusari, Novrikasari, Muhammad Zulkarnain, HM. Hatta Dahlan, Pitri	Pendanaan pada puskesmas di Kabupaten Tanjab Barat Provinsi Jambi sudah mencukupi. Pada anggaran menggunakan dana Puskesmas.

	Noviadi (2024)	
Anggaran	Amaliah, Utami, dan Hasibuan (2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa anggaran untuk kegiatan tanggap darurat kebakaran berasal dari Perusahaan itu sendiri. Dana tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan pelatihan tim tanggap darurat, pengisian APAR (Alat Pemadam Api Ringan), dan pembelian perlengkapan serta fasilitas lain yang terkait dengan tanggap darurat bencana.
Anggaran	Mangunsong, Simamora, dan Dalillah (2023)	Dari 13 Puskesmas di Kota Palembang, dana yang digunakan pada penanggulangan bencana bersumber dari APBD, APBN, dan sumber dana lainnya. Secara umum, sumber pendanaan ini berasal dari pemindahan dana Puskesmas sendiri.
Kesiapsiagaan Kebakaran	Masriansyah, Widya Mulya, Noeryanto (2021)	Puskesmas Margo Mulyo Balikpapan tidak memiliki buku tentang rencana penanggulangan darurat kebakaran dan tidak ada pelatihan evakuasi dalam makalah pelatihan tanggap darurat. Puskesmas tersebut belum memiliki silabus atau pengajaran pelatihan kebakaran untuk pelatihan di Puskesmas Margo Mulyo.
Kesiapsiagaan kebakaran	Welnita , Yuanita Windusari, Novrikasari, Muhammad Zulkarnain, HM. Hatta Dahlan, Pitri Noviadi (2024)	Kesiapsiagaan kebakaran di setiap Puskesmas di Kabupaten Tanjab Barat Provinsi Jambi sudah mengikuti standar Kementerian Kesehatan.
Kesiapsiagaan kebakaran	Azir Alfanan, Elisabeth Deta Lustiyati (2020)	Evaluasi risiko, prosedur penanganan dan simulasi kondisi darurat belum dilakukan secara berkala. Kesiapsiagaan terhadap kebakaran belum diterapkan secara menyeluruh di fasilitas pelayanan kesehatan.

Discussion

Sumber Daya Manusia

Keberhasilan suatu lembaga atau organisasi untuk mencapai sebuah tujuan perlu dicantumkan pada visi dan misi organisasi yang nantinya akan dilaksanakan oleh peran dan kontribusi oleh sumber daya manusianya. Oleh karena itu, sumber daya manusianya harus dikelola dengan baik agar bisa memberikan peran dalam proses pencapaian tujuan organisasi. Puskesmas berperan sebagai garda terdepan dalam menerapkan upaya kesehatan primer. Selain itu, Puskesmas bertanggung jawab dalam menerapkan peraturan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di daerahnya, dengan tujuan akhir menciptakan lingkungan yang sehat guna mewujudkan visi Indonesia Sehat (Siswanto et al., 2019). SDM memainkan peran penting dalam proses tanggap darurat. Sumber daya manusia lah yang terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pada situasi tanggap darurat yang terjadi di sebuah puskesmas. SDM yang terdiri mulai dari tenaga kesehatan, perawat, dokter, tim khusus tanggap darurat harus memiliki pemahaman yang baik bahkan kompetensi khusus sebagai bentuk kesiapan puskesmas terhadap tanggap darurat kebakaran.

Hasil penelitian Masriansyah et al. (2021) SDM pada Puskesmas Margo Mulyo Balikpapan terdiri dari tim khusus yang berasal dari empat tim pemadam kebakaran yang menjalani pelatihan setahun sekali, serta satu tim koordinator dan spesialis K3 yang menguasai penanganan kebakaran.

Namun, di Puskesmas margo mulyo Balikpapan ini masih terdapat ciri-ciri yang belum sesuai dengan hasil tersebut dikarenakan tidak terdapatnya struktur organisasi terkait tanggap darurat. Kemudian hasil dari penelitian Mangunsong et al. (2023) sumber daya manusia dalam manajemen risiko bencana di 13 Puskesmas Kota Palembang terdiri dari perawat, bidan, kesehatan lingkungan, kesehatan gigi, ahli gizi, dan dokter. Para petugas kesehatan tersebut telah mendapatkan pelatihan tentang kesiapsiagaan bencana di lokasi mereka bekerja. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Welnita et al. (2024) pada puskesmas Kabupaten Tanjab Barat Provinsi Jambi, sebagian besar SDM sudah mempunyai tim khusus terkait tanggap darurat bencana. Namun, terkendala pada kompetensi petugas yang belum sesuai pada bidang K3.

Anggaran

Anggaran merupakan faktor penting dalam menentukan kesiapan Puskesmas dalam menghadapi tanggap darurat kebakaran. Dana yang tersedia memengaruhi kemampuan Puskesmas untuk melakukan persiapan, pelatihan, pengadaan peralatan, dan pemeliharaan infrastruktur yang diperlukan untuk tanggap darurat kebakaran. Siswanto et al. (2019) menekankan bahwa anggaran merupakan aspek krusial dalam memastikan kesiapan Puskesmas terhadap tanggap darurat kebakaran. Berdasarkan penelitian Welnita et al. (2024) terkait pendanaan pada puskesmas di Kabupaten Tanjab Barat Provinsi Jambi digunakan dari dana milik puskesmas seperti BOK dan BLUD dan sudah dalam kategori mencukupi. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Mangunsong et al. (2023) seluruh puskesmas yang diteliti di Kota Palembang, sumber dana yang digunakan untuk penanggulangan bencana bersumber dari APBD, APBN, dan sumber lainnya. Pendanaan ini berasal dari alokasi dana puskesmas itu sendiri. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Amaliah et al. (2022) bahwa anggaran untuk kegiatan tanggap darurat kebakaran berasal dari Perusahaan itu sendiri. Dana tersebut digunakan pelatihan tim tanggap darurat, pengisian APAR, dan pembelian perlengkapan serta fasilitas lain.

Sarana Prasarana

Sarana prasarana diinterpretasikan sebagai fasilitas yang diperlukan dalam setiap kegiatan atau program (Welnita et al., 2024). Sarana prasarana tanggap darurat kebakaran adalah infrastruktur dan peralatan yang disiapkan untuk menangani kebakaran dengan cepat dan efektif guna melindungi kehidupan dan properti. Sarana prasarana tanggap darurat kebakaran merupakan aspek penting dalam upaya untuk mengurangi dampak kebakaran. Hal ini mencakup pemadam kebakaran, *hydrant*, sistem deteksi asap, dan infrastruktur pendukung lainnya yang dirancang untuk memastikan respons yang cepat dan efektif terhadap kejadian kebakaran. Kebakaran yang terjadi di gedung fasilitas kesehatan bisa menghasilkan kerugian besar dan berpotensi menyebabkan korban jiwa karena adanya pasien yang sedang dirawat dan mungkin tidak memiliki kemampuan fisik atau mental yang memadai (Saputra et al., 2019). Oleh karena itu, penting bagi puskesmas untuk menyediakan sarana prasarana tanggap darurat yang sesuai dengan standar.

Hasil penelitian Amaliah et al. (2023) menyatakan bahwa pada puskesmas X sudah memiliki sistem proteksi kebakaran aktif dan pasif namun belum berjalan dengan baik. Pada puskesmas tersebut masih belum tersedianya sarana proteksi kebakaran aktif seperti sistem deteksi, sprinkler dan hidran. Pada dengan penelitian yang dilakukan oleh Welnita et al. (2024) sarana prasarana pada pusat kesehatan masyarakat di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi sudah mencukupi namun untuk teknologi pencatatan belum tersedianya sistem pelaporan. Sarana prasarana sebagian besar sudah tercukupi seperti detektor, alarm untuk kebakaran, dan tempat evakuasi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Alfanan et al. (2020) pada pelayanan kesehatan sudah melakukan pengendalian situasi darurat kebakaran dengan melakukan penilaian risiko situasi darurat, menyediakan prosedur kedaruratan, melaksanakan sosialisasi dan simulasi tanggap darurat serta menyediakan dan memasang tanda-tanda keselamatan, rute evakuasi, titik kumpul, dan alat pemadam api.

Kesiapsiagaan Kebakaran

Kesiapsiagaan terhadap situasi darurat ataupun bencana merupakan serangkaian tindakan yang disusun untuk mengurangi dampak kerugian dan kerusakan yang mungkin timbul akibat darurat, baik itu disebabkan oleh kegagalan teknologi, human error, atau bencana alam yang dapat terjadi sewaktu-waktu di fasilitas pelayanan kesehatan (Alfanan et al., 2020). Tujuan kesiapsiagaan yaitu mengurangi efek dari situasi darurat dan bencana, baik yang bersumber dari dalam maupun luar, yang dapat menyebabkan kerugian berupa fisik, material, dan jiwa bagi sumber daya manusia, pasien, keluarga pasien, dan pengunjung, serta masyarakat yang berada di sekitar lingkungan fasyankes, serta sistem operasional di fasilitas pelayanan kesehatan (Kementrian Kesehatan, 2018).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Masriansyah et al. (2021) Pusat Kesehatan Margo Mulyo Balikpapan tidak ada buku tentang rencana penanggulangan darurat kebakaran. Pada berkas pelatihan tanggap darurat juga tidak terdapat pelatihan evakuasi, tidak adanya silabus serta pengajaran pelatihan kebakaran yang ditentukan untuk pelatihan di Puskesmas Margo Mulyo. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, hasil penelitian Welnita et al. (2024) menyatakan bahwa Kesiapsiagaan kebakaran di setiap Puskesmas di Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi sudah mengikuti standar Kementerian Kesehatan. Sementara itu, penelitian yang diteliti oleh Alfanan et al. (2020) mengatakan bahwa puskesmas belum melakukan pengkajian risiko dan prosedur penanganan situasi darurat, serta simulasi kegawatdaruratan secara rutin. Kesiapsiagaan terhadap kebakaran belum sepenuhnya dilakukan di fasilitas layanan kesehatan.

Conclusion

Kesiapan puskesmas di Indonesia terhadap tanggap darurat dinilai dari perspektif kebijakan dan praktik berdasarkan tinjauan literatur mengenai SDM, anggaran, sarana prasarana, dan kesiapsiagaan kebakaran. Dari segi sumber daya manusia, hampir keseluruhan Puskesmas telah membentuk tim tenaga kesehatan khusus yang berdedikasi dalam tanggap bencana. Namun, di beberapa puskesmas sumber daya manusia yang tersedia perlu untuk mendapatkan pelatihan lebih terkait tanggap darurat kebakaran. Ditinjau dari segi anggaran, seluruh puskesmas sudah memiliki anggaran tersendiri yang dialokasikan untuk proses tanggap darurat kebakaran. Anggaran tersebut berasal dari puskesmas itu sendiri, seperti BLUD, BOK, APBN, APBD, dan sumber dana lainnya. Sarana prasarana di seluruh puskesmas juga sudah dalam kondisi baik. Misalnya dengan tersedianya APAR, hydrant, detector, alarm kebakaran, dan lain-lain. Adapun perihal kesiapsiagaan kebakaran pada setiap pelayanan kesehatan sudah sesuai standar yang telah ditentukan oleh Kementerian Kesehatan.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

References:

- Adisah, Silitonga, E. M., Manurung, J., & Hidayat, W. (2023). Kesiapsiagaan Petugas Kesehatan Puskesmas Dalam Manajemen Bencana Di Wilayah Kerja Puskesmas Silih Nara Kabupaten Aceh Tengah. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 188-203.
- Alfanan, A., & Lustiyati, E. D. (2020). Kesiapsiagaan Menghadapi Kondisi Darurat Bencana Dan Kebakaran Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. In *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu*, 2-1, 297-303.
- Amaliah, R. U., Rizal, C., Sundaru, A., & Rahman. (2023). Sistem Proteksi Kebakaran Aktif Dan Pasif Di Puskesmas X Kota Tanjung Pinang. *Jurnal Kesehatan Ibnu Sina*, 4, 2.
- Ayu, F., Sunaryo, M., Bhayusakti, A., Zahra, J., Farizi, R., & Hikmiah, S. (2023). Program Siaga Tangguh Tanggap Bencana Kebakaran (Sitantek) Pada Pekerja Kub Mampu Jaya. *Jpkmn: Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat Nusantara*, 4(2), 1298-1303.

- Kesehatan, K. (2018). "Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 52 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan". Retrieved From Kementrian Kesehatan, Jakarta.
- Mangunsong, S., Simamora, S., & Dalillah, A. (2023). Manajemen Risiko Dalam Mengantisipasi Kejadian Bencana Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Palembang. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 18(1), 73-80.
- Masriansyah, Mulya, W., & Noeryanto. (2021). Analisis Sistem Tanggap Darurat Kebakaran Di Pusat Kesehatan Masyarakat Margo Mulyo Balikpapan. *Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 1(1), 57-63.
- Meliza, A., & Koesyanto, H. (2022). Penerapan Manajemen Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran Berdasarkan Permen Pu Nomor 20/Prt/2009. *Indonesian Journal Of Public Health And Nutrition*, 2(3), 295-302.
- Salindeho, I., Umboh, J., & Sondakh, R. (2020). Gambaran Penerapan Sistem Tanggap Darurat Kebakaran Di Pt. Nutrindo Fresfood Internasional Kota Bitung. *Kesmas : Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 9(7), 72-77.
- Saputra, N., & Saputri, W. C. (2018). Analisis Manajemen Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran Di Puskesmas Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. *Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 18-26.
- Siswanto, & Dkk. (2019). Pengembangan Indeks Mutu Pelayanan Kesehatan Puskesmas. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 29(3), 269-284.
- Welnita, Windusari, Y., Novrikasari, Zulkarnain, M., Dahlan, H., & Noviadi, P. (2024). Analisis Kesiapsiagaan Puskesmas Terhadap Tanggap Darurat Bencana Kebakaran. *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 14(4), 1397-1408.