

GAMBARAN KESIAPSIAGAAN PADA SUATU RUMAH SAKIT DALAM PENANGGULANGAN BENCANA KEBAKARAN

Citra Aulia Amanda *1

Universitas Islam Negeri Sumatra Utara Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat
citraaulia584@gmail.com

Adriansyah Arya Pratama

Universitas Islam Negeri Sumatra Utara Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat

Novita Sari

Universitas Islam Negeri Sumatra Utara Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat

Abdurrozzaq Hasibuan

Universitas Islam Sumatra Utara Fakultas Teknik

ABSTRACT

The aim of this research is to obtain new information and new discoveries. Functions as proof or verification of existing information and as a determinant of hospital preparedness in dealing with fire disasters. This research was conducted as a literature review, with secondary data. The data collection method used in this research is the documentation method. The analytical method used involves analyzing the content of relevant research journals that meet certain criteria, which is then collected and summarized. There are 10 pieces of literature that discuss hospital preparedness in dealing with fire disasters, all of which are national journals that are searched on the Google Scholar portal using the keyword "Hospital Fire Emergency Planning". Next, the data is analyzed using critical appraisal analysis to examine the core of the journal, reviewing the findings, and identify similarities and differences between them. From 10 hospital preparedness journals in dealing with fire disasters, it can be seen that several hospital facilities do not meet the specified standards. Identified problems include inadequate fire fighting, inadequate protective facilities, post-disaster procedures, and effectiveness in handling fires in hospitals. There are improvements needed in fire protection systems, employee training, simulations, equipment compliance with guidelines, and proper evacuation route planning. Apart from that, the level of fire fighting capabilities is also considered inadequate in several hospitals.

Keywords: Library research, hospital, fire preparedness

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi baru dan penemuan baru. Berfungsi secara pembuktian atau verifikasi terhadap informasi yang ada dan sebagai penentu kesiapsiagaan rumah sakit dalam penanggulangan bencana kebakaran. Penelitian ini dilakukan sebagai tinjauan literatur, dengan data yang bersifat sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode dokumentasi. Metode analisis

¹ Korespondensi Penulis

yang digunakan melibatkan analisis isi jurnal penelitian relevan yang memenuhi kriteria tertentu, yang kemudian dikumpulkan dan dirangkum. Terdapat 10 literatur yang membahas tentang kesiapsiagaan rumah sakit dalam penanggulangan bencana kebakaran, semuanya merupakan jurnal nasional yang dicari di portal Google Scholar dengan menggunakan kata kunci "Perencanaan Darurat Kebakaran Rumah Sakit", Selanjutnya data dianalisis menggunakan analisis penilaian kritis untuk mengkaji inti jurnal, meninjau temuannya, dan mengidentifikasi persamaan dan perbedaan di antara keduanya. Dari 10 jurnal kesiapsiagaan rumah sakit dalam penanggulangan bencana kebakaran, terlihat bahwa beberapa fasilitas rumah sakit tersebut belum memenuhi standar yang ditentukan. Permasalahan yang teridentifikasi meliputi pemadaman kebakaran yang tidak memadai, fasilitas perlindungan yang tidak memadai, prosedur pascabencana, dan efektivitas dalam menangani kebakaran di rumah sakit. Adapun perbaikan yang diperlukan dalam sistem proteksi kebakaran, pelatihan karyawan, simulasi, kepatuhan peralatan terhadap pedoman, dan perencanaan rute evakuasi yang tepat. Selain itu, tingkat kemampuan pemadaman kebakaran juga dinilai belum memadai di beberapa rumah sakit.

Kata Kunci : Penelitian kepustakaan, Rumah sakit, Kesiapsiagaan Kebakaran

PENDAHULUAN

Manajemen bencana mencakup serangkaian tindakan yang bertujuan untuk mengurangi risiko bencana, seperti pengurangan risiko bencana, pencegahan bencana, pertolongan, dan pemulihan (BNPB, 2010). Untuk melindungi masyarakat dari bahaya dan risiko bencana, sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 Pasal 2, penanggulangan bencana harus dilaksanakan secara terencana, menyeluruh, terpadu.

Baik dalam situasi normal atau dalam keadaan darurat, bencana, atau krisis lainnya, fasilitas kesehatan, terutama rumah sakit, sangat penting bagi masyarakat. Namun, sulit untuk memberikan perawatan medis yang cepat karena rumah sakit dan staf medis sering menjadi korban keadaan darurat. Penting untuk diingat bahwa populasi pasien yang tinggi dan paparan bahan yang mudah terbakar di fasilitas kesehatan meningkatkan risiko kebakaran, yang dapat membahayakan pasien serta karyawan medis dan non-medis. Oleh karena itu, sangat penting bahwa keselamatan kebakaran dimasukkan dalam perencanaan dan manajemen keselamatan rumah sakit.

Lingkungan rumah sakit merupakan salah satu tempat kerja yang paling rentan dalam hal bahaya kebakaran. Risiko kebakaran di rumah sakit lebih tinggi dibandingkan lokasi lain karena adanya individu yang tidak aktif secara fisik dan tidak mampu mempertahankan diri jika terjadi kebakaran. Akibatnya, kebakaran di rumah sakit dapat mengakibatkan kerugian materi, luka-luka, bahkan korban jiwa bagi pasien yang dirawat.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26 Tahun 2008, rumah sakit termasuk bangunan umum yang wajib memenuhi persyaratan keselamatan

kebakaran. Persyaratan ini mencakup perencanaan kebakaran, sistem proteksi aktif dan pasif (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, 2008). Rumah sakit dianggap sebagai salah satu bangunan yang paling rentan terhadap kebakaran. Kebakaran dapat menyebabkan kerusakan pada material, struktur, dan bahkan nyawa manusia. Meski risiko kebakarannya rendah, namun sering terjadi akibat operasional rumah sakit yang melibatkan banyak peralatan listrik berukuran besar, gas bertekanan, generator, dan bahan kimia yang mudah terbakar. Oleh karena itu, prediksi kebakaran memerlukan inisiatif khusus untuk penyelamatan kebakaran (Hesna, Hidayat, & Suwanda, 2009).

Pembangunan tersebut harus mempunyai atau mencakup sistem keselamatan kebakaran. Sesuai Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 20 Tahun 2009 “Peraturan Keselamatan Kebakaran Gedung”, pemilik setiap bangunan gedung wajib menggunakan Pembangunan gedung harus mematuhi peraturan yang dituangkan dalam izin mendirikan bangunan, termasuk mitigasi risiko kebakaran umum melalui pemeliharaan dan inspeksi. Hal ini melibatkan penerapan sistem proteksi kebakaran dan penyiapan untuk pengawasan jika terjadi kebakaran.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20 Tahun 2009 yang mengatur bahwa rumah sakit termasuk dalam kategori bahaya kebakaran, berarti rumah sakit termasuk dalam kategori bahaya kebakaran keenam. Oleh karena itu, peralatan pemadam kebakaran seperti alat pemadam kebakaran, hidran, detektor asap, dan sprinkler sangat penting di rumah sakit. Selain itu, pemadaman kebakaran juga sangat penting pencegahan kebakaran di rumah sakit.

Pada tahun 2019, terjadi kebakaran di laboratorium RS RS Gambira 2 Kediri, yang mengakibatkan 10 pasien segera dievakuasi yang diperiksa oleh petugas laboratorium (Dwi, 2019). Kebakaran terjadi di RS Mintohardjo. Dalam kejadian ini, 7 mobil pemadam kebakaran dikerahkan ke lokasi kejadian, sehingga tidak ada korban jiwa yang dilaporkan (Ray Jordan, 2018). Selain itu, terjadi kebakaran di gudang obat RS Dradjat Prawiranegara Serang yang menyebabkan diberangkatkannya 7 unit mobil pemadam kebakaran dan 2 unit water canon dari Polda Banten (Rifa'i, 2018). Pada tahun 2017, terjadi kebakaran di RS Kurnia Cilegon yang mengakibatkan ratusan pasien dievakuasi dari gedung tersebut, dan empat unit mobil pemadam kebakaran dikerahkan untuk memadamkan api (Muhammad Iqbal, 2017). Kebakaran juga terjadi di RS Wahid Sudirohusodo Makassar, kemungkinan berasal dari korsleting listrik di pusat infeksiantai tiga sehingga menyebabkan pasien dan staf mengungsi karena panik. Pasien dan tempat tidur dievakuasi dari area tertular ke luar gedung (Abdurrahman, 2017). Pada tahun 2016, pernah terjadi kebakaran di RSUD Koja Jakarta Utara, asap mengepul hingga satu lantai, diduga akibat korsleting pada panel listrik (Tarigan, 2016).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini disebut sebagai tinjauan literatur. Tinjauan pustaka adalah serangkaian penelitian tentang cara mengumpulkan data atau penelitian yang pokok bahasannya ditelusuri dan dipelajari melalui berbagai sumber perpustakaan seperti buku, ensiklopedia, jurnal ilmiah, surat kabar, majalah, dan dokumen (Syaodih N, 2009). Perpustakaan penelitian, juga dikenal sebagai observasi sastra, adalah jenis penelitian yang menyebarkan ide atau temuan yang ditemukan dalam literatur yang berfokus pada akademisi. Penelitian ini juga merumuskan manfaat teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu (Imam M, 2010).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan melalui observasi langsung melainkan informasi yang diperoleh dari hasil penelitian peneliti sebelumnya. Sumber data sekunder yang diusulkan adalah laporan ilmiah primer yang diterbitkan dalam artikel atau jurnal yang berkaitan dengan metode persiapan kebakaran di rumah sakit. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi.

Metode dokumenter adalah metode pengumpulan informasi dengan cara menggali dan mencari informasi dari dokumen-dokumen ilmiah yang berkaitan dengan isi permasalahan (Arikunto, 2010). Informasi yang diperoleh kemudian dikumpulkan dalam bentuk dokumen, yang digunakan untuk mengatasi masalah yang ada. Metode pencarian artikel terbitan menggunakan kata kunci di Google Scholar. Kata kunci yang dipilih adalah "Perencanaan Darurat Kebakaran Rumah Sakit". Tinjauan pustaka ini mengumpulkan 10 artikel atau jurnal yang memenuhi kriteria yang digunakan untuk analisis lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan memanfaatkan literatur yang ada mengenai perencanaan kedaruratan di rumah sakit, tinjauan literatur ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan cara terbaik dalam mencegah keadaan darurat kebakaran di rumah sakit. Literatur yang dikumpulkan dijelaskan menggunakan Tabel Penilaian Kritis untuk mencapai tujuan penelitian dan membandingkan hasilnya dengan pengukuran konvensional. Selanjutnya dianalisis menggunakan analisis evaluasi kritis untuk mengkaji inti jurnal dan temuan kajian guna mengidentifikasi persamaan dan perbedaan antar jurnal. Tabel berikut menyajikan analisis evaluasi kritis terhadap 10 jurnal.

Tabel Review 10 Jurnal

No	Penulis Jurnal (Tahun) dan Judul	Inti Jurnal	Hasil Studi
1	Yulianto, F., & Hariyono, W. (2019). Analisis kesiapsiagaan bencana kebakaran di rumah sakit (RS) PKU Muhammadiyah Wonosobo (Doctoral dissertation, Universitas Ahmad Dahlan).	Penelitian ini mengkaji kesiapsiagaan bencana kebakaran di RS PKU Muhammadiyah Wonosobo. Penelitian ini menyoroti kekurangan dalam hal alat pemadam kebakaran, fasilitas perlindungan kebakaran yang tidak memadai, dan prosedur pascabencana.	Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun rumah sakit memiliki program perencanaan pencegahan kebakaran yang baik, masih terdapat kekurangan dalam hal pemadaman kebakaran, fasilitas perlindungan kebakaran yang tidak memadai, prosedur pascabencana, dan efektivitas yang terbatas dalam mengatasi kebakaran pada tahap awal.
2	Hermanto, O., Widjasena, B., & Suroto, S. (2017). Analisis Implementasi Sistem Evaluasi Pasien Dalam Tanggap Darurat Bencana Kebakaran Pada Gedung Bertingkat Di rumah sakit X Semarang.	Membahas menganalisis implementasi sistem evakuasi pasien dalam tanggap darurat bencana kebakaran di Rumah Sakit X Semarang.	Hasil analisis menunjukkan bahwa manajemen rumah sakit memiliki kebijakan, komitmen dan proses pelaporan yang telah diuji dan dievaluasi. Namun masih terdapat kesenjangan pada sumber daya manusia, fasilitas evakuasi seperti tangga dan landai darurat, anggaran, informasi dan komunikasi.
3	Karimah, M., Kurniawan, B., & Suroto, S. (2016). Analisis Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Bougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang.	Membahas menganalisis upaya penanggulangan kebakaran di Gedung Bougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang.	Hasil analisis menunjukkan bahwa rumah sakit mempunyai sistem pencegahan kebakaran yang cukup baik, namun masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan seperti pembentukan tim pencegahan kebakaran yang meliputi peralatan pemadam kebakaran, hidran, sprinkler, alarm kebakaran, tangga darurat, dan tanda-tanda keselamatan. Namun, masih

		terdapat ketidakkonsistenan dalam sistem proteksi kebakaran aktif dan fasilitas penyelamatan jiwa. Pendidikan dan pelatihan pencegahan kebakaran bagi karyawan dilakukan secara berkala setiap tahunnya.
4	Dahlia, D., Harokan, A., & Gustina, E. (2023). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Kebakaran Di Rumah Sakit Umum Daerah.	Membahas hubungan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan kesiapsiagaan kebakaran di Rumah Sakit Umum Daerah Lahat.
5	Pratama, H., & Wahyudi, A. (2021). Manajemen Perlindungan Bahaya Kebakaran Di Rs Aisyah Lubuk Linggau Tahun 2019.	Membahas manajemen pengendalian proteksi bahaya kebakaran di Rumah Sakit Siti Aisyah Lubuk Linggau.
		Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem proteksi kebakaran aktif di rumah sakit tersebut masih perlu ditingkatkan, dengan beberapa aspek seperti sistem deteksi kebakaran, alarm kebakaran, prosedur tanggap darurat yang perlu diperbaiki dan elemen tidak sesuai dengan standar yang berlaku, Proses tanggap darurat kebakaran di rumah sakit tersebut juga masih perlu ditingkatkan. dan perlu diperhatikan dalam proteksi manajemen kebakaran di rumah sakit tersebut seperti pelatihan karyawan, organisasi tanggap darurat, sumber daya manusia, alarm kebakaran, detektor kebakaran, sprinkler, alat pemadam api ringan, hidrant, dan jalur evakuasi.

6	Sulaeman, A., Widjasena, B., & Ekawati, E. (2022). Analisis Sistem Proteksi Kebakaran pada Suatu Rumah Sakit.	Membahas Sistem Proteksi Kebakaran di Rumah Sakit X	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rumah Sakit "X" mempunyai sistem proteksi kebakaran aktif yang cukup memadai, Namun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan seperti tidak adanya tim tanggap darurat kebakaran yang disetujui oleh manajemen dan tidak lengkapnya perlindungan peralatan kebakaran. Rumah sakit perlu meningkatkan sistem proteksi kebakarannya dengan memasukkan peralatan tambahan seperti hidran, sistem pipa tegak, sprinkler otomatis, dan instalasi pompa kebakaran.
7	Junus, D., & Restianti, R. (2021). Gambaran Kesigapsiagaan Rumah Sakit Terhadap Penanggulangan Bencana Kebakaran Di Rsud Haji Provinsi Sulawesi Selatan.	Membahas terkait kesiapsiagaan bencana kebakaran. Penelitian ini menyoroti bahwa RS PKU Muhammadiyah belum memiliki tim pemadam kebakaran.	Hasil RS PKU Muhammadiyah belum memiliki tim pemadam kebakaran, hanya memiliki APAR. Sarana proteksi aktif lainnya belum terpasang karena anggaran dialihkan ke penanganan COVID-19.
8	Kurniawan, R., Asril, A., & Rahayu, E. P. (2021). Evaluasi Sistem Tanggap Darurat Kebakaran Dan Preparedness (Kesiapan) Sebagai Langkah Penanggulangan Kondisi Darurat Kebakaran Di Rumah Sakit 3m Plus Tembilahan.	Fokus utama jurnal ini adalah evaluasi sistem tanggap darurat dan kesiapsiagaan sebagai tindakan pencegahan darurat kebakaran di RS 3M Plus Tembilahan.	Temuan jurnal evaluasi sistem tanggap darurat kebakaran RS 3M Plus Tembilahan menunjukkan bahwa sistem tanggap darurat kebakaran telah berfungsi dengan baik, namun perlu adanya perbaikan dalam pelatihan dan simulasi. Fasilitas keselamatan dinilai memadai, namun penerapan Alat Pemadam Kebakaran (APAR) perlu ditingkatkan. Evaluasi titik berkumpul menunjukkan kepatuhan sebagian

		terhadap persyaratan NFPA 101. Informan yang terlibat dalam evaluasi meliputi direktur rumah sakit, komite keselamatan dan kesehatan rumah sakit, tim tanggap darurat, dan personel keamanan.
9	Simanjuntak, M. P., & Myrnawati, A. S. (2021). Kesiapsiagaan Rumah Sakit dalam Penanggulangan Bencana (Studi Kasus di RSUD Elpi Al Aziz Rantau Prapat Tahun 2020).	Inti jurnal ini berkaitan dengan kajian kesiapsiagaan RS Elpi Al Aziz Rantau Prapat dalam pencegahan bencana. Temuan observasi menunjukkan bahwa beberapa petugas kesehatan di rumah sakit belum mendapatkan pelatihan bencana yang komprehensif, dan kurangnya dukungan dari Direktur Rumah Sakit dalam menangani kesiapsiagaan bencana. Direktur Rumah Sakit secara aktif terlibat dalam menyebarkan informasi dan memberikan pelatihan kepada seluruh anggota staf untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang kesiapsiagaan bencana.
10	Efendi, AS, & Makomulamin, M. (2022). Analisis Implementasi Sistem Tanggap Darurat Bencana Kebakaran Di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.	Jurnal ini membahas tentang analisis penerapan proteksi manajemen kebakaran, sistem proteksi kebakaran, dan sistem tanggap darurat bencana kebakaran di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Penerapan sistem proteksi kebakaran di RSUD Arifin Achmad belum sepenuhnya memenuhi standar yang berlaku saat ini, khususnya terkait hidran kebakaran, jalur keluar, dan pintu darurat. Rekomendasinya antara lain perbaikan atau penggantian pintu darurat, penambahan pintu darurat di setiap lantai, dan penandaan pintu keluar darurat dengan jelas. Sistem proteksi kebakaran di RSUD Arifin Achmad baik sistem proteksi kebakaran aktif maupun pasif telah

memenuhi persyaratan yang berlaku, Namun disarankan untuk meningkatkan sumber daya manusia untuk mencegah bahaya kebakaran. Pemanfaatan sumber daya manusia darurat di RSUD Arifin Achmadi sebagian memenuhi standar, namun masih ada beberapa persyaratan yang belum terpenuhi terutama mengenai penggunaan sprinkler dan alat pemadam kebakaran.

Banyak rumah sakit yang gagal memenuhi standar yang ditetapkan. Berdasarkan 10 studi penelitian yang dikutip mengenai kesiapan rumah sakit dalam menangani keadaan darurat kebakaran, terlihat bahwa fasilitas tersebut masih belum memenuhi standar yang ditentukan. Rumah Sakit memerlukan penetapan kebijakan penempatan untuk mematuhi alokasi sumber daya, seperti protokol pemadaman kebakaran dan manajemen bencana. Sesuai dengan instalasi dan pemeliharaan rumah sakit pasca kebakaran, mereka juga perlu mengembangkan, menyediakan peralatan proteksi kebakaran, dan menetapkan jalur tanggap darurat untuk menetapkan standar kesiapan dalam merespons keadaan darurat.

Peralatan proteksi kebakaran harus mematuhi pedoman khusus untuk pemasangan dan pemeliharaan yang diuraikan dalam berbagai peraturan. Misalnya, alat pemadam kebakaran portabel (APAR) harus mematuhi pedoman pemasangan dan pemeliharaan yang diatur dalam PER.04/MEN/1980. Selain itu, hidran kebakaran harus mengikuti pedoman pemasangan dan pemeliharaan yang ditentukan dalam PERMEN PU NO.26/PRT/M/2008. Sistem alarm kebakaran harus mematuhi peraturan pemasangan dan pemeliharaan yang diuraikan dalam PER.02/MEN/1983. Selain itu, sistem deteksi (detektor) harus memenuhi persyaratan pemasangan dan pemeliharaan sesuai PER.02/MEN/1983.

Jalur evakuasi dibuat untuk mencegah atau meminimalisir jatuhnya korban jiwa pada saat terjadi bencana. Selain itu, rute-rute ini membantu pihak berwenang dalam menentukan jumlah korban selamat dan mereka yang masih belum ditemukan. 1. Mekanisme Keluar: Jika terjadi kebakaran atau keadaan darurat lainnya, jalur keluar harus selalu bersih dari segala halangan untuk memastikan pemanfaatan penuh, sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1746-2000. 2. Rambu Keluar: SNI 03-1746-2000 mengatur bahwa harus terdapat rambu keluar yang jelas dan mudah terlihat yang menunjukkan jalur yang harus dilalui, ditandai

dengan rambu hijau putih yang terlihat dari jarak 20 cm. Rambu-rambu ini harus disertai dengan perlengkapan penerangan. 3. Tangga Darurat: Menurut SNI 03-1746-2000, tangga darurat harus bebas dari penghalang, mempunyai pegangan tangan di kedua sisinya, dan dilengkapi tanda tertulis atau dicat pada dinding yang menghadap pintu keluar. 4. Akses Ramp: Sesuai dengan Peraturan Kementerian Kesehatan RI No. 24 Tahun 2016, jalur landai disediakan sebagai alternatif bagi individu yang tidak dapat menggunakan tangga. 5. Titik Berkumpul: Di sinilah penghuni gedung dan pengunjung berkumpul jika terjadi keadaan darurat. Titik berkumpul harus direncanakan secara strategis dan terletak di sepanjang jalur evakuasi, memastikan akses yang aman dan mudah bagi pengguna pada jarak yang aman dari bahaya, termasuk bangunan yang runtuh. Tempat berkumpul yang ideal ditunjukkan dengan rambu Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), sebaiknya tempat pertemuan yang luas dengan ketinggian dan kondisi pencahayaan yang memadai. Direkomendasikan agar tanda titik perakitan K3 mematuhi standar ISO 7010.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan rumah sakit dalam menghadapi bencana kebakaran masih kurang optimal. Beberapa rumah sakit tidak memenuhi standar dalam hal pemadaman kebakaran, fasilitas perlindungan yang memadai, prosedur pascabencana, dan efektivitas dalam manajemen kebakaran. Perbaikan yang diperlukan mencakup peningkatan sistem proteksi kebakaran, pelatihan karyawan, simulasi, kepatuhan peralatan terhadap pedoman, dan rute evakuasi yang terencana dengan baik. Pentingnya memiliki tim pemadam kebakaran yang kompeten juga merupakan hal yang perlu dilakukan perbaikan di beberapa rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlia, D., Harokan, A., & Gustina, E. (2023). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Kebakaran Di Rumah Sakit Umum Daerah. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Maarif Baturaja*, 8(2), 308-316.
- Efendi, AS, & Makomulamin, M. (2022). ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM TANGGAP DARURAT BENCANA KEBAKARAN DI RS ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU: ANALISIS IMPLEMENTASI SISTEM TANGGAP DARURAT BENCANA KEBAKARAN DI RS ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU. *Media Kesmas (Media Kesehatan Masyarakat)* , 2 (1), 102-117.
- Hermanto, O., Widjasena, B., & Suroto, S. (2017). Analisis Implementasi Sistem Evakuasi Pasien Dalam Tanggap Darurat Bencana Kebakaran Pada Gedung Bertingkat Di Rumah Sakit X Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 555-562.
- Junus, D., & Restianti, R. (2021). GAMBARAN KESIGAPSIAGAAN RUMAH SAKIT TERHADAP PENANGGULANGAN BENCANA KEBAKARAN DI RSUD HAJI PROVINSI SULAWESI SELATAN. *Jurnal Penelitian Kesehatan Pelamonia Indonesia*, 4(1), 41-54.
- Karimah, M., Kurniawan, B., & Suroto, S. (2016). Analisis Upaya Penanggulangan Kebakaran di Gedung Bougenville Rumah Sakit Telogorejo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 698-706.
- Kurniawan, R., Asril, A., & Rahayu, E. P. (2021). Evaluasi Sistem Tanggap Darurat Kebakaran Dan Preparedness (Kesiapan) Sebagai Langkah Penanggulangan Kondisi Darurat Kebakaran Di Rumah Sakit 3m Plus Tembilahan: Evaluation of Emergency Response System Fire Prevention And Preparedness In Step Fire Emergency Hospital 3m Plus Tembilahan. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(2), 225-240.
- Pratama, H., & Wahyudi, A. (2021). MANAJEMEN PERLINDUNGAN BAHAYA KEBAKARAN DI RS AISHYA LUBUK LINGGAU TAHUN 2019. *Jurnal Kesehatan Bina Husada* , 13 (03), 98-105.
- Simanjuntak, M. P., & Myrnawati, A. S. (2021). Kesiapsiagaan Rumah Sakit dalam Penanggulangan Bencana (Studi Kasus di RSUD Elpi Al Aziz Rantauprapat Tahun 2020). *PREPOTIF J Kesehat Masy*, 5(2), 1345-1352.
- Sudarsana, DK, Dewi, AADP, & Ramadhan, S. (2023). PERENCANAAN JALUR EVAKUASI DI RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK PURI BUNDA SINGARAJA BALI. *Konferensi Nasional Teknik Sipil (KoNTekS)* , 1 (5).
- Sulaeman, A., Widjasena, B., & Ekawati, E. (2022). Analisis Sistem Proteksi Kebakaran pada Suatu Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(2), 389-396.
- Yulianto, F., & Hariyono, W. (2019). Analisis kesiapsiagaan bencana kebakaran di rumah sakit (RS) PKU Muhammadiyah Wonosobo (Doctoral dissertation, Universitas Ahmad Dahlan).