

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Rumah Sakit**

Rumah sakit merupakan gedung atau bangunan yang digunakan 24 jam sebagai dasar pengobatan medis, penyakit jiwa, kebidanan, ataupun perawatan bedah. WHO menanggapi bahwa perlu untuk membangun rumah sakit yang aman, terutama pada situasi bencana dan keadaan darurat, yang mana rumah sakit tersebut harus mampu untuk menyelamatkan jiwa dan dapat terus menyediakan pelayanan kesehatan bagi masyarakat (Arrazy et al., 2014).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit Bab 1 Pasal 1 “Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat”. Pada Bab 3 Pasal 5 dijelaskan pula bahwa Rumah Sakit mempunyai fungsi, diantaranya adalah:

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
3. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.

4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 Pasal 24 menyatakan bahwa dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan secara berjenjang dan fungsi rujukan, rumah sakit umum dan rumah sakit khusus diklasifikasikan berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan rumah sakit. Klasifikasi rumah sakit umum terdiri atas rumah sakit umum kelas A, rumah sakit umum kelas B, rumah sakit umum kelas C, dan rumah sakit umum kelas D. Klasifikasi rumah sakit khusus terdiri atas rumah sakit khusus kelas A, rumah sakit khusus kelas B, dan rumah sakit khusus kelas C.

## **2.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)**

### **2.2.1. Definisi**

Konsep dasar K3RS menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1087/MENKES/SK/VIII/2010 tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit (K3RS) adalah upaya terpadu seluruh pekerja Rumah Sakit, pasien, pengunjung/pengantar orang sakit untuk menciptakan lingkungan kerja, tempat kerja Rumah Sakit yang sehat, aman dan nyaman baik bagi pekerja Rumah Sakit, pasien, pengunjung/pengantar orang sakit maupun bagi masyarakat dan lingkungan sekitar Rumah Sakit. K3RS juga merupakan seluruh kegiatan yang dilakukan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan seluruh sumber daya manusia di rumah

sakit maupun lingkungan rumah sakit melalui suatu upaya pencegahan kecelakaan kerja dan munculnya penyakit akibat kerja di rumah sakit.

### **2.2.2. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penyelenggaraan K3RS menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1087/MENKES/SK/VIII/2010 tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit (K3RS) yaitu terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat dan terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat dan terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat dan produktif untuk SDM Rumah Sakit, aman dan sehat bagi pasien, pengunjung/pengantar pasien, masyarakat dan lingkungan sekitar Rumah Sakit sehingga proses pelayanan Rumah Sakit berjalan baik dan lancar.

### **2.2.3. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penyelenggaraan K3RS menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1087/MENKES/SK/VIII/2010 tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit (K3RS) diantaranya yaitu:

- a. Terwujudnya organisasi kerja yang menunjang tercapainya K3RS;
- b. meningkatnya profesionalisme dalam hal K3 bagi manajemen, pelaksana dan pendukung program;
- c. terpenuhi syarat-syarat K3 di setiap unit kerja;
- d. terlindunginya pekerja dan mencegah terjadinya PAK dan KAK;
- e. terselenggaranya program K3RS secara optimal dan menyeluruh;
- f. peningkatan mutu, citra dan produktivitas Rumah Sakit.

#### **2.2.4. Sasaran**

- a. **Pengelola Rumah Sakit**, Pengelola K3RS adalah organisasi yang menyelenggarakan program kesehatan dan keselamatan kerja (K3) secara menyeluruh di Rumah Sakit.
- b. **SDM Rumah Sakit**, Sumber Daya Manusia (SDM) Rumah Sakit adalah orang yang bekerja di Rumah Sakit yang meliputi tenaga tetap yakni tenaga medis dan penunjang medis, tenaga keperawatan, tenaga kefarmasian, tenaga manajemen Rumah Sakit, dan tenaga non-kesehatan serta tenaga tidak tetap dan konsultan. (UU No.44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, Pasal 12 ayat 1 dan ayat 4).

### **2.3 Kebakaran**

#### **2.3.1 Definisi Kebakaran**

Menurut Karimah et al., (2016) Kebakaran adalah nyala api baik kecil maupun besar pada tempat, situasi dan waktu yang tidak dikehendaki yang bersifat merugikan dan pada umumnya sulit untuk dikendalikan.

Menurut SNI 03-3985-2000, kebakaran adalah sebuah fenomena yang terjadi ketika suatu bahan mencapai temperatur kritis dan bereaksi secara kimia dengan oksigen sebagai contoh yang menghasilkan panas, nyala api, cahaya, asap, uap air, karbon monoksida, karbondioksida, atau produk dan efek lainnya.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, bahaya kebakaran adalah bahaya yang diakibatkan

oleh adanya ancaman potensial dan derajat terkena pancaran api sejak awal kebakaran hingga penjalaran api yang menimbulkan asap dan gas.

### **2.3.2 Faktor Penyebab Kebakaran**

Menurut Ramli (2010) Kebakaran disebabkan oleh berbagai faktor, namun secara umum dapat dikelompokkan sebagai berikut:

#### **A. Faktor manusia**

Sebagian kebakaran disebabkan oleh faktor manusia yang kurang peduli terhadap keselamatan dan bahaya kebakaran sebagai contoh:

1. Merokok di sembarang tempat, termasuk sambil tiduran atau di dekat bahan yang mudah terbakar.
2. Menggunakan atau merusak instalasi listrik, penyambungan dengan cara tidak benar, atau mengganti sekering dengan kawat.
3. Melakukan pekerjaan yang berisiko menimbulkan kebakaran tanpa melakukan pengamanan yang memadai, misalnya mengelas bejana bekas berisi minyak atau bahan mudah terbakar lainnya.
4. Pekerjaan yang mengandung sumber gas dan api tanpa mengikuti persyaratan keselamatan misalnya mengoperasikan dan mengoplos tabung gas LPG dengan cara tidak aman atau memasak menggunakan gas LPG secara tidak aman.

#### **B. Faktor Teknis**

Kebakaran juga dapat disebabkan oleh faktor teknis khususnya kondisi tidak aman dan membahayakan sebagai contoh:

1. Kondisi instalasi listrik yang sudah tua atau tidak standar.

2. Peralatan masak tidak aman misalnya slang atau tabung LPG bocor, kompor tidak baik atau peralatan listrik yang rusak.
3. Penempatan bahan mudah terbakar seperti minyak, gas atau kertas berdekatan dengan sumber api atau panas.

#### **2.4 Manajemen Proteksi Kebakaran**

Sesuai dengan kondisi bangunan, di lingkungan rumah sakit perlu dibangun dan dikembangkan sistem tanggap darurat yang meliputi organisasi tanggap darurat, prosedur penanganannya dan sumber daya manusia dalam penanggulangan kebakaran (Ramli, 2010).

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 20/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan, bangunan yang memiliki luas bangunan minimal 5000 m<sup>2</sup> atau dengan beban hunian 500 orang, atau dengan luas area/site minimal 5000 m<sup>2</sup> dan bangunan khususnya rumah sakit yang memiliki lebih dari 40 tempat rawat inap atau terdapat bahan berbahaya yang mudah terbakar diwajibkan menerapkan manajemen proteksi kebakaran.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 20/PRT/M/2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan juga mengatur bahwa manajemen proteksi kebakaran bangunan gedung adalah bagian dari “Manajemen Bangunan” untuk mengupayakan kesiapan pemilik dan pengguna bangunan gedung dalam pelaksanaan kegiatan pencegahan dan penanggulangan kebakaran pada bangunan gedung. Setiap pemilik/pengguna

bangunan gedung wajib melaksanakan kegiatan pengelolaan risiko kebakaran, meliputi kegiatan bersiap diri, merespon, dan pemulihan akibat kebakaran. Setiap pemilik/pengguna bangunan harus memanfaatkan bangunan gedung sesuai dengan fungsi yang ditetapkan dalam izin mendirikan bangunan gedung termasuk pengelolaan risiko kebakaran melalui kegiatan pemeliharaan, perawatan, dan pemeriksaan secara berkala sistem proteksi kebakaran serta penyiapan personil terlatih dalam pengendalian kebakaran. Khusus bangunan rumah sakit yang memiliki lebih dari 40 tempat tidur rawat inap, diwajibkan menerapkan manajemen proteksi kebakaran terutama dalam mengidentifikasi secara proaktif proses penyelamatan jiwa manusia.

#### **2.4.1. Sistem Proteksi Aktif**

Di lingkungan rumah sakit, yang menjadi sistem proteksi aktif dalam penanggulangan kebakaran yaitu sistem deteksi kebakaran (sistem alarm dan detektor) dan sistem pemadam kebakaran (APAR, sprinkler dan hidran).

Menurut Kepmen PU RI NO.26/PRT/M/2008, Sistem proteksi kebakaran aktif adalah sistem proteksi kebakaran secara lengkap terdiri atas sistem pendeteksian kebakaran baik manual ataupun otomatis, sistem pemadam kebakaran berbasis air seperti sprinkler, pipa tegak dan slang kebakaran, serta sistem pemadam kebakaran berbasis bahan kimia, seperti APAR dan pemadam khusus.

Menurut Ramli (2010) Setiap bangunan harus melakukan melaksanakan pengaturan pengamanan terhadap bahaya kebakaran mulai dari perencanaan, pelaksanaan pembangunan sampai pada pemanfaatannya sehingga bangunan gedung

andal dan berkualitas sesuai dengan fungsinya. Salah satu penerapannya adalah melengkapi gedung dengan sistem proteksi aktif terhadap kebakaran yang terdiri dari:

A. Sistem Pendeteksian dan peringatan kebakaran

1. Alat deteksi kebakaran (Detektor).
2. Alarm kebakaran.

B. Sistem pemadaman kebakaran

1. Sprinkler Otomatis.
2. Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
3. Hydrant kebakaran.

#### **2.4.2 Sistem Proteksi Pasif**

Hal ini sangat penting untuk bangunan rumah sakit karena kondisi pasien yang dirawat. Sistem proteksi pasif digunakan sebagai sarana penyelamatan jiwa. Adapun sarana penyelamatan jiwa yang dimaksud adalah sarana jalan keluar, petunjuk jalan keluar, dan titik kumpul apabila terjadi kebakaran.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, Sistem proteksi pasif adalah sistem atau rancangan yang menjadi bagian dari sistem sehingga tidak perlu digerakkan secara aktif. Sarana penyelamatan diri adalah salah satu bagian dari sistem proteksi pasif. Setiap bangunan gedung harus dilengkapi dengan sarana jalan keluar yang dapat digunakan oleh penghuni bangunan gedung, sehingga memiliki waktu yang cukup untuk menyelamatkan diri dengan aman tanpa terhambat hal-hal yang diakibatkan oleh



keadaan darurat. Tujuan dibentuknya sarana penyelamatan jiwa adalah untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau luka pada waktu melakukan evakuasi pada saat keadaan darurat terjadi.

## **2.5 Manajemen Kebakaran**

Menurut Ramli (2010) manajemen kebakaran dilaksanakan dalam 3 tahapan yang dimulai dari pencegahan, penanggulangan kebakaran dan rehabilitasinya. Pencegahan dilakukan sebelum kebakaran terjadi (pra kebakaran), penanggulangan dilakukan saat kejadian dan rehabilitasi dijalankan setelah kebakaran (pasca kebakaran).

### **2.5.1 Pencegahan (Pra Kebakaran)**

Pra kebakaran yaitu langkah-langkah yang dilakukan sebelum kebakaran terjadi atau disebut juga pencegahan kebakaran (*fire prevention*). Pencegahan kebakaran merupakan tahap strategis, karena dilakukan untuk mencegah agar kebakaran tidak terjadi. Dalam fase pencegahan ini banyak upaya yang dilakukan, misalnya menetapkan kebijakan, melakukan pelatihan, rancang bangun, membuat analisis risiko kebakaran dan prosedur keselamatan.

Menurut Ramli (2010), pada tahap pencegahan ini dilakukan 3E yaitu:

#### **1) *Engineering***

*Engineering* merupakan perancangan sistem manajemen kebakaran yang baik, termasuk sarana proteksi kebakaran mulai sejak rancang bangun sampai pengoperasian fasilitas.

## 2) *Education*

*Education* merupakan upaya membina keterampilan, keahlian, kemampuan dan kepedulian mengenai kebakaran, termasuk tata cara memadamkan kebakaran dan membina budaya sadar kebakaran

## 3) *Enforcement*

Enforcement seperti upaya penegakan prosedur, perundangan atau ketentuan mengenai kebakaran yang berlaku bagi organisasi. *Enforcement* dapat dilakukan secara eksternal atau oleh pihak eksternal seperti instansi pemerintah dalam memantau pelaksanaan perundangan dan ketentuan mengenai kebakaran.

Dalam tahapan pra kebakaran terdapat tahapan penanggulangan kebakaran yang meliputi unit penanggulangan kebakaran serta regu penanggulangan kebakaran. Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No.KEP.186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja, penanggulangan kebakaran adalah segala upaya untuk mencegah timbulnya kebakaran dengan berbagai upaya pengendalian setiap perwujudan energi, pengadaan sarana proteksi kebakaran dan sarana penyelamatan serta pembentukan organisasi tanggap darurat untuk memberantas kebakaran.

Unit penanggulangan kebakaran ialah unit kerja yang dibentuk dan ditugasi untuk menangani masalah penanggulangan kebakaran di tempat kerja yang meliputi kegiatan administrasi, identifikasi sumber-sumber bahaya, pemeriksaan, pemeliharaan dan perbaikan sistem proteksi kebakaran.

Pembentukan unit penanggulangan kebakaran sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) pada Keputusan Menteri Tenaga Kerja RI No.KEP.186/MEN/1999 tentang Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja, dengan memperhatikan jumlah tenaga kerja dan atau klasifikasi tingkat potensi bahaya kebakaran.

1) Klasifikasi tingkat potensi bahaya kebakaran yaitu:

a) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran ringan

Bahaya kebakaran ringan ditetapkan apabila benda padat dan bahan cair yang mudah terbakar memiliki jumlah sedikit. Contoh yang termasuk bahaya ringan adalah kantor, kelas, tempat ibadah, lobi hotel.

b) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran menengah

Bahaya kebakaran sedang ditetapkan apabila benda padat dan bahan cair yang mudah terbakar memiliki jumlah yang lebih dari klasifikasi bahaya ringan. Contoh yang termasuk bahaya sedang adalah bangunan perkantoran, rekreasi, pendidikan (ruang praktikum), area makan, dan tempat parkir.

c) Klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran tinggi

Bahaya kebakaran tinggi ditetapkan apabila benda padat dan bahan cair yang mudah terbakar yang sedang digunakan, yang masih tersimpan, dan/atau sisa produk melebihi kapasitas. Tempat ini meliputi bangunan transportasi (terminal), pasar raya, gudang, bengkel, hanggar, penggergajian kayu, dan pengecatan (NFPA 10 Standard for Portable Fire Extinguishers, 2002).

## 2.6 Ringkasan Sumber Pustaka

Penelitian yang berjudul “Metode Pencegahan Kebakaran di Rumah Sakit” menggunakan beberapa literatur yang memiliki kesamaan pada topik penelitian untuk memenuhi persyaratan penelitian literatur review. Beberapa referensi/literatur terdahulu peneliti sajikan sebagai berikut:

### 2.1 Ringkasan Sumber Pustaka Pertama

**Tabel 2.1- Jurnal Pertama**

Judul	Analisa Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Potensi Bahaya Kebakaran Studi Kasus di RSUD Gambiran Kota Kediri Tahun 2016
Nama Penulis	Ary Firman Sanjoto, Ana Komari, Sri Rahayuningsih
Email Penulis	<a href="mailto:ary.firman@gmail.com">ary.firman@gmail.com</a> , <a href="mailto:anakomari@unik-kediri.ac.id">anakomari@unik-kediri.ac.id</a> , <a href="mailto:nuning@gmail.com">nuning@gmail.com</a>
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Industri Universitas Kediri
Kota Terbit	Kediri
Vol, Nomor Issue & Tahun	Vol. 1 No. 1 Januari 2019

URL	<a href="http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jurmatis/article/view/292">http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jurmatis/article/view/292</a>
ISSN	2622-1004

Jurnal ini dipilih karena jurnal ini membahas sarana prasarana yang digunakan untuk upaya pencegahan kebakaran serta memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap bahaya kebakaran yang ada di RSUD Gambiran Kediri. Variabel yang diteliti adalah sistem deteksi dan alarm kebakaran, sistem sprinkler, APAR, sistem hidran, sistem proteksi pasif, sarana penyelamatan jiwa, akses pemadam kebakaran, manajemen keselamatan dan kebakaran gedung. Penelitian ini adalah penelitian semi-kuantitatif dengan desain observasional. Cara ukur yang digunakan untuk semua variabel adalah dengan observasi, alat ukur yang digunakan adalah ceklist, dan hasil ukurnya adalah menunjukkan ada/tidak ada ataupun sesuai/tidak sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata sebesar 84,4% sudah sesuai dengan standar dan 15,6% belum sesuai dengan standar. Standar yang digunakan adalah PerMen PU No.26/PRT/M/2008 (Sanjoto et al., 2019).

## 2.2 Ringkasan Sumber Pustaka Kedua

**Tabel 2.2- Jurnal kedua**

Judul	Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kebakaran di Rumah Sakit Dr.Sobirin Kabupaten Musi Rawas
Nama Penulis	Syafran Arrazy, Elvi Sunarsih, Anita Rahmiwati
Email Penulis	<a href="mailto:syafranarrazy@gmail.com">syafranarrazy@gmail.com</a>
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
Nama Kota-Penerbit	Kota Palembang, Sumatera Selatan 30128
Vol, Nomor Issue & Tahun	Vol. 5 No. 2 2014
URL	<a href="http://ejournal.fkm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/download/142/104/199#pdfjs.action=download">http://ejournal.fkm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/download/142/104/199#pdfjs.action=download</a>
ISSN	2356-3346

Jurnal ini dipilih karena jurnal ini membahas perancangan perencanaan upaya pencegahan kebakaran serta memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kebakaran di Rumah Sakit Dr.Sobirin Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Dengan menggunakan Teknik pemilihan informan akan dipilih secara *purposive sampling*. Dan Jumlah informan

dalam penelitian ini berjumlah 8 (delapan) orang yang dikelompokkan menjadi informan kunci dan informan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Dalam Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kebakaran Di Rumah Sakit Dr. Sobirin Kabupaten Musi Rawas, rumah sakit Dr. Sobirin telah membuat beberapa indikator yang akan diterapkan seperti membuat kebijakan manajemen, mengidentifikasi bahaya kebakaran, membuat program pencegahan dan pengendalian kebakaran, pembuatan standar operasional prosedur (SOP) tanggap darurat, membentuk organisasi khusus penanggulangan kebakaran atau Panitia keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit (PK3RS) selain Panitia K3RS yang di sudah bentuk oleh rumah sakit, melakukan pembinaan dan pelatihan mengenai kebakaran yang dilakukan dengan metode seminar dan simulasi langsung atau praktik di lapangan, menyediakan sarana dan prasarana untuk penanggulangan bencana kebakaran seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR) berjumlah 12 tabung, sistem deteksi kebakaran, sprinkler, hidran dan Alarm, pemeliharaan sarana dan prasarana, pencatatan dan pelaporan (Arrazy et al., 2014).

### 2.3 Ringkasan Sumber Pustaka Ketiga

**Tabel 2.3- Jurnal ketiga**

Judul	Studi Kualitatif Pencegahan Bencana Kebakaran di RS H Jakarta Timur April-Juni 2015
Nama Penulis	Maria Ulfa, Ajeng Tias Endarti
Email Penulis	<a href="mailto:maria.ulfa245@yahoo.com">maria.ulfa245@yahoo.com</a>
Bentuk	Elektronik (online)

Jenis	Jurnal Ilmiah Kesehatan,
Nama Kota	Jakarta Timur
Vol, Nomor Issue & Tahun	Volume 7 Nomor (1); Januari 2015
URL	<a href="http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/jurnal/JURNAL-1519366864.pdf">http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/jurnal/JURNAL-1519366864.pdf</a>

Jurnal ini dipilih karena jurnal ini membahas bagaimana cara mencegah kebakaran dengan baik serta memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan kajian mendalam tentang pencegahan, penanggulangan terhadap bencana kebakaran, tanggap darurat serta kesiapan Rumah Sakit H Jakarta Timur menghadapi atau melakukan pencegahan terhadap bencana kebakaran selalu harus dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rumah Sakit H Jakarta telah memiliki manajemen penanggulangan bencana kebakaran yang sudah sesuai dengan kebutuhan. Sistem proteksi aktif maupun pasif sudah cukup sesuai dengan standar internasional. Struktur bangunan sudah memenuhi persyaratan, sedangkan untuk pintu darurat sebagai evakuasi belum diberi tanda semestinya. Gedung Rumah Sakit H Jakarta sudah mempunyai akses pemadam khusus serta program pemeriksaan dan pemeliharaan sarana kebakaran. Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa sistem pencegahan, penanggulangan dan tanggap darurat kebakaran di Rumah Sakit H Jakarta ini perlu ditingkatkan, khususnya dalam hal manajemen pelatihan terhadap penanggulangan bencana kebakaran (Ulfa & Endarti, 2015).



## 2.4 Ringkasan Sumber Pustaka Keempat

**Tabel 2.4- Tabel keempat**

Judul	Penyediaan Alat Pemadam Kebakaran Sebagai Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran di RSUD Moewardi Surakarta
Nama Penulis	Abrilla Sidiq Mulyantyo
Email Penulis	
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Tugas Akhir-UPT Perpustakaan Universitas Sebelas Maret
Nama Kota	Surakarta
Vol, Nomor Issue & Tahun	2011
URL	<a href="http://digilib.unsac.id/dokumen/detail/24330/penyediaan-alat-pemadam-kebakaran-sebagai-upaya-pencegahan-dan-penanggulangan-kebakaran-di-Rsud-Moewardi-Surakarta">http://digilib.unsac.id/dokumen/detail/24330/penyediaan-alat-pemadam-kebakaran-sebagai-upaya-pencegahan-dan-penanggulangan-kebakaran-di-Rsud-Moewardi-Surakarta</a>

Jurnal ini dipilih karena jurnal ini membahas penyediaan alat pemadam yang akan dipakai sebagai alat pencegahan kebakaran lebih awal serta memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui upaya pencegahan dan

persiapan dalam menghadapi bahaya kebakaran di RSUD Dr. Moewardi Surakarta serta penanggulangannya, sehingga bahaya kebakaran itu dapat dicegah dan dikendalikan sedini mungkin. Berdasarkan penelitian ini, maka didapat hasil bahwa RSUD Dr. Moewardi Surakarta menyediakan alat pemadam kebakaran berupa APAR, hydrant, sprinkler dan fire alarm sebagai upaya pencegahan dan mempersiapkan dalam menghadapi bahaya kebakaran dan menanggulangnya. Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa RSUD Dr. Moewardi Surakarta telah menyediakan alat pemadam kebakaran sebagai upaya mencegah dan mempersiapkan dalam menghadapi bahaya kebakaran dan menanggulangnya. Saran yang diberikan adalah diharapkan untuk penempatan dan pemeliharaan alat pemadam kebakaran sesuai dengan perundang-undangan dan pemberian pelatihan/simulasi secara aktif (Mulyantyo, 2011).

## 2.5 Ringkasan Sumber Pustaka Kelima

**Tabel 2.5- Jurnal kelima**

Judul	Studi Analisis Manajemen dan Sistem Proteksi Kebakaran di Rumah Sakit X Jakarta Timur
Nama Penulis	Wirawan Dwi Saputra, Atik Kridawati, Puri Wulandari
Email Penulis	<a href="mailto:wirawands@gmail.com">wirawands@gmail.com</a>
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Jurnal Kesehatan Masyarakat (JUKMAS)
Nama Kota	Yogyakarta

Vol, Nomor	Volume 3 Nomor 1, 2019
Issue & Tahun	
URL	<a href="https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas/article/view/612">https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas/article/view/612</a>

Jurnal ini dipilih karena jurnal ini membahas cara menyusun manajemen kebakaran dengan baik dan penyediaan alat sistem proteksi kebakaran serta memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis sistem keselamatan proteksi kebakaran terkait manajemen proteksi kebakaran, sistem proteksi kebakaran dan sarana penyelamatan jiwa di RS X Jakarta Timur. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitis dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Dengan menggunakan metode wawancara dan observasi dengan lembar checklist. Informan penelitian berjumlah 11 informan yang terdiri dari 2 informan kunci dan 9 informan pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RS X sudah memiliki manajemen proteksi kebakaran namun belum berjalan dengan baik. Sistem proteksi kebakaran aktif sudah cukup sesuai dengan persyaratan. Struktur bangunan sudah memenuhi persyaratan. RS X belum memiliki akses khusus mobil pemadam, sistem pengendali asap, pintu darurat, tangga darurat dan ramp. Program pemeriksaan dan pemeliharaan sarana kebakaran belum semua rutin dilaksanakan. Kesimpulan bahwa RS X masih belum lengkap untuk sarana penyelamatan jiwa, sehingga pihak manajemen RS X perlu untuk melengkapi sarana penyelamatan jiwa yang masih belum tersedia (Saputra et al., 2019).

## 2.6 Ringkasan Sumber Pustaka Keenam

**Tabel 2.6- Jurnal keenam**

Judul	<i>The Central Medical Store Fire Disaster: A Test for Institutional Compliance in Disaster Prevention in Ghana</i>
Nama Penulis	Ebenezer Owusu-Sekyere, Robert Yakubu Adjuik, and Emmanuel Wedam
Email Penulis	<a href="mailto:oseturbo@yahoo.com">oseturbo@yahoo.com</a>
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	<a href="http://journals.sagepub.com/home/sgo">journals.sagepub.com/home/sgo</a> (Sage Open)
Nama Kota	Ghana
Vol, Nomor Issue & Tahun	April-Juni 2017
URL	<a href="https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2158244017699528">https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2158244017699528</a>

Jurnal ini dipilih karena jurnal ini mengidentifikasi faktor yang dapat membuat terjadi kebakaran serta sumber daya manusia yang harus kompeten dan memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apa yang mungkin menyebabkan kobaran api yang meruntuhkan salah satu fasilitas

penyimpanan medis terbesar di Afrika Barat — Central Medical Store (CMS). Bencana tersebut tidak hanya berupa hilangnya harta benda, suplai obat-obatan dasar ke negara-negara tetangga juga terputus. Dengan mengeksplorasi tanggapan para pemangku kepentingan utama, bukti yang muncul menunjukkan bahwa tindakan pencegahan yang berpotensi untuk menghindari bencana atau mengurangi dampaknya dilakukan tidak dengan sesuai peraturan. Hasilnya lebih lanjut menyoroti lemahnya pengaturan kelembagaan menuju pencegahan risiko bencana kebakaran, kesiapsiagaan, dan mitigasi, dipandang sebagai tema lintas sektoral dalam manajemen bencana. Sehingga untuk mencegah terjadinya kebakaran sejak dini dapat dilakukan dengan kesiapan sumber daya manusia yang harus kompeten dengan diberikan pelatihan secara rutin dan berkala agar petugas dan pegawai lainnya memiliki keahlian dan keterampilan khusus dibidang kebakaran (Owusu-Sekyere et al., 2017).

## 2.7 Ringkasan Sumber Pustaka Ketujuh

**Tabel 2.7- Tabel ketujuh**

Judul	<i>The effectiveness of an on-line training program for improving knowledge of fire prevention and evacuation of healthcare workers: A randomized controlled trial</i>
Nama Penulis	Paul H. Lee, Baoguo Fu, Wangting Cai, Jingya Chen, Zhenfei Yuan, Lifen Zhang, Xiuhong Ying
Email Penulis	<a href="mailto:paul.h.lee@polyu.edu.hk">paul.h.lee@polyu.edu.hk</a>

Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Jurnal PLOS ONE
Nama Kota	Hongkong
Vol, Nomor Issue & Tahun	Juli 2018
URL	<a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0199747">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0199747</a>

Jurnal ini dipilih karena jurnal ini menjelaskan dan membuat terobosan baru untuk pelatihan khusus kebakaran serta memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keberhasilan penerapan efektivitas program pelatihan online untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan kebakaran dan evakuasi petugas kesehatan. Rumah sakit rentan terhadap kebakaran dan proses evakuasi sangat menantang, namun pelatihan pencegahan dan evakuasi kebakaran secara tatap muka dapat menyita waktu petugas kesehatan dari perawatan pasien. Oleh karena itu, pelatihan on-line yang efektif mungkin diperlukan. Kami melaksanakan dan memeriksa keefektifan pendidikan dan pelatihan on-line untuk pencegahan kebakaran dan pelatihan evakuasi untuk petugas kesehatan di China dengan uji coba terkontrol secara acak menggunakan sampel praktis dari lima rumah sakit umum di China. Sebanyak 128 peserta direkrut antara Desember 2014 dan Maret 2015. Penulis membuat halaman web yang mencakup pernyataan persetujuan, kuesioner pra-tes, pelatihan video, dan kuesioner pasca tes. Setelah mengisi kuisisioner pre-test, partisipan

secara random ditugaskan untuk menonton video intervensi (respon dasar kebakaran rumah sakit) atau video kontrol (pengenalan bencana vulkanik). Kuesioner berisi 45 item tentang pengetahuan tentang pencegahan dan evakuasi kebakaran diberikan sebelum dan sesudah menonton video. Kuesioner ini selanjutnya dibagi menjadi dua sub-skala (25 item pengetahuan umum tentang respons kebakaran dan 20 item pengetahuan khusus rumah sakit tentang pencegahan dan evakuasi kebakaran). Satu poin diberikan untuk setiap jawaban yang benar. Setelah intervensi, perbedaan antara skor kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada ketiga bidang pengetahuan pencegahan dan evakuasi kebakaran (generik, khusus rumah sakit, dan total) adalah signifikan (semua  $P_s < 0,05$ ). Program pelatihan kebakaran online yang disampaikan melalui video pendidikan dapat secara efektif meningkatkan pengetahuan petugas kesehatan tentang pencegahan dan evakuasi kebakaran (Lee et al., 2018).

## 2.8 Ringkasan Sumber Pustaka Kedelapan

**Tabel 2.8- Jurnal kedelapan**

Judul	Implementasi Pencegahan dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran di Rumah Sakit Ortopedi Prof. DR. R. Soeharso
Nama Penulis	Dhelta Cherristya, Maria Paskanita W
Email Penulis	-
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Tugas Akhir-UPT Perpustakaan Universitas Sebelas Maret
Nama Kota	Surakarta

Vol, Nomor Issue & Tahun	2016
URL	<a href="https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/53762/Implementasi-pencegahan-dan-penanggulangan-bahaya-kebakaran-di-rumah-sakit-ortopedi-Prof-DR-R-Soeharso">https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/53762/Implementasi-pencegahan-dan-penanggulangan-bahaya-kebakaran-di-rumah-sakit-ortopedi-Prof-DR-R-Soeharso</a>

Jurnal ini dipilih karena objek jurnal ini sama dengan peneliti yaitu mengidentifikasi cara pencegahan kebakaran di rumah sakit dan memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan dan tindakan apa saja yang dilakukan untuk mengantisipasi secara dini terhadap bahaya kebakaran di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan penerapan sistem pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. Data diperoleh dengan cara observasi secara langsung di lapangan dan wawancara dengan pekerja serta dari buku-buku referensi yang berhubungan dengan pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta telah menerapkan sistem pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran dengan menyediakan sistem proteksi aktif maupun pasif seperti alat pemadam kebakaran berupa APAR, hydrant, sprinkler dan fire alarm sebagai upaya pencegahan dan mempersiapkan dalam menghadapi bahaya kebakaran dan menanggulangnya. Pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa Rumah Sakit



Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso telah menerapkan sarana, sistem, fasilitas dan Tim K3 Rumah Sakit untuk mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran. Hal ini secara garis besar telah sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan (Cherristya & W, 2016).

## 2.9 Ringkasan Sumber Pustaka Kesembilan

**Tabel 2.9- Tabel kesembilan**

Judul	<i>Fires in Indian hospitals: root cause analysis and recommendations for their prevention</i>
Nama Penulis	Kanchan Chowdhury, PhD
Email Penulis	-
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Journal Clinical Anesthesia
Nama Kota	Kharagpur, India
Vol, Nomor Issue & Tahun	Volume 5 Isu 26 Tahun 2013
URL	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952818014000944">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952818014000944</a>
ISSN	18734529

Jurnal ini dipilih karena memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan tindakan perbaikan yang tepat yang dapat mencegah terjadinya

insiden kebakaran. Ada peningkatan kejadian kebakaran intraoperatif di rumah sakit India. Diduga bahwa pengayaan oksigen (O<sub>2</sub>) di udara, merupakan penyebab utama sebagian besar kebakaran, terutama di unit perawatan intensif. Karena jumlah energi penyalaan yang diperlukan untuk menyalakan api berkurang dengan adanya konsentrasi O<sub>2</sub> yang lebih tinggi, panas atau percikan apapun, dapat menjadi sumber penyulutan ketika udaranya kaya akan O<sub>2</sub>. Sehingga perencanaan persediaan sarana prasarana sistem proteksi aktif maupun pasif harus disediakan dengan lengkap untuk menangkal sejak dini jika terjadi kebakaran. Rumah sakit India perlu melakukan beberapa perubahan dalam pengaturan peralatan dan praktik penanganan gas O<sub>2</sub>, serta menciptakan kesadaran di antara staf rumah sakit, dokter, dan administrator yang kompeten dengan diberikan pelatihan secara berkala agar memiliki kemampuan dan keahlian khusus dalam melaksanakan tugasnya. Rekomendasi untuk perubahan dalam praktik sistem yang sesuai dengan Asosiasi Perlindungan Kebakaran Nasional AS, kemungkinan besar dapat diterapkan dalam mencegah kebakaran di rumah sakit di semua negara berkembang di dunia dengan iklim hangat (Chowdhury, 2014).

## 2.10 Ringkasan Sumber Pustaka Kesepuluh

**Tabel 2.10-** Tabel kesepuluh

Judul	<i>Fire Prevention and Protection, and Occupational Safety</i>
Nama Penulis	Robert J. Fischer, Edward P Halibozek, David C Walters.

Email Penulis	-
Bentuk	Elektronik (online)
Jenis	Introduction to Security (Elsevier Inc)
Nama Kota	-
Tahun	2019
URL	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128053102000123">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128053102000123</a>
ISBN	9780128053102

Jurnal ini dipilih karena memenuhi syarat critical appraisal dan memenuhi syarat dari rumusan masalah yang sudah ditentukan oleh peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi cara pencegahan dan perlindungan kebakaran. Dengan munculnya OSHA, perhatian yang difokuskan pada keselamatan di tempat kerja menciptakan banyak sikap baru tentang tempat pengendalian kerugian dalam organisasi. Banyak perusahaan yang paling banyak memberikan basa-basi untuk konsep keselamatan yang umum saat ini menyadari bahwa keselamatan, seperti keamanan, adalah bisnis yang baik dan bahwa program pengendalian kerugian yang dikelola dengan baik akan menghasilkan tabungan yang memuaskan di area perusahaan yang berpotensi mahal. operasi. Tetapi harus dicatat bahwa program keselamatan yang dikelola dengan baik lebih dari sekadar mematuhi standar OSHA. Selain mengakui standar OSHA, banyak perusahaan juga lebih menekankan pada pencegahan dan perlindungan kebakaran. Beberapa perusahaan bahkan telah

mendirikan departemen pemadam kebakaran mereka sendiri, yang seringkali memiliki perlengkapan sarana prasarana sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif yang lebih baik daripada beberapa departemen kota (Fischer et al., 2019).