

---

# Strategi Preventif dalam Manajemen Risiko Kebakaran di Wilayah Permukiman Kota Padang

Rahma Afdalina\*, Intan Slipilia

Universitas Negeri Padang

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Strategi Preventif dalam Manajemen Risiko Kebakaran di Wilayah Permukiman Kota Padang berdasarkan tujuh indikator ISO 31000:2018 (penetapan konsep, identifikasi risiko, analisis risiko, menilai dan evaluasi risiko, mengurangi risiko, pemantauan risiko, serta komunikasi dan konsultasi) dan tiga dimensi literasi bencana yaitu pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Fokus penelitian diarahkan pada strategi Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) Kota Padang dalam pencegahan kebakaran, khususnya di Kecamatan Koto Tengah sebagai wilayah dengan kasus kebakaran tertinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko kebakaran oleh Damkar Kota Padang belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip ISO 31000:2018. Tahapan penetapan konteks, identifikasi, dan pengurangan risiko masih menghadapi kendala, seperti belum tersusunnya SOP pencegahan kebakaran, belum adanya sistem klasifikasi risiko, dan lemahnya koordinasi lintas sektor. Di sisi lain, tingkat literasi bencana masyarakat masih rendah; pengetahuan dan kesadaran mulai tumbuh namun keterampilan teknis seperti penggunaan APAR dan prosedur evakuasi masih terbatas. Dengan demikian, diperlukan penguatan sistem manajemen risiko melalui penyusunan SOP pencegahan kebakaran, pengembangan peta risiko berbasis GIS, pembentukan Relawan Pemadam Kebakaran (Redkar), serta peningkatan kapasitas literasi bencana masyarakat secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** Manajemen Risiko, Kebakaran, Strategi Preventif, ISO 31000:2018, Literasi Bencana

DOI:

<https://doi.org/10.47134/villages.v6i2.334>

\*Correspondence: Rahma Afdalina

Email: [afdalinarahma@gmail.com](mailto:afdalinarahma@gmail.com)

Received: 02-06-2025

Accepted: 16-07-2025

Published: 28-06-2025



**Copyright:** © 2024 by the authors.

Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** *This study aims to analyze Preventive Strategies in Fire Risk Management in Residential Areas of Padang City based on seven ISO 31000:2018 indicators (conceptualization, risk identification, risk analysis, risk assessment and evaluation, risk reduction, risk monitoring, and communication and consultation) and three dimensions of disaster literacy, namely knowledge, attitudes, and skills. The study uses a descriptive qualitative method with data collection techniques through in-depth interviews, observation, and documentation. The focus of the study is directed at the strategy of the Padang City Fire Department (Damkar) in fire prevention, especially in Koto Tengah District as the area with the highest number of fire cases. The results of the study indicate that the implementation of fire risk management by the Padang City Fire Department has not fully complied with the principles of ISO 31000:2018. The stages of context determination, identification, and risk reduction still face obstacles, such as the lack of a fire prevention SOP, the absence of a risk classification system, and weak cross-sector coordination. On the other hand, the level of community disaster literacy remains low; knowledge and awareness are starting to grow but technical skills such as the use of fire extinguishers and evacuation procedures are still limited. Thus, it is necessary to strengthen the risk management system through the development of fire prevention SOPs, the development of GIS-based risk maps, the formation of Volunteer Firefighters (Redkar), and the continuous improvement of community disaster literacy capacity.*

**Keywords:** Risk Management, Fire, Preventive Strategy, ISO 31000:2018, Disaster Literacy

---

## Pendahuluan

Kebakaran merupakan salah satu bencana yang sering terjadi dan berdampak signifikan terhadap kehidupan masyarakat, baik dari aspek sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kebakaran dapat dikategorikan sebagai bencana alam maupun non-alam, tergantung pada penyebabnya, yang umumnya dipicu oleh faktor kelalaian manusia seperti korsleting listrik, pembakaran sampah, hingga penggunaan bahan bakar tanpa pengawasan. Artinya, kebakaran tidak hanya dipengaruhi oleh faktor fisik atau alamiah, tetapi juga dapat terjadi akibat kelalaian manusia (Andini et al., 2020).

Di Indonesia, termasuk Kota Padang, sebagian besar kebakaran disebabkan oleh kelalaian manusia, seperti korsleting listrik, pembakaran sampah sembarangan, maupun penggunaan bahan bakar tanpa pengawasan. Kota Padang sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Barat menghadapi risiko tinggi karena jumlah penduduk yang padat dan aktivitas ekonomi yang tinggi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat tahun 2020–2022, jumlah penduduk Kota Padang mencapai 919.145 jiwa, tertinggi di provinsi tersebut. Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) Kota Padang berperan penting dalam pencegahan, pengendalian, pemadaman, penyelamatan, serta investigasi kebakaran. Namun, jumlah kasus kebakaran terus mengalami peningkatan.

Damkar Kota Padang mencatat peningkatan kasus kebakaran dari tahun ke tahun. Pada 2023 tercatat 186 kasus, sementara pada 2024 meningkat menjadi 248 kasus. Distribusi kejadian per-kecamatan ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Kebakaran per-kecamatan di Kota Padang Tahun 2021-2024**

Kecamatan	2021	2022	2023	2024
Bungus Teluk Kabung	6	3	5	7
Lubuk Kilangan	8	6	5	4
Lubuk Begalung	20	20	25	21
Padang Selatan	12	16	10	15
Padang Timur	16	24	28	25
Padang Barat	19	19	33	43
Padang Utara	8	28	22	30
Nanggalo	5	11	10	16
Kuranji	16	24	14	26
Pauh	5	13	5	14
Koto Tengah	29	39	29	47

Sumber: Diolah Oleh Penulis, 2025

Kecamatan Koto Tengah menjadi wilayah dengan kasus kebakaran tertinggi, disusul Padang Barat. Bahkan, peristiwa kebakaran besar di Pasar Raya Padang pada 8 November 2024 menghanguskan delapan unit toko dengan kerugian mencapai Rp 3 miliar (Antoro,

2024). Hingga pertengahan 2025, Damkar Kota Padang telah mencatat 110 kasus kebakaran (Adril, 2025).

Dampak kebakaran juga semakin serius, terlihat dari meningkatnya jumlah korban jiwa. Pada 2023 tercatat 1 korban jiwa, sementara pada Januari–Oktober 2024 jumlahnya mencapai 10 orang (Wira, 2024). Kondisi ini semakin menegaskan urgensi strategi pencegahan kebakaran yang lebih efektif.

Dari sisi sarana prasarana, saat ini Damkar Kota Padang hanya memiliki 1 markas komando dan 6 pos pemadam, jauh dari standar kebutuhan. Menurut SNI 03-1733-2003, Kota Padang dengan jumlah penduduk hampir 1 juta jiwa seharusnya memiliki 32 pos pemadam. Namun, saat ini hanya tersedia 6 pos, sehingga distribusinya belum ideal. Minimnya anggaran membuat kebutuhan ini belum dapat dipenuhi. Hal serupa juga terjadi di wilayah Jakarta Pusat tepatnya Kecamatan Gambir, berdasarkan hasil penelitian oleh Sutaryo dan Suryadi (2019) bahwsalnya jumlah posko di Kecamatan Gambir masih belum sesuai dengan SNI 03-1733-2003. Data lokasi pelayanan pos Damkar Kota Padang tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Lokasi Pelayanan Pos Damkar Kota Padang**

No	Nama Pos Damkar	Alamat
1	Markas Komando (Mako) / Posko 113	Jl. Rasuna Said No. 56
2	Pos 1	Jl. Dr. M Hatta (ex. Kantor camat Kuranji)
3	Pos 2	Jl. St. Syahril (di Kantor Camat Padang Selatan)
4	Pos 3	Jl. Flamboyan (di Belakang Kantor Camat Koto Tangah)
5	Pos 4	Jl. Rambutan Raya, Perumnas Belimbing
6	Pos 5	Jl. Padang - Painan Kecamatan Bungus Teluk Kabung
7	Pos 6	Pasar Raya

Sumber: Diolah Oleh Penulis, 2025

Selain keterbatasan pos, armada pemadam juga jauh dari standar. Damkar Kota Padang memiliki 14 (empat belas) unit mobil pemadam, namun sebagian besar sudah berusia tua. Padahal, standar IFCAA menetapkan 1 (satu) unit mobil untuk 10.000 penduduk. Dengan 954.177 jiwa, Padang seharusnya memiliki 95 unit. Hal ini mengakibatkan tingginya ketergantungan pada bantuan daerah tetangga.

Dari sisi ekonomi, kebakaran menimbulkan kerugian besar, misalnya kebakaran di Pasar Raya Padang pada Mei 2024 yang menimbulkan kerugian Rp10 miliar (Iriawan, 2024), serta kebakaran di Nusantara Building pada November 2024 dengan kerugian Rp3 miliar (Redaksi, 2024). Faktor perilaku masyarakat juga menjadi penyebab dominan kebakaran. Sekitar 75–80% kasus dipicu kelalaian penggunaan listrik dan peralatan elektronik. Salah satu contoh nyata terjadi pada April 2025 di Padang Utara, di mana kelalaian dalam meninggalkan kendaraan menyala dekat bahan bakar menyebabkan ledakan dan kebakaran (Wawancara, Informan Z, 2025).

Besarnya kerugian sosial-ekonomi, kurangnya sarana prasarana, serta masih rendahnya kesadaran masyarakat menunjukkan pentingnya strategi preventif dalam manajemen risiko kebakaran. Upaya ini tidak hanya menjadi tanggung jawab Dinas Pemadam Kebakaran, tetapi juga memerlukan partisipasi aktif seluruh masyarakat. Kondisi ini menegaskan bahwa strategi preventif dalam manajemen risiko kebakaran sangat penting, tidak hanya menjadi tanggung jawab Dinas Pemadam Kebakaran tetapi juga membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat. Atas dasar itu, penelitian ini mengangkat judul “Strategi Preventif dalam Manajemen Risiko Kebakaran di Wilayah Permukiman Kota Padang”.

## **Metodologi**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis strategi preventif dalam manajemen risiko kebakaran di wilayah permukiman Kota Padang. Fokus penelitian diarahkan pada strategi yang dilakukan oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan tingkat literasi bencana masyarakat khususnya di Kecamatan Koto Tengah sebagai lokasi dengan kasus kebakaran tertinggi pada tahun 2024. Penelitian dilakukan di Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang sebagai instansi pemerintah yang memiliki peran sentral dalam strategi pencegahan kebakaran, serta di Kecamatan Koto Tengah yang tercatat memiliki kasus kebakaran tertinggi.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga teknik utama yaitu wawancara mendalam, observasi langsung, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan berdasarkan pada panduan wawancara yang disusun berdasarkan tujuh komponen ISO 31000:2018 (penetapan konsep, identifikasi risiko, analisis risiko, menilai dan evaluasi risiko, mengurangi risiko, pemantauan risiko, komunikasi dan konsultasi) dan tiga dimensi literasi bencana (pengetahuan, sikap, keterampilan) dengan delapan informan yang ditentukan melalui teknik purposive sampling, terdiri dari Kepala Bidang Proteksi dan Pengujian Damkar, Kepala Seksi Pencegahan Damkar, pegawai kantor Lurah Dadok Tunggul Hitam, ketua RT, serta empat orang masyarakat. Observasi langsung dilakukan untuk mengamati sistem manajemen risiko dan tingkat literasi masyarakat, sedangkan dokumentasi berupa laporan, catatan resmi, dan peraturan dijadikan sebagai data sekunder untuk mendukung data primer. Untuk menjaga keabsahan data digunakan teknik triangulasi, khususnya triangulasi data dengan cara mencocokkan informasi dari berbagai sumber dan metode. Analisis data dilakukan secara interaktif mengikuti model Miles dan Huberman (Haryoko et al., 2020), yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi, sehingga diperoleh hasil penelitian yang valid, terstruktur, dan dapat dipertanggungjawabkan.

## **Hasil dan Pembahasan**

### ***Hasil***

---

### 1. Menetapkan Konsep

Pada tahap menetapkan konteks, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah memiliki kerangka kerja dalam manajemen risiko kebakaran yang mengacu pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2024 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Induk Sistem Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan. Regulasi ini mencakup empat komponen utama, yaitu Analisis Risiko Kebakaran (ARK), Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran (RSCK), Rencana Sistem Pemadaman Kebakaran (RSPK), dan Rencana Sistem Keselamatan Publik (RSSP). Namun, hingga saat ini dinas masih belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis khusus untuk pencegahan di wilayah padat penduduk atau kawasan rawan kebakaran. Sebagai gantinya, langkah pencegahan dilakukan melalui sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat agar lebih sadar dan peduli terhadap bahaya kebakaran, sebagaimana disampaikan oleh pejabat bidang pencegahan dan proteksi.

### 2. Mengidentifikasi Risiko

Pada tahap identifikasi risiko, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang melakukan investigasi berdasarkan frekuensi kejadian kebakaran di suatu wilayah, pendataan titik-titik lokasi kebakaran, serta analisis faktor kerawanan seperti tingkat pengetahuan dan kepedulian masyarakat, kualitas akses jalan, kepadatan penduduk, dan karakteristik bangunan. Identifikasi potensi kebakaran di permukiman dinilai sulit dilakukan karena sebagian besar penyebab berasal dari kelalaian manusia, sehingga upaya lebih difokuskan pada sosialisasi, khususnya terkait keamanan instalasi listrik. Hingga kini, pemetaan wilayah rawan kebakaran belum tersedia secara khusus dan hanya didasarkan pada data kejadian perkecamatan, sementara keterbatasan anggaran menjadi kendala utama dalam melakukan pemetaan risiko yang lebih komprehensif.

REKAPITULASI GRAFIK KEJADIAN TAHUN 2024 OK

No	Objek	November									
		Padang Barat	Padang Timur	Padang Utara	Padang Selatan	Lubuk Kilangan	Lubuk begalung	Nanggalo	Pauh	Kuranji	Koto Tangah
		1	Kebakaran Rumah	-	2	1	-	-	2	1	-
2	Kebakaran Ruko/Tempat Usaha/toko	1	-	1	-	-	-	1	-	-	
3	Kebakaran Instalasi listrik	1	-	1	-	-	-	-	3	1	
4	Kebakaran Gudang/Gedung/Pasar	-	1	-	-	-	-	-	1	-	
5	Kebakaran Lahan/Pohon	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	Kebakaran Bangunan Pemerintah/Sekolah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	Kebakaran Tempat Ibadah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	Kebakaran Rumah Sakit/Hoteli/Kosan/Rusun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	Kebakaran Kendaraan	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
10	Kebakaran Komersial/CSR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Gambar 1. Data Kejadian Kebakaran Perkecamatan  
 Sumber: Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang

Gambar 1 menunjukkan bahwa data kejadian perkecamatan tersebut memuat jenis kebakaran dan jumlah kasus di masing-masing wilayah, yang menjadi dasar bagi Dinas

Pemadam Kebakaran dalam mengidentifikasi serta menentukan tingkat kerawanan kebakaran di setiap wilayah.

### **3. Menganalisis Risiko**

Pada tahap analisis risiko, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang menilai bahwa kebakaran di wilayah permukiman paling banyak disebabkan oleh kelalaian manusia dan permasalahan kelistrikan. Hasil wawancara dengan Kepala Seksi Pencegahan, Bapak Roni Saputra, S.Kom, mengungkapkan bahwa kelalaian menjadi penyebab utama kebakaran, baik karena ketidaktahuan, sikap abai, maupun ketidakacuhan masyarakat terhadap potensi bahaya di sekitar mereka. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Kepala Bidang Proteksi dan Pengujian, Bapak Sutan Hendra, S.T, menjelaskan bahwa sebagian besar kebakaran bersumber dari masalah kelistrikan seperti arus pendek, instalasi yang tidak standar, dan penggunaan alat elektronik yang dibiarkan menyala terlalu lama. Selain itu, kelalaian lain seperti lupa mematikan kompor atau tidak mencabut peralatan listrik juga kerap menjadi pemicu kebakaran. Dampak kebakaran diperkirakan akan lebih besar apabila terjadi di wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi atau kawasan dengan aktivitas ekonomi padat seperti pasar dan pabrik, baik dari sisi kerugian material maupun ancaman keselamatan jiwa masyarakat.

### **4. Menilai dan Mengevaluasi Risiko**

Pada tahap menilai dan mengevaluasi risiko, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang menetapkan prioritas pencegahan pada wilayah permukiman padat, khususnya rumah kopel yang saling berdempetan, karena potensi penyebaran api sangat tinggi. Penentuan prioritas juga didasarkan pada data historis kejadian kebakaran. Wilayah dengan frekuensi kebakaran lebih tinggi mendapat perhatian lebih melalui sosialisasi intensif. Evaluasi strategi preventif dilakukan secara berkala setiap tiga hingga enam bulan dengan meninjau tingkat kerugian, jumlah kejadian kebakaran, serta faktor penyebabnya. Hasil evaluasi ini kemudian menjadi dasar perbaikan dan penyesuaian strategi agar lebih efektif dalam menekan risiko kebakaran.

### **5. Mengurangi Risiko**

Pada tahap pengurangan risiko, Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah melaksanakan berbagai upaya pencegahan melalui sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, simulasi, serta pemeriksaan sistem proteksi kebakaran, termasuk pemetaan dan pengecekan ketersediaan hidran, dengan ketentuan bahwa bangunan minimal tiga lantai ke atas wajib memiliki hidran.



**Gambar 2. Upaya Pencegahan Kebakaran**  
 Sumber: Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang

Gambar 2 memperlihatkan salah satu bentuk program pencegahan kebakaran di kawasan permukiman yang dilaksanakan oleh Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang pada tahun 2024. Kegiatan tersebut berupa pemeriksaan dan sosialisasi sistem proteksi kebakaran. Program ini dilaksanakan di kantor camat sebagai pusat kegiatan masyarakat, di antaranya Kantor Camat Nanggalo dan Kantor Camat Koto Tengah, dengan melibatkan perangkat kelurahan serta warga setempat sebagai peserta sosialisasi. Dan pada Tabel 3 berikut ini, merupakan daftar jumlah peserta sosialisasi yang dilakukan damkar pada tahun 2023-2024.

**Tabel 3. Jumlah Peserta Sosialisasi Tahun 2023-2024**

No	Tahun	Lokasi	Jumlah Peserta
1	Maret 2023	Bungus Teluk Kabung	25
2		Lubuk Kilangan	25
3		Lubuk Begalung	25
4		Pauh	25
5	Mei 2023	Padang Barat	25
6		Koto Tengah	25
7		Nanggalo	25
8		Padang Timur	25
9		Padang Selatan	25
10		Padang Utara	25
11	6 Februari 2024	Kecamatan Kuranji	50
12	7 Februari 2024	Kecamatan Kuranji	50
13	6 Maret 2024	Kecamatan Lubuk Begalung	50
14	6 Mei 2024	Kecamatan Nanggalo	50
15	15 Mei 2024	Kecamatan Padang Utara	50
16	22 Mei 2024	Kecamatan Koto Tengah	50
17	24 April 2024	Tanah Kongsu	50
18	25 April 2024	Kecamatan Padang Selatan	50

No	Tahun	Lokasi	Jumlah Peserta
			650

Sumber: Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang

Namun, program pemberdayaan masyarakat dalam bentuk Relawan Pemadam Kebakaran (Redkar) masih belum terealisasi karena keterbatasan anggaran dan pertimbangan jumlah personel damkar yang sudah tersebar di enam pos pembantu.

**Tabel 4. Personil Damkar Tahun 2025**

No	Gol./Ruang	Jumlah Gol./Ruang	Jenis Kelamin		Sub Total (Org)
			Laki-Laki	Perempuan	
<b>A. Pegawai Negeri Sipil (PNS)</b>					
1.	IV/c	1	1	0	1
2.	IV/a	3	3	0	3
3.	III/d	8	6	2	8
4.	III/c	3	3	0	3
5.	III/b	4	4	0	4
6.	III/a	20	17	3	20
7.	II/d	6	5	1	6
8.	II/c	2	1	1	2
<b>B. PPPK</b>					
1.	Pengatur Muda-9	29	19	10	29
2.	Pengatur-7	4	4	0	4
3.	Pengatur-5	53	77	6	53
<b>C. Pegawai Honor/Tenaga Kontrak</b>					
1.	Pegawai Honor/Tenaga Kontrak	36	33	3	36
<b>Jumlah</b>		<b>199</b>	<b>173</b>	<b>26</b>	<b>199</b>

Sumber: Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang

Tabel 4 memperlihatkan komposisi personel Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang tahun 2025 berdasarkan golongan/ruang dan status kepegawaian. Total keseluruhan personel berjumlah 199 orang, yang terdiri atas 173 laki-laki dan 26 perempuan. Dari jumlah tersebut, terdapat 47 orang Pegawai Negeri Sipil (PNS), 86 orang Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), serta 36 orang tenaga honor atau kontrak. Hingga kini, dinas juga belum memiliki sistem klasifikasi risiko kebakaran secara resmi, sehingga penilaian risiko hanya didasarkan pada pengalaman lapangan, dengan wilayah permukiman padat dan kawasan industri dianggap paling berisiko. Selain itu, kolaborasi lintas instansi dalam pencegahan kebakaran masih

belum terstruktur, meskipun dalam simulasi kebakaran telah melibatkan pihak seperti PMI dan BPBD.

## 6. Pemantauan Risiko

Pemantauan risiko kebakaran oleh Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang dilakukan secara berkelanjutan melalui berbagai bentuk komunikasi sosial, baik lewat media sosial seperti Instagram dan Facebook, interaksi langsung, maupun umpan balik masyarakat setelah sosialisasi dan penyuluhan. Pemantauan juga disesuaikan dengan dinamika risiko di lapangan, seperti materi sosialisasi yang awalnya hanya menyoroti bahaya kompor kini diperluas hingga penggunaan charger handphone dan perilaku berisiko lainnya. Penyesuaian juga mencakup sasaran, dari masyarakat di tingkat kecamatan pada tahun 2024 diperluas menjadi siswa SMP dan guru pada tahun 2025.



**Gambar 3. Sosialisasi di Lingkungan Sekolah**  
Sumber: Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang

Gambar 3 ini merupakan penyesuaian program pencegahan kebakaran yang dilakukan oleh dinas pemadam kebakaran pada tahun 2025, yaitu kegiatan pelatihan dan sosialisasi di sekolah-sekolah di Kota Padang, salah satunya di SD Negeri 08 Alang Laweh. Namun, peningkatan jumlah kegiatan sosialisasi masih bergantung pada ketersediaan anggaran pemerintah daerah. Hingga kini, Damkar Padang belum memiliki indikator formal untuk menilai efektivitas pencegahan, sehingga ukuran keberhasilan lebih banyak dilihat dari tren jumlah kejadian kebakaran yang terjadi di lapangan.

## 7. Komunikasi dan Konsultasi

Komunikasi dan konsultasi dalam pencegahan kebakaran di Kota Padang dilakukan melalui forum rapat pimpinan yang melibatkan berbagai instansi terkait seperti PLN, Dinas PUPR, DLH, dan BPBD. Forum ini menjadi wadah pertukaran informasi serta koordinasi dalam merumuskan strategi pencegahan kebakaran, meskipun frekuensinya bergantung pada kebutuhan dan isu yang sedang berkembang. Di tingkat masyarakat, terdapat perbedaan pandangan terkait tantangan komunikasi. Sebagian menyebut hambatan utama terletak pada keterbatasan pemahaman dan faktor ekonomi, di mana masyarakat berpenghasilan rendah cenderung menggunakan

peralatan non-SNI yang meningkatkan risiko kebakaran. Namun, pandangan lain menilai bahwa masyarakat justru menunjukkan antusiasme tinggi terhadap sosialisasi, sementara kendala lebih berkaitan dengan optimalisasi anggaran dan jangkauan program yang belum merata ke semua sektor rawan, seperti pabrik, hotel, dan area berisiko tinggi lainnya.

Setelah menganalisis penerapan manajemen risiko kebakaran di Kota Padang berdasarkan kerangka kerja ISO 31000:2018, penelitian ini juga meninjau tingkat pemahaman dan literasi masyarakat terhadap risiko kebakaran. Untuk mengukur hal tersebut digunakan teori Literasi Bencana yang dikemukakan oleh Shung-Chin Chung dan Cherng-Jyh Yen, yang menilai literasi bencana masyarakat melalui tiga indikator utama:

### **1. Dimensi Pengetahuan Pengurangan Bencana**

Berdasarkan hasil penelitian, masyarakat di wilayah permukiman Kota Padang khususnya di wilayah kecamatan Koto Tengah umumnya telah memiliki pengetahuan dasar mengenai risiko kebakaran, terutama terkait penyebab yang paling sering terjadi seperti korsleting listrik, kelalaian saat memasak, kebocoran gas, serta penggunaan api terbuka. Masyarakat juga memahami langkah-langkah pencegahan sederhana, misalnya menyiapkan kain basah untuk menutup api kecil, tidak meninggalkan kompor dalam keadaan menyala, serta rutin mengganti kabel listrik yang sudah usang. Pemahaman mengenai prosedur penyelamatan diri juga mulai terlihat, seperti memutuskan aliran listrik, mencabut regulator gas, atau berupaya memadamkan api kecil sebelum menyelamatkan diri dan menghubungi pihak pemadam kebakaran. Namun, kendala utama masih ditemukan pada kecenderungan panik saat menghadapi kondisi darurat yang dapat menghambat penanganan cepat. Selain itu, akses masyarakat terhadap edukasi formal masih terbatas, karena sebagian besar pengetahuan diperoleh secara informal dari media sosial, televisi, dan pengalaman orang lain, sementara hanya sedikit warga yang pernah mengikuti pelatihan atau sosialisasi resmi dari Dinas Pemadam Kebakaran.

### **2. Dimensi Sikap Pengurangan Bencana**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada dimensi sikap pengurangan bencana, masyarakat di wilayah permukiman kecamatan Koto Tengah Kota Padang masih memiliki sensitivitas yang rendah terhadap bahaya kebakaran. Rendahnya kepekaan ini dipengaruhi oleh kesibukan mencari nafkah serta terbatasnya akses terhadap informasi, penyuluhan, dan sosialisasi dari pemerintah maupun lembaga terkait. Meskipun demikian, dari aspek nilai dan rasa tanggung jawab, masyarakat menilai pencegahan kebakaran sebagai hal yang penting dan mendesak, serta memandang bahwa upaya tersebut merupakan tanggung jawab bersama yang dimulai dari diri sendiri dan diperkuat melalui dukungan lingkungan, seperti tetangga dan RT/RW. Selain itu, warga juga memahami bahwa dalam situasi kebakaran, tindakan pertama

harus dilakukan oleh penghuni rumah, kemudian meminta bantuan tetangga, dan apabila tidak dapat diatasi barulah menghubungi pihak Dinas Pemadam Kebakaran.

### **3. Keterampilan Pencegahan**

Hasil penelitian pada dimensi keterampilan pencegahan bencana menunjukkan bahwa masyarakat di wilayah permukiman Kota Padang umumnya belum memiliki kemampuan teknis yang memadai untuk menghadapi kebakaran. Sebagian warga memang telah mengetahui langkah dasar, seperti memutus aliran listrik melalui sekering atau menutup saluran gas saat terjadi kebocoran, namun pengetahuan tersebut masih bersifat sederhana dan belum disertai pemahaman teknis yang benar. Sebagian besar warga juga tidak memiliki maupun memahami cara menggunakan alat pemadam api ringan (APAR), karena minimnya sosialisasi dan pelatihan dari pihak terkait, meskipun ada ketertarikan untuk memilikinya jika diberikan edukasi yang memadai. Selain itu, pemeriksaan instalasi listrik dan saluran gas lebih banyak dilakukan ketika terjadi kerusakan, bukan sebagai upaya pencegahan rutin. Temuan lainnya, hampir seluruh warga belum pernah mengikuti simulasi atau pelatihan evakuasi kebakaran di lingkungan tempat tinggal, sehingga keterampilan praktis dalam melakukan evakuasi masih sangat terbatas.

## ***Pembahasan***

### **1. Menetapkan Konsep**

Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah menerapkan sebagian unsur dalam tahap penetapan konsep, seperti penentuan arah kebijakan umum dan pelibatan pemangku kepentingan melalui kegiatan sosialisasi serta koordinasi lintas sektor. Namun, pelaksanaannya belum sepenuhnya mengikuti prinsip sistematis sebagaimana diatur dalam ISO 31000:2018. Ketiadaan SOP khusus untuk pencegahan kebakaran di kawasan permukiman padat. Akibatnya, arah dan sasaran program pencegahan belum sepenuhnya mencerminkan kebutuhan spesifik wilayah dengan tingkat kerentanan yang berbeda-beda. Hal ini menunjukkan bahwa aspek penetapan konsep dalam manajemen risiko kebakaran di Kota Padang belum sepenuhnya memenuhi prinsip ISO 31000:2018, terutama dalam hal perumusan tujuan dan konteks risiko yang menyeluruh dan jelas. Seharusnya masih perlu diperkuat melalui penyusunan SOP formal serta integrasi antara kebijakan, tujuan, dan pelaksanaan di lapangan.

### **2. Mengidentifikasi Risiko**

Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah melaksanakan sebagian proses identifikasi risiko, yaitu pengumpulan data kejadian dan analisis faktor penyebab, namun belum memenuhi prinsip sistematis sebagaimana ISO 31000. Ketiadaan peta risiko dan mekanisme dokumentasi terstruktur menunjukkan bahwa proses identifikasi masih bersifat reaktif, bukan proaktif. Secara keseluruhan, strategi identifikasi risiko Damkar sudah berjalan tetapi belum terintegrasi dalam kerangka manajemen risiko yang komprehensif. Upaya sosialisasi kepada masyarakat memang penting, namun

seharusnya didukung oleh pemetaan risiko formal agar strategi preventif menjadi lebih tepat sasaran.

### **3. Menganalisis Risiko**

Dalam kerangka manajemen risiko ISO 31000:2018, tahap analisis risiko berfungsi untuk menilai kemungkinan terjadinya suatu risiko serta besarnya dampak yang ditimbulkannya, sebagai dasar dalam menentukan prioritas pengendalian. Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah melaksanakan proses analisis risiko melalui pengolahan data kejadian kebakaran sebelumnya untuk mengenali pola dan kecenderungan yang muncul. Hal ini menandakan bahwa Damkar Kota Padang telah menerapkan prinsip analisis risiko sesuai dengan ISO 31000:2018, yakni dengan menilai kemungkinan dan dampak risiko berdasarkan data historis sebagai dasar penentuan prioritas pengendalian.

### **4. Menilai dan Mengevaluasi Risiko**

Pada manajemen risiko ISO 31000:2018, tahap penilaian dan evaluasi risiko bertujuan untuk menentukan prioritas penanganan risiko serta menilai efektivitas langkah mitigasi yang telah diterapkan. Proses penilaian dan evaluasi yang dilakukan Damkar Kota Padang sudah sejalan dengan prinsip ISO 31000:2018, karena telah menggunakan informasi yang relevan dan berbasis data untuk menilai serta memperbarui strategi pengendalian risiko.

### **5. Mengurangi Risiko**

Dalam kerangka teori manajemen risiko ISO 31000:2018, tahap pengurangan risiko bertujuan untuk menetapkan prioritas dan strategi penanganan yang sesuai berdasarkan tingkat keparahan risiko. Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah melakukan sosialisasi, pelatihan, simulasi, dan pemeriksaan proteksi kebakaran sebagai upaya pengurangan risiko. Namun, upaya ini masih terkendala karena belum ada Relawan Pemadam (Redkar), sistem klasifikasi risiko yang jelas, dan koordinasi antarinstitusi yang lemah. Secara keseluruhan, upaya pengurangan risiko sudah berjalan, tetapi belum sepenuhnya sejalan dengan prinsip ISO 31000:2018 yang menekankan pentingnya sistem klasifikasi risiko, penetapan prioritas yang jelas, dan kolaborasi lintas sektor yang terencana.

### **6. Pemantauan Risiko**

Dalam kerangka teori manajemen risiko ISO 31000:2018, tahap pemantauan risiko berfungsi untuk memastikan bahwa rencana penanganan risiko tetap relevan dan efektif terhadap perubahan kondisi yang terjadi. Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah melakukan pemantauan terhadap program pencegahan kebakaran melalui media sosial, umpan balik masyarakat, dan evaluasi tahunan. Namun, pemantauan tersebut masih bergantung pada tren penurunan jumlah kejadian kebakaran tanpa didukung indikator kinerja yang terukur. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pemantauan Damkar belum sepenuhnya sistematis sebagaimana prinsip ISO 31000:2018. Secara keseluruhan, upaya pemantauan sudah berjalan tetapi perlu

diperkuat dengan mekanisme evaluasi berbasis data melalui indikator kinerja yang sistematis agar efektivitas program pencegahan dapat diukur secara objektif dan berkelanjutan.

## **7. Komunikasi dan Konsultasi**

Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang telah melaksanakan tahap komunikasi dan konsultasi melalui koordinasi lintas sektor serta kegiatan sosialisasi kepada masyarakat. Namun, pelaksanaannya masih menghadapi kendala seperti keterbatasan anggaran, rendahnya pemahaman masyarakat terhadap penggunaan peralatan listrik non-SNI, dan belum meratanya jangkauan sosialisasi ke seluruh wilayah rawan kebakaran. Secara keseluruhan, upaya komunikasi dan konsultasi Damkar sudah berjalan searah dengan prinsip ISO 31000:2018, tetapi masih perlu diperkuat agar lebih menyeluruh, berkelanjutan, dan efektif dalam meningkatkan kesadaran serta partisipasi masyarakat terhadap pencegahan kebakaran.

Selanjutnya, untuk melihat tingkat pemahaman dan literasi masyarakat Kota Padang menggunakan teori Literasi Bencana yang dipaparkan oleh Shung-Chin Chung dan Cherng-Jyh Yen, literasi bencana mengacu pada tiga indikator yaitu:

### **1. Dimensi Pengetahuan Pengurangan Bencana**

Tingkat pengetahuan masyarakat Kota Padang tentang bahaya kebakaran tergolong cukup baik, ditunjukkan dengan pemahaman dasar mengenai penyebab umum, serta langkah pencegahan sederhana yang dapat dilakukan. Namun, kemampuan menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi darurat masih terbatas karena masyarakat cenderung panik saat menghadapi kebakaran. Berdasarkan teori literasi bencana (Prihantini et al., 2020), kondisi ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat masih berada pada tahap awal, karena lebih banyak diperoleh dari informasi umum dibandingkan pelatihan formal. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kapasitas melalui sosialisasi dan pelatihan yang rutin dan menyeluruh, agar pengetahuan tentang pencegahan kebakaran dapat tersampaikan ke seluruh lapisan masyarakat dan mampu diterapkan secara efektif saat menghadapi situasi darurat.

### **2. Dimensi Sikap Pengurangan Bencana**

Tingkat sikap pengurangan bencana masyarakat di Kota Padang masih tergolong rendah, terutama karena kesibukan, tuntutan ekonomi, dan minimnya akses terhadap informasi serta sosialisasi kebakaran. Meski demikian, masyarakat telah memiliki kesadaran bahwa pencegahan kebakaran merupakan tanggung jawab bersama yang berawal dari individu dan lingkungan sekitar. Jika dikaitkan dengan teori literasi bencana (Prihantini et al., 2020), kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah memiliki nilai dan rasa tanggung jawab, namun masih lemah dalam hal sensitivitas terhadap bahaya. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kesadaran dan sikap preventif masyarakat, agar upaya pencegahan kebakaran tidak hanya menjadi kesadaran teoretis

### 3. Keterampilan Pencegahan

Tingkat keterampilan pencegahan bencana masyarakat di wilayah permukiman masih tergolong rendah, warga masih belum memiliki kemampuan teknis memadai dalam melakukan tindakan kesiapsiagaan dan respons awal terhadap kebakaran. Jika dikaitkan dengan teori literasi (Prihantini et al., 2020), kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat masih lemah pada indikator keterampilan pencegahan bencana, sehingga diperlukan edukasi, pelatihan, penyuluhan, dan simulasi berkala untuk memperkuat kesiapsiagaan mereka dalam menghadapi kebakaran.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen risiko kebakaran oleh Dinas Pemadam Kebakaran Kota Padang belum sepenuhnya selaras dengan prinsip ISO 31000:2018. Tahapan penetapan konteks, identifikasi, hingga pengurangan risiko masih menghadapi sejumlah kelemahan, antara lain belum tersusunnya SOP tertulis khusus pencegahan kebakaran di wilayah permukiman, terbatasnya pemetaan risiko yang bersifat prediktif, serta ketiadaan sistem klasifikasi risiko yang formal. Meskipun proses analisis, evaluasi, pemantauan, dan komunikasi risiko telah dilaksanakan, implementasinya masih bersifat umum, belum memiliki indikator kinerja yang terukur, dan koordinasi lintas sektor belum berjalan optimal. Dari sisi masyarakat, tingkat literasi kebakaran masih rendah; pengetahuan dasar umumnya diperoleh secara informal, kesadaran pencegahan mulai tumbuh namun sensitivitas terhadap risiko kebakaran masih lemah, serta keterampilan teknis seperti penggunaan alat pemadam api ringan (APAR) dan prosedur evakuasi belum memadai.

Dengan melihat hal tersebut, maka dapat diambil saran berupa perlunya penguatan sistem manajemen risiko kebakaran secara menyeluruh oleh Damkar Kota Padang dengan diharapkan dapat menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus pencegahan kebakaran di wilayah permukiman sebagai pedoman formal yang terukur dan menjadi acuan bagi seluruh pihak terkait. Selanjutnya, Damkar perlu mengembangkan sistem klasifikasi risiko kebakaran yang berbasis pada kepadatan penduduk, aksesibilitas, kepatuhan terhadap standar bangunan, dan frekuensi kejadian kebakaran, agar strategi pengurangan risiko dapat disusun secara lebih efektif. Selain itu, diperlukan pemetaan wilayah rawan kebakaran hingga tingkat kelurahan atau RT/RW dengan memanfaatkan teknologi data spasial (GIS) untuk memprediksi potensi kebakaran di masa mendatang. Upaya tersebut perlu diperkuat melalui kolaborasi lintas sektor dengan instansi seperti PLN, Dinas Perumahan, pemerintah daerah, dan lembaga masyarakat, serta pembentukan Relawan Pemadam Kebakaran (Redkar) sebagai mitra strategis dalam sosialisasi dan simulasi. Di sisi lain, peningkatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan rutin dan konten edukatif di media sosial terkait penggunaan APAR, pemeliharaan instalasi listrik, serta prosedur evakuasi darurat juga menjadi langkah penting untuk menumbuhkan budaya sadar risiko dan kesiapsiagaan di lingkungan permukiman.

## Referensi

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV. Syakir Media Press. Adilla, Y., Adyatma, S., & Arisanty, D. (2016). Faktor Penyebab Kerentanan Kebakaran Berdasarkan Persepsi Masyarakat di Kelurahan Melayu Kecamatan Banjarmasin Tengah. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 3(4), 40–57. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.20527/jpg.v3i4.1508>
- Adril. (2025). Waspada! Kebakaran di Padang Meningkatkan Januari-Mei 2025, Damkar: 110 Kasus, Kerugian Rp150 Miliar. *Infosumbar.Net*. <https://infosumbar.net/berita/berita-sumbar/padang/waspada-kebakaran-di-padang-meningkat-januari-mei-2025-damkar-110-kasus-kerugian-rp150-miliar/>
- Amiruddin, J., Septio, B., & Az-Zahra, N. (2023). Edukasi Bencana Kebakaran Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pengurus Karang Taruna Rw.02 Cipayung. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 4, 100–107. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/39548/15959>
- Andini, F. N., Anggraeny, R., & Susilowati, T. (2020). Upaya Dinas Pemadam Kebakaran Dalam Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran di Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda. *Jurnal Administrasi Negara*, 8 (2)(1), 8978–8990.
- Anita, S. Y., Kustina, K. T., Wiratikusuma, Y., Sudirjo, F., Sari, D., Nurchayati, Rupiwardani, I., Ruswaji, Nugroho, L., Rakhmawati, I., Harahap, A. K., Anwar, S., Apriani, E., & Sucandrawati, N. L. K. A. S. (2023). *Manajemen Risiko*. PT Global Eksekutif Teknologi. [www.globaleksekitifteknologi.co.id](http://www.globaleksekitifteknologi.co.id)
- Anjalita, N., & Mashur, D. (2024). Strategi Percepatan Penanggulangan Kebakaran pada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Pekanbaru. *SAKOLA: Journal of Sains Cooperative Learning and Law*, 1(2), 248–256. <https://doi.org/10.57235/sakola.v1i2.3267>
- Antoro, T. (2024). Peningkatan Kasus Kebakaran 2024: Damkar Kota Padang Catat 215 Insiden hingga Oktober 2024. *Infopublik.Id*. <https://infopublik.id/kategori/nusantara/886997/peningkatan-kasus-kebakaran-2024-damkar-kota-padang-catat-215-insiden-hingga-oktober-2024>
- Arianto, B. (2024). *Triangulasi Metoda Penelitian Kualitatif*. In Borneo Novelty Publishing. Borneo Novelty Publishing. <https://doi.org/10.70310/q81zdh33>
- Arta, I. P. S., Satriawan, D. G., Bagiana, I. K., Loppies, Y., Shavab, F. A., Mala, C. M. F., Sayuti, A. M., Safitri, D. A., Berlianty, T., Julike, W., Wicaksono, G., Marietza, F., Kartawinata, B. R., & Utami, F. (2021). *Manajemen Risiko Tinjauan Teori dan Praktis*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Asiri, L. (2020). Pelaksanaan Mitigasi Bencana Kebakaran Pada Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Buton. *Kybernan: Jurnal Studi Pemerintahan*, 3(2), 28–40.
-

- <https://doi.org/10.35326/kybernan.v3i2.843>
- Bacas, A. K. A., & Zahran, W. S. (2021). Strategi Dinas Pemadam Kebakaran Kota Bekasi Dalam Menanggulangi Bencana Kebakaran Di Permukiman Padat Penduduk. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 2(2), 143-150.
- Effendie, M. I. N. (2017). Penerapan Fire Safety Management Pada Bangunan Gedung Grand Slipi Tower Dikaitkan Dengan Pemenuhan Peraturan Dan Standar Teknis Proteksi Kebakaran. *Jurnal Media Teknik Dan Sistem Industri*, 1, 66–71. <https://doi.org/10.35194/jmsti.v1i0.114>
- Haryoko, S., Bahartiar, & Arwadi, F. (2020). *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Konsep, Teknik, & Prosedur Analisis)*. Badan Penerbit UNM.
- Hidayah, M. R., Saleh, M. H., & Mulka, R. (2020). Strategi Dinas Pemadamkebakaran Dalam Menanggulangi Bencana Kebakaran Permukiman Di Kota Samarinda. *EJournal Pemerintahan Integratif*, 8(1), 633–643.
- Iriawan, H. (2024). 16 Petak Toko di Pasar Raya Padang Terbakar, Kerugian Ditaksir Capai Rp10 Miliar. *Sumbarkita*. <https://sumbarkita.id/16-petak-toko-di-pasar-raja-padang-terbakar-kerugian-ditaksir-capai-rp10-miliar/>
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2024 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Induk Sistem Penanggulangan Kebakaran Dan Penyelamatan (2024). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/321663/permendagri-no-14-tahun-2024>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor 20/PRT/M/2009 Tahun 2009 Tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran Di Perkotaan, Pub. L. No. 20/PRT/M/2009 (2009). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/104492/permen-pupr-no-20prtm2009-tahun-2009>
- Peraturan Walikota (Perwali) Kota Padang Nomor 73 Tahun 2022 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi Dan Tata Kerja Dinas Pemadam Kebakaran (2022). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/235017/perwali-kota-padang-no-73-tahun-2022>
- Prihantini, A., Rahmayanti, H., & Samadi. (2020). Literasi Mitigasi Bencana. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*, 283–288. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/semnas-ps/article/view/16895/9174>
- Rajendra, R., & Saptadi, S. (2024). Identifikasi Dan Analisis Risiko Terhadap Kinerja Perusahaan Dengan Metode Risk Matrix ( Pt . Kernel Indonesia Potential ). *Industrial Engineering Online Journal*, 13(4). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/46715/31972>
- Rahmat, H. K., & Wahyuningtyas, A. (2024). Tingkat Literasi Kebencanaan Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Kota Tangerang: Sebuah Studi Pendahuluan Dalam Membangun Resiliensi Sekolah Melalui Mitigasi Bencana. *Al-Isyraq: Jurnal*
-

- Bimbingan, Penyuluhan, Dan Konseling Islam, 7(3), 702–718.
- Redaksi. (2024). 8 Petak Toko di Pasar Raya Padang Terbakar. *Posmetro Padang*. <https://posmetropadang.co.id/berita-utama/334895/8-petak-toko-di-pasar-roya-padang-terbakar/>
- Sarjana, S., Nardo, R., Hartono, R., Siregar, Z. H., Irmal, Sohilauw, M. I., Wahyuni, S., Rasyid, A., Djaha, Z. A., & Badrianto, Y. (2022). Manajemen Risiko. *Media Sains Indonesia*.
- Sudarmanto, E. (2020). Manajemen Risiko: Deteksi Dini Upaya Pencegahan Fraud. *Jurnal Ilmu Manajemen*, Vol 9(2), 107–121.
- Sutaryo, & Suryad, D. (2019). Analisis Sebaran Lokasi Pos Pemadam Kebakaran Di Kecamatan Gambir Jakarta Pusat. *Jurnal Ilmiah Plano Krisna*, 15 (1), 44–59.
- Undang-Undang (UU) Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38685/uu-no-23-tahun-2014>
- Undang-Undang (UU) Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Pub. L. No. 24 (2007). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/39901/uu-no-24-tahun-2007>
- Wira. (2024). Jumlah Kasus dan Korban Kebakaran di Kota Padang Meningkat. *RIAUI.COM*. <https://www.riau1.com/berita/sumbar/jumlah-kasus-dan-korban-kebakaran-di-kota-padang-meningkat#google>