

## ANALISIS KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA KEBAKARAN PADA PERMUKIMAN PADAT PENDUDUK DI KOTA SAMARINDA

<sup>1</sup>Frisca Marindayanti, <sup>2</sup>Yaskinul Anwar, <sup>3</sup>Yulian Widya Saputra

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Pascasarjana, Universitas Mulawarman  
[marindayanti24@gmail.com](mailto:marindayanti24@gmail.com)

**Abstract:** Abstract written in English and Indonesian. Abstract written in Arial Narrow 11px letters upright, justify aligned. Abstract consists of one paragraph containing background, purpose, methods and results of research. The abstract length is maximum 200-250 words.

*Densely populated settlements are fire-prone areas. This study aims to: 1) determine the level of community preparedness in facing fire disasters 2) analyze the factors that influence community preparedness in facing fire disasters in Samarinda City. This research is a quantitative descriptive research. Data collection in this study was carried out by observation, questionnaires, interviews, and documentation. The sampling technique used was cluster random sampling with a total sample of 114 people. Analysis of preparedness data using scoring. The results showed that: 1) the level of community preparedness is included in the ready category (62%) with the highest score on the attitude indicator and the lowest score on the emergency response plan indicator 2) community preparedness is influenced by 4 factors, namely economic, social, cultural, and physical factors. Economic factors, namely no insurance or disaster emergency funds. Social factors, namely community interaction and participation in fire disaster socialization and training activities. Cultural factors, namely belief in yasinan, rejecting bad luck, rituals under trees, special ways of building houses, using flea cooking utensils and storing deer antlers, tempikau bird nests, mandau, routang amulets, and white deer skins. Physical factors, namely community efforts to overcome fire-prone settlements by installing water taps outside the house, contacting PLN if there is a problem with the electricity network, and making wells. Preparedness is more influenced by social factors, while cultural factors have less influence on preparedness.*

**Keyword:** Preparedness, Disaster, Fire, Settlements

**Abstrak:** Permukiman padat penduduk merupakan kawasan rawan kebakaran. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran 2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran di Kota Samarinda. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah cluster random sampling dengan jumlah sampel 114 orang. Analisis data kesiapsiagaan menggunakan skoring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) tingkat kesiapsiagaan masyarakat termasuk dalam kategori siap (62%) dengan skor tertinggi pada indikator sikap dan skor terendah pada indikator rencana tanggap darurat 2) kesiapsiagaan masyarakat dipengaruhi oleh 4 faktor, yaitu faktor ekonomi, sosial, budaya, dan fisik. Faktor ekonomi, yaitu tidak ada asuransi atau dana darurat bencana. Faktor sosial, yaitu interaksi dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan bencana kebakaran. Faktor budaya, yaitu kepercayaan terhadap yasinan, tolak bala, ritual di bawah pohon, cara khusus membangun rumah, penggunaan alat masak loak serta menyimpan tanduk rusa, sarang burung tempikau, mandau, jimat routang, dan kulit kijang putih. Faktor fisik, yaitu usaha masyarakat mengatasi permukiman rawan kebakaran dengan memasang keran air di luar rumah, menghubungi PLN jika ada masalah jaringan listrik, dan membuat sumur. Kesiapsiagaan lebih dipengaruhi oleh faktor sosial, sedangkan faktor budaya kurang mempengaruhi kesiapsiagaan.

**Kata kunci:** Kesiapsiagaan, Bencana, Kebakaran, Permukiman

## PENDAHULUAN

Kebakaran merupakan kejadian yang ditimbulkan akibat nyala api kecil maupun besar dimana bisa terjadi kapan saja dan merugikan masyarakat (Marfua et al., 2020). Kebakaran berdampak pada kondisi sosial ekonomi individu maupun komunitas masyarakat, namun dampak yang paling fatal adalah kecacatan dan kematian (Kowara & Martiana, 2017) (Shokouhi et al., 2019). Untuk mencegah dan meminimalisir dampak yang ditimbulkan akibat kebakaran, masyarakat harus memiliki tindakan pencegahan salah satunya yaitu kesiapsiagaan. Kesiapsiagaan merupakan tindakan untuk mengurangi dampak bencana, sehingga masyarakat lebih siap siaga dalam menghadapi bencana (Mas'Ula et al., 2019). Salah satu wilayah dengan kejadian kebakaran yang tinggi di Kalimantan Timur adalah Kota Samarinda. Berdasarkan data Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda, kejadian kebakaran bangunan di Kota Samarinda pada tahun 2018-2022 mengalami perubahan yang signifikan setiap tahunnya. Pada tahun 2018 jumlah kejadian kebakaran bangunan tercatat sebanyak 433 kejadian. Pada tahun 2019 jumlah kejadian kebakaran bangunan mengalami peningkatan sebanyak 563 kejadian. Kemudian, pada tahun 2020 jumlah kejadian kebakaran mengalami penurunan sebanyak 282 kejadian. Pada tahun 2021 jumlah kejadian kebakaran mengalami penurunan sebanyak 240 kejadian. Pada tahun 2022 kejadian kebakaran kembali mengalami penurunan sebanyak 227 kejadian (Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda, 2023).

Berdasarkan jumlah kejadian kebakaran di Kota Samarinda, masyarakat hendaknya memiliki tindakan pencegahan bencana kebakaran. Namun kondisi permukiman di kawasan padat penduduk Kota Samarinda belum mencerminkan hal tersebut, sebagian besar bangunan rumah terbuat dari bahan tidak permanen dan semi permanen, letak bangunan rumah saling berhimpitan, jaringan hidran minim dan mayoritas rumah tidak memiliki Alat Pemadam Api Ringan (APAR). Kemudian, masih terdapat jaringan listrik dengan kondisi kabel yang tidak beraturan dan menjuntai sampai ke area rumah. Akses jalan didominasi oleh gang kecil dengan lebar < 3 meter yang terbuat dari kayu dan hanya sebagian kecil yang sudah di semen. Menurut Suharyadi (dalam Somantri, 2011) wilayah rawan kebakaran ditandai dengan letak bangunan tidak teratur dan berhimpitan, tidak memiliki Alat Pemadam Api Ringan (APAR) serta jaringan hidran, sehingga akan menyulitkan petugas pemadam kebakaran saat melakukan proses pemadaman api dan evakuasi.

Beragam penelitian terkait kesiapsiagaan telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, seperti kajian kesiapsiagaan di Kota Semarang yang berfokus pada pola pikir masyarakat terkait sosialisasi bencana (Martanto et al., 2017), namun fokus penelitian kesiapsiagaan bencana kebakaran beserta faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan belum pernah dilakukan. Selain itu penelitian ini dilakukan di permukiman padat penduduk Kota Samarinda dengan tingkat kemajemukan masyarakat yang terdiri dari berbagai macam suku. Menurut Suhartini (2009) dalam beradaptasi dengan lingkungan, masyarakat memperoleh dan mengembangkan suatu kearifan yang berbentuk pengetahuan, norma adat, aktivitas dan peralatan yang sering kali digunakan sebagai pedoman dalam mengembangkan tindakan pencegahan untuk meminimalisir risiko kebakaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran beserta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat dengan judul "Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran Pada Permukiman Padat Penduduk di Kota Samarinda".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan variabel data tingkat kesiapsiagaan yang diukur menggunakan 5 indikator, yaitu pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya. Penentuan sampel menggunakan teknik cluster sampling dengan jumlah sampel sebanyak 114 orang. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data angket menggunakan skoring.

**Tabel 1. Skor Indikator Kesiapsiagaan**

No	Pilihan	Skor (Positif)	Skor (Negatif)
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Cukup (C)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Setelah diketahui skor hasil angket yang diperoleh masyarakat, selanjutnya peneliti mengkategorikan masing-masing indikator kesiapsiagaan. Kategori kesiapsiagaan masyarakat dibagi menjadi 5 kelas dengan penentuan panjang kelas sebagai berikut:

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

P : Panjang Kelas

R : Range Kelas (nilai tertinggi – nilai terendah)

K : Jumlah Kelas

(Supranto, 2008)

Berdasarkan pendekatan tersebut, maka diperoleh panjang kelas pada setiap kelas adalah 20. Maka nilai pada setiap kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Nilai Kategori Kesiapsiagaan Masyarakat**

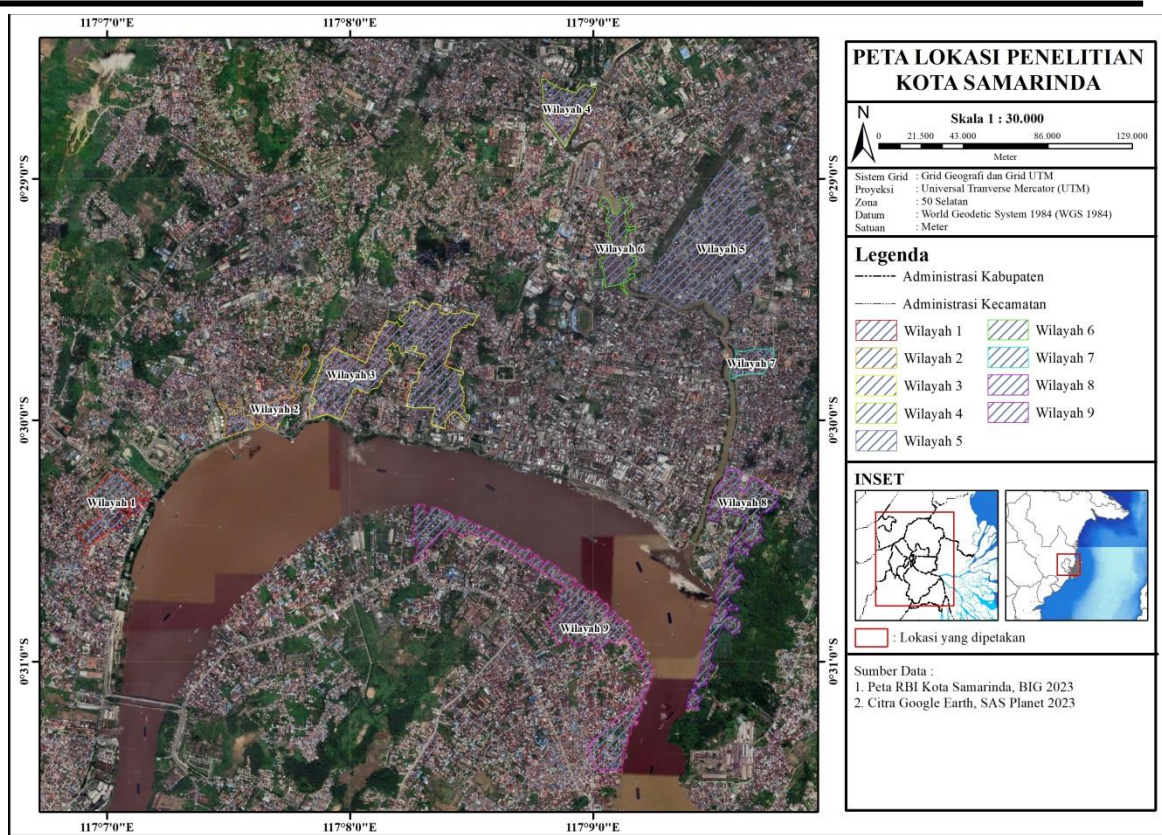
No	Jumlah Skor	Kategori
1	20 – 36	Belum siap
2	37 – 52	Kurang siap
3	53 – 68	Cukup siap
4	69 – 84	Siap
5	85 – 100	Sangat siap

Sumber: (Hasil olah data peneliti, 2023)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 9 wilayah permukiman padat penduduk rawan kebakaran yang meliputi 13 kelurahan Kota Samarinda, yaitu Kelurahan Karang Asam Ilir (Wilayah 1), Kelurahan Teluk Lerong Ulu (Wilayah 2), Kelurahan Teluk Lerong Ilir dan Kelurahan Jawa (Wilayah 3), Kelurahan Sidodadi (Wilayah 4), Kelurahan Pelita dan Kelurahan Sungai Pinang Dalam (Wilayah 5), Kelurahan Bandara (Wilayah 6), Kelurahan Sidomulyo (Wilayah 7), Kelurahan Selili (Wilayah 8), Kelurahan Masjid, Kelurahan Tenun dan Kelurahan Baqa (Wilayah 9). Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



**Gambar 1. Lokasi Penelitian**

Sumber: (Peneliti, 2023)

Responden dalam penelitian ini terdiri dari 114 orang dengan karakteristik sebagai berikut:

**Tabel 3. Karakteristik Responden**

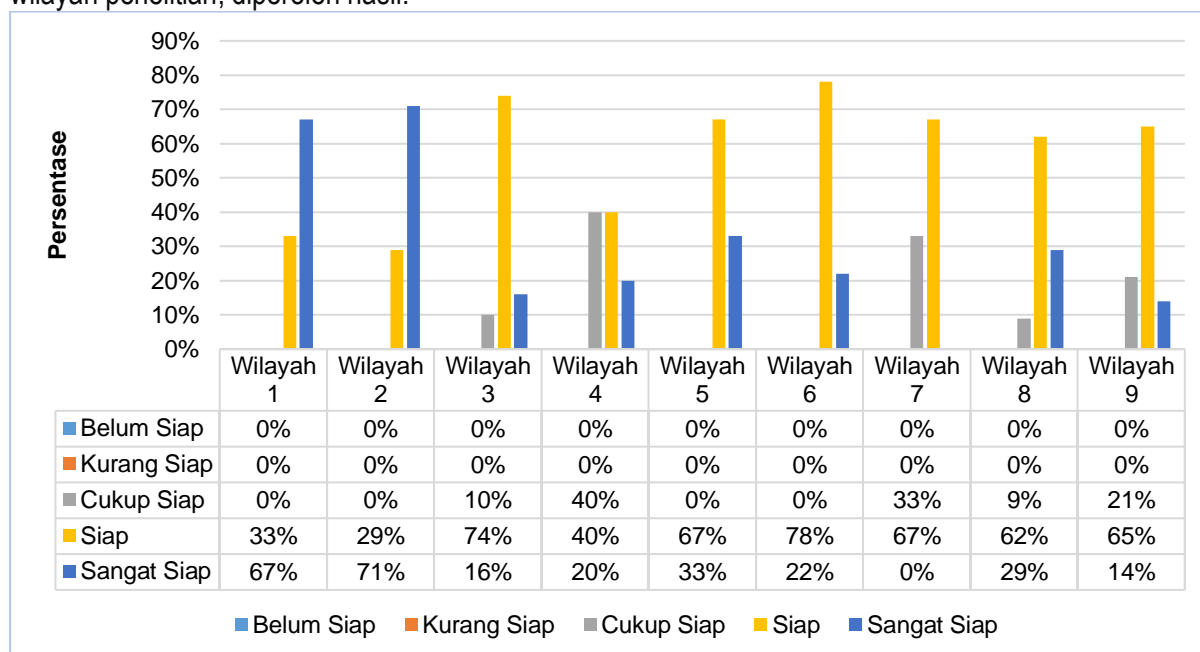
Karakteristik Individu	Kategori	Jumlah	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	56	49
	Perempuan	58	51
Usia	17-25 (Remaja Akhir)	9	8
	26-35 (Dewasa Awal)	19	17
	36-45 (Dewasa Akhir)	36	32
	46-55 (Lansia Awal)	24	21
	56-65 (Lansia Akhir)	22	19
	>66 (Manula)	4	3
Pendidikan	Tidak Sekolah	4	4
	SD	39	34
	SMP	23	20
	SMA	47	41
	Perguruan Tinggi	1	1
Pekerjaan	Tidak Bekerja	4	3
	IRT	38	33
	Swasta	12	11
	Wiraswasta	3	2
	Pedagang	26	23
	Ojek	3	3

Karakteristik Individu	Kategori	Jumlah	%
	Buruh	24	21
	Nelayan	3	3
	PNS	1	1
Suku	Jawa	42	37
	Banjar	16	14
	Kutai	20	17
	Bugis	22	19
	Makassar	2	2
	Madura	3	3
	Sunda-Thailand	1	1
	Banjar-Jawa	1	1
	Bugis-Banjar	2	2
	Banjar-Kutai	5	4

Sumber: (Peneliti, 2023)

## 2. Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran

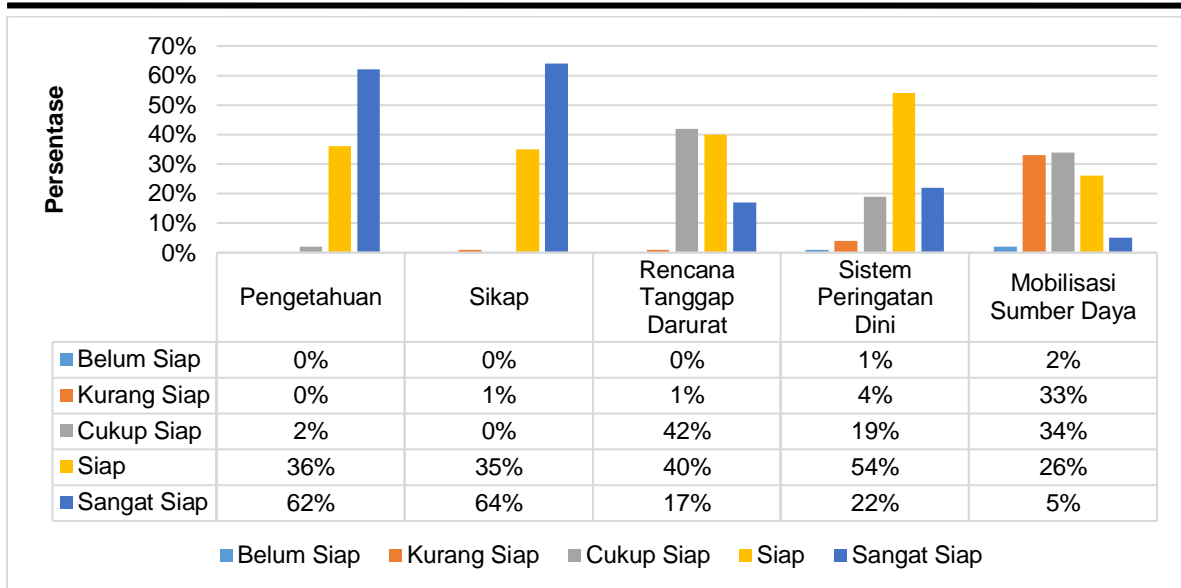
Berdasarkan hasil perhitungan angket tingkat kesiapsiagaan masyarakat pada masing-masing wilayah penelitian, diperoleh hasil:



**Gambar 2. Diagram Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat**

Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Berdasarkan gambar 2 dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran secara keseluruhan termasuk dalam kategori siap (62%). Kesiapsiagaan masyarakat mulai terbentuk sejak adanya program unggulan Pemerintah Kota Samarinda, yaitu Program Pro-Bebaya pada tahun 2021. Program Pro-Bebaya berhasil menurunkan jumlah kejadian kebakaran melalui pemberdayaan masyarakat dan pemberian sarana prasarana pemadam kebakaran kepada masyarakat di permukiman padat penduduk Kota Samarinda. Adapun kesiapsiagaan masyarakat dilihat berdasarkan masing-masing indikator kesiapsiagaan sebagai berikut:



**Gambar 3. Diagram Kesiapsiagaan Masyarakat Tiap Indikator**

Sumber: (Hasil Penelitian, 2023)

Berdasarkan gambar 3 dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan masyarakat lebih banyak dipengaruhi oleh indikator pengetahuan dan sikap. Masyarakat sebagai elemen utama dalam kesiapsiagaan harus memiliki pengetahuan dan kesiapan dalam menghadapi bencana, karena banyaknya korban jiwa akibat bencana disebabkan kurangnya kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat (Esteban et al., 2013). Pengetahuan yang baik mengenai bencana juga akan meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (Ratnawati et al., 2023). Mayoritas masyarakat sudah memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait bencana kebakaran karena telah mendapatkan sosialisasi dan pelatihan bencana kebakaran dari relawan dan kelurahan setempat. Namun berdasarkan hasil wawancara peneliti menemukan bahwa hanya masyarakat laki-laki yang sering mengikuti kegiatan tersebut, sedangkan masyarakat perempuan jarang mengikutinya. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam upaya pengurangan risiko bencana disebabkan kurangnya kesadaran, belum efektifnya pelatihan bencana dan ketergantungan masyarakat terhadap pemerintah masih tinggi (Anggun et al., 2020).

Pengetahuan yang dimiliki masyarakat akan mempengaruhi sikap mereka dalam menghadapi bencana kebakaran. Mayoritas masyarakat sudah melakukan tindakan antisipasi dengan cara menggunakan regulator dan kabel listrik sesuai standar, mengecek kompor dan listrik sebelum meninggalkan rumah, menggunakan alat penerangan dari senter ketika listrik padam, serta menyimpan dokumen penting dan barang mudah terbakar di tempat yang aman. Selain itu, sikap kesiapsiagaan juga akan mempengaruhi cara tanggap seseorang dalam menghadapi kondisi tertentu. Mayoritas masyarakat sudah memiliki perencanaan dalam menghadapi kebakaran seperti mengetahui cara memadamkan api menggunakan kain basah maupun APAR, dan memiliki obat-obatan untuk pertolongan pertama. Namun mayoritas masyarakat belum menyimpan nomor pemadam kebakaran, hanya Ketua RT dan relawan saja yang memilikinya. Kondisi ini berbeda dengan sikap masyarakat penghuni gedung bertingkat di Kota Makassar yang mengantisipasi bencana dengan cara menyimpan nomor darurat bencana (Sudarman, 2020).

Kemudian, sistem peringatan dini yang ada di lingkungan masyarakat berupa papan informasi bencana kebakaran, jalur evakuasi, titik kumpul, kentongan, sirine, pengeras suara masjid, dan tiang besi yang dipukul untuk memberikan peringatan bencana kebakaran seperti yang terlihat pada gambar 4 dan 5. Masyarakat Kota Padang juga memiliki peringatan bencana yang sama yaitu menggunakan pengeras suara dan bedug di masjid, memukul tiang listrik, kentongan, serta membunyikan sirine untuk

cakupan wilayah yang lebih luas (Putri & Saputri, 2020). Masyarakat juga sudah membentuk relawan pemadam kebakaran serta melaksanakan sosialisasi dan pelatihan di lingkungannya. Relawan juga sudah dilengkapi dengan peralatan dan kendaraan untuk memadamkan api seperti yang terlihat pada gambar 6 di bawah ini.



**Gambar 4. Kentongan Besi dan Papan Informasi Bencana**

Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)



**Gambar 5. Papan Tanda Jalur Evakuasi Bencana dan Titik Kumpul**

Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)



**Gambar 6. Posko Relawan**

Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)

### 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Kebakaran

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat dilihat dari 4 faktor, yaitu ekonomi, sosial, budaya, dan fisik. Berdasarkan hasil penelitian, dari keempat faktor tersebut yang paling mempengaruhi kesiapsiagaan masyarakat adalah faktor sosial, sedangkan faktor budaya kurang mendukung kesiapsiagaan karena kebudayaan yang ada di masyarakat hanya sebatas kepercayaan

terhadap acara atau ritual tertentu serta kepercayaan terhadap benda-benda peninggalan leluhur tanpa adanya tindakan lanjutan untuk mencegah bencana kebakaran.

### **1. Ekonomi**

Kesiapsiagaan dipengaruhi oleh faktor ekonomi dilihat dari kepemilikan asuransi maupun dana darurat bencana, iuran dana di lingkungan masyarakat, dan bantuan dana untuk penanganan bencana kebakaran. Berdasarkan hasil wawancara mayoritas masyarakat tidak memiliki asuransi, hanya masyarakat yang berprofesi sebagai PNS yang memilikinya. Kondisi perekonomian masyarakat yang mayoritas memiliki pendapatan tidak menentu kurang mendukung adanya pengadaan asuransi maupun dana darurat bencana. Meskipun ada masyarakat yang sudah menyiapkan dana darurat bencana seperti yang dilakukan di wilayah 4, 6, dan 9, namun belum cukup untuk mendukung tercapainya kesiapsiagaan bencana kebakaran. Kondisi ini sama dengan masyarakat di permukiman padat Kota Bandung yang tidak punya rencana untuk memiliki asuransi karena rendahnya pendapatan mereka (Sagala et al., 2014). Masyarakat memahami bahwa wilayah tempat tinggal mereka rawan bencana, namun kondisi ekonomi menyebabkan mereka terpaksa tetap tinggal di wilayah tersebut (Prihatin, 2018). Selain pengadaan asuransi dan dana darurat, memberikan sumbangan dana serta material untuk pengadaan dan perawatan alat pemadam kebakaran merupakan tahap perencanaan dalam pencegahan kebakaran (Nurwulandari, 2016). Masyarakat di wilayah 2 memiliki iuran rutin untuk pembelian peralatan pemadam dan bantuan kepada korban kebakaran yang dilaksanakan oleh relawan setempat. Pemerintah juga memberikan bantuan berupa peralatan pemadam kepada relawan.

### **2. Sosial**

Faktor sosial yang mempengaruhi kesiapsiagaan dilihat dari interaksi dan partisipasi masyarakat dengan masyarakat lain dan juga relawan. Interaksi masyarakat di permukiman padat penduduk Kota Samarinda sangat baik, mereka selalu mengingatkan antar sesama terkait penggunaan kompor dan kondisi kabel listrik di lingkungannya. Masyarakat juga aktif menyebarkan informasi serta mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan bencana kebakaran dari relawan maupun kelurahan setempat. Masyarakat yang tinggal di wilayah rawan bencana cenderung memiliki ikatan yang kuat antar sesama karena adanya pengalaman kejadian kebakaran mendorong masyarakat untuk melakukan pengecekan keamanan instalasi listrik, barang-barang elektronik maupun kompor gas di rumah (Steven, 2012) (Trifianingsih et al., 2022).

### **3. Budaya**

Masyarakat di permukiman padat penduduk Kota Samarinda masih memiliki kebudayaan tertentu dalam mencegah kebakaran. Berdasarkan hasil wawancara bentuk kebudayaan yang ada di masyarakat berupa kepercayaan terhadap acara yasinan, tolak bala, dan ritual tertentu, cara khusus dalam membangun rumah, menyimpan benda-benda peninggalan leluhur, serta menggunakan peralatan memasak tradisional. Masyarakat suku Jawa, Banjar, Kutai, dan Bugis melaksanakan acara pengajian atau yasinan setiap bulan agar terhindar dari bahaya dan bencana. Masyarakat Dusun Bago di Kabupaten Kediri juga melakukan kebiasaan yang sama untuk memohon perlindungan Allah SWT dari wabah maupun bencana alam, yaitu dengan cara melaksanakan ritual, berdo'a, dan merawat tanaman andong (Mukaromah & Imamah, 2021).

Selain itu, masyarakat suku Bugis di wilayah 9 membangun dapur berdekatan dengan toilet, sehingga jika terjadi kebakaran di dapur bisa segera dipadamkan menggunakan air dari toilet. Masyarakat suku Jawa di wilayah 2 membangun rumah dengan cara posisi dapur, tempat cuci dan kamar mandi diletakkan di bagian depan rumah agar saat muncul api bisa cepat diketahui dan dipadamkan seperti yang terlihat pada gambar 8. Masyarakat Kampung Kulitan di Semarang juga membangun rumah dengan cara yang sama, yaitu dapur dan tempat cuci diletakkan di bagian depan rumah sebagai upaya mencegah bahaya kebakaran (Sukawi et al., 2017).





**Gambar 8. Peletakan Dapur, Tempat Cuci, dan Kamar Mandi di bagian depan rumah**

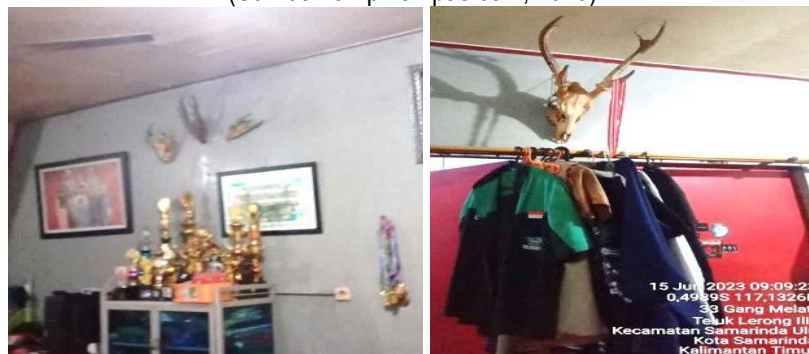
Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)

Masyarakat suku Kutai di Wilayah 5 membangun bank air di bagian bawah dapur yang difungsikan sebagai tempat cadangan air jika terjadi kebakaran. Masyarakat di desa Hunan Barat China juga melakukan hal yang sama, yaitu membangun rumah berdekatan dengan kolam yang digunakan sebagai tempat penampungan air untuk pemadam kebakaran (Zhang et al., 2022). Bentuk kebudayaan lain juga ditunjukkan oleh masyarakat suku Kutai di wilayah 2 dan 3, yaitu menyimpan mandau dan tanduk rusa yang dipercaya dapat mencegah kebakaran seperti yang terlihat pada gambar 9 dan 10. Masyarakat suku Banjar di wilayah 1 menyimpan sarang burung tempikau yang dipercaya dapat menghindari bencana kebakaran seperti yang terlihat pada gambar 11 di bawah ini.



**Gambar 9. Mandau**

(Sumber: amp.kompas.com, 2023)



**Gambar 10. Tanduk Rusa**

Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)



**Gambar 11. Sarang Burung Tempikau**

(Sumber: heuyri.blogspot.com, 2023)

Selain itu, masyarakat suku Bugis Bone di wilayah 9 menyimpan jimat dari bambu yang disebut routang seperti yang terlihat pada gambar 12. Benda tersebut selalu dibawa kemana pun agar terhindar dari bencana, masyarakat suku Bugis di wilayah 9 juga menyimpan kulit kijang putih dari Istanbul yang digantung di pintu rumah seperti yang terlihat pada gambar 12. Benda tersebut dipercaya sebagai "tolak api". Kepercayaan tersebut mirip yang dilakukan masyarakat Desa Tompe di Kabupaten Donggala, yaitu berupa tradisi membangun rumah dengan cara meletakkan emas dan pisang di tiang pokok pondasi rumah sebagai usaha untuk hidup berdampingan dengan alam (Maliki et al., 2022).



**Gambar 12. Jimat Routang dan Kulit Kijang Putih**

Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)

Masyarakat di permukiman padat penduduk Kota Samarinda juga masih ada yang menggunakan peralatan memasak tradisional. Masyarakat suku Bugis dan Makassar di wilayah 9 memasak menggunakan loak, yaitu panci tanah yang terbuat dari tanah liat dan batu seperti yang terlihat pada gambar 13. Masyarakat Kampung Budaya Sindang Barang di Kota Bandung juga memiliki peralatan memasak berbasis kearifan lokal, yaitu Hawu dan Parako untuk mengatasi risiko kebakaran (Hutomo et al., 2020).



**Gambar 13. Alat masak Loak**

(Sumber: adat-ku.blogspot.com, 2023)

Masyarakat di wilayah 9 masih ada yang melakukan ritual adat di lingkungannya. Salah satunya adalah ritual persembahan di bawah pohon yang dipercaya dapat menghindari kebakaran. Menurut Hasbullah et al., (2017) suatu ritual dilaksanakan berdasarkan agama atau tradisi dari suatu komunitas tertentu dimana sudah diatur dan tidak dapat dilakukan secara sembarangan. Selain itu, terdapat tradisi lain berupa tolak bala yang dilakukan oleh masyarakat suku Bugis, Makassar, dan Kutai di wilayah 2, 6, dan 9. Tadisi tolak bala dilakukan secara rutin agar terhindar dari bencana dan musibah. Tradisi ini sama dengan masyarakat Desa Minasa Upa di Sulawesi Selatan yang melakukan tradisi songkabala atau tolak

bala untuk menolak bala, bencana, musibah, maupun malapetaka (Irman, 2021). Masyarakat Kumai di Kalimantan Tengah juga melaksanakan ritual Babarsih Banua setiap 5 tahun sekali agar makhluk halus di sekitar mereka tidak mengganggu dan membuat kerusakan terhadap Banua (Kota) (Widaty, 2021).

## 1. Fisik

Faktor fisik dilihat dari kondisi permukiman, jaringan listrik, sumber air, dan akses jalan. Faktor fisik yang mempengaruhi kesiapsiagaan berkaitan dengan cara masyarakat dalam mengatasi permukiman padat penduduk yang rawan kebakaran. Kondisi permukiman padat berupa rumah semi permanen dan tidak permanen membuat masyarakat harus mencari alternatif lain untuk mencegah dan mengatasi bencana kebakaran di lingkungannya. Masyarakat wilayah 1, 2, 6, dan 9 memasang keran di luar rumah mereka agar bisa digunakan sebagai sumber air ketika kebakaran seperti yang terlihat pada gambar 14. Selain itu, kondisi jaringan listrik di permukiman masyarakat mayoritas sudah bagus, namun di wilayah 3, 5, 7, dan 9 masih ada jaringan listrik yang kondisinya tidak beraturan dan menjuntai ke rumah masyarakat seperti yang terlihat pada gambar 14. Masyarakat mengatasinya dengan cara memperbaiki sendiri kabel listrik di rumah dan menghubungi PLN untuk memperbaiki jaringan listrik besar yang ada di lingkungannya. Kondisi ini berbeda dengan masyarakat di permukiman padat Kota Bandung yang mayoritas sudah menggunakan jaringan listrik sesuai dengan standar PLN (Sagala et al., 2014).



**Gambar 14. Keran Air dan Jaringan Listrik Masyarakat**

Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)

Selain kondisi permukiman dan jaringan listrik, sumber air juga penting dalam mencegah kebakaran. Sumber air utama yang ada di permukiman masyarakat, yaitu air sungai dan air PDAM. Jaringan hidran hanya ada di wilayah 2 dan 9 dengan kondisi yang masih baik, sedangkan wilayah 4 membuat sumur sebagai sumber air cadangan untukantisipasi kebakaran seperti yang terlihat pada gambar 15. Masyarakat di permukiman padat Kota Bandung juga melakukan upaya optimalisasi mitigasi berupa penambahan sumber air lain yang dapat digunakan pada saat keadaan darurat kebakaran (Sagala et al., 2013). Kemudian masyarakat mengatasi akses jalan yang sempit dengan cara melewati jalan lain yang lebih lebar, seperti yang dilakukan di wilayah 2, 4, dan 5. Masyarakat juga ikut membantu pemadam menyambung selang di rumah mereka dan membawa selang naik ke atap rumah agar lokasi yang terbakar bisa di jangkau. Masyarakat biasanya menggunakan motor pemadam milik relawan agar dapat menjangkau gang-gang kecil yang mayoritas memiliki lebar < 3 meter.



**Gambar 15. Hidran dan Sumur**  
Sumber: (Koleksi Pribadi, 2023)



**Gambar 16. Kondisi Permukiman Masyarakat**

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran di permukiman padat penduduk Kota Samarinda secara keseluruhan termasuk dalam kategori siap. Kesiapsiagaan masyarakat dengan hasil tinggi yaitu pada indikator sikap, sedangkan kesiapsiagaan masyarakat dengan hasil rendah yaitu pada indikator rencana tanggap darurat. Selain itu, kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana kebakaran lebih dipengaruhi oleh faktor ekonomi, sosial, dan fisik, sedangkan faktor budaya kurang mendukung kesiapsiagaan masyarakat karena hanya sebatas kepercayaan terhadap acara atau ritual tertentu serta menyimpan benda-benda peninggalan leluhur tanpa adanya tindakan lanjutan untuk mencegah bencana kebakaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggun, T., Putera, R. E., & Liesmana, R. (2020). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana Banjir di Kecamatan Padang Selatan. *Jurnal Desentralisasi Dan Kebijakan Publik*, 1(2), 123–137. <https://doi.org/10.30656/jdkp.v1i2.2415>
- Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda. (2023). Data Kejadian Kebakaran di Wilayah Kota Samarinda.
- Esteban, M., Tsimopoulou, V., Mikami, T., Yun, N. Y., Suppasri, A., & Shibayama, T. (2013). Recent tsunamis events and preparedness: Development of tsunami awareness in Indonesia, Chile and Japan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 5, 84–97. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2013.07.002>
- Hasbullah, H., Toyo, T., & Awang Pawi, A. A. (2017). Ritual Tolak Bala Pada Masyarakat Melayu (Kajian Pada Masyarakat Petalangan Kecamatan Pangkalan Kuras Kabupaten Pelalawan). *Jurnal Ushuluddin*, 25(1), 83–100. <https://doi.org/10.24014/jush.v25i1.2742>

- Hutomo, C. S., Ekomadyo, A. S., & Ameir, M. J. (2020). Mandat (Credencial) Dalam Budaya Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Kampung Budaya Sindang Barang. *Arteks*, 5(1), 107–120. <https://doi.org/10.30822/arteks.v5i1.283>
- Irman. (2021). Songkabila: Tradisi Menolak Bencana Masyarakat Islam Desa Minasa Upa Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. *Sosial Pendidikan*, 5(2), 85–101. <https://doi.org/10.46799/arl.v5i2.87>
- Kowara, R. A., & Martiana, T. (2017). Analisis Sistem Proteksi Kebakaran Sebagai Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran (Studi di PT. PJB UP Brantas Malang). *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo*, 3(1), 70–85. <https://doi.org/10.29241/jmk.v3i1.90>
- Maliki, R. Z., Muis, A. A., & Khairurraziq. (2022). Mitigasi Bencana Berbasis Kearifan Lokal Masyarakat Desa Tompe Kabupaten Donggala. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 6(2), 254–263. <https://doi.org/10.29408/geodika.v6i2.6588>
- Marfuah, U., Sunardi, D., Casban, & Dewi, A. P. (2020). Pelatihan Pencegahan dan Penanganan Kebakaran Untuk Warga RT 08 RW 09 Kelurahan Kebon Pala Kecamatan Makasar Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 3(1), 7–16. <https://doi.org/10.24853/jpmt.3.1.7-16>
- Martanto, C., Aji, A., & Parman, S. (2017). Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran Di Kelurahan Kembang Sari Kecamatan Semarang Tengah. *Edu Geography*, 5(2), 10–17.
- Mas'Ula, N., Siartha, I. P., & Citra, I. P. A. (2019). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Banjir Di Desa Pancasari Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 7(3), 103–112. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v7i3.21508>
- Mukaromah, I. K., & Imamah, F. M. (2021). Ritual Tanaman Andong Dan Kentongan Sebagai Pengusir Pegebluk Dalam Tradisi Islam Jawa. *Ilmu Usbuluddin*, 20(2), 159–173. <https://doi.org/10.18592/jiu.v%vi%i.5851>
- Nurwulandari, F. S. (2016). Kajian Mitigasi Bencana Kebakaran Di Permukiman Padat (Studi Kasus: Keurahan Taman Sari, Kota Bandung). *Infomatek*, 18(1), 27–36. <https://doi.org/10.23969/infomatek.v18i1.506>
- Prihatin, R. B. (2018). Masyarakat Sadar Bencana: Pembelajaran dari Karo, Banjarnegara, dan Jepang. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 9(2), 221–239. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v9i2.1106>
- Putri, N. W., & Saputri, K. (2020). Sistem Peringatan Bencana Dan Rencana Tanggap Darurat Masyarakat Wilayah Zona Merah Kota Padang Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 1(1), 41–52. <https://doi.org/10.25077/jk3l.1.1.41-52.2020>
- Ratnawati, E., Setyasih, I., & Sandy, A. T. (2023). Tingkat Pengetahuan Mitigasi Bencana Dalam Menghadapi Ancaman Banjir Siswa Kelas XII IPS SMA Negeri Di Kota Samarinda. *Geography Science Education Explored Journal*, 4(2), 73–80.
- Sagala, S., Adhitama, P., & Sianturi, D. G. (2013). Analisis Upaya Pencegahan Bencana Kebakaran di Permukiman Padat Perkotaan Kota Bandung, Studi Kasus Kelurahan Sukahaji. *Resilience Development Initiative (RDI)*, 3(3), 5–18.
- Sagala, S., Wimbardana, R., & Pratama, F. P. (2014). Perilaku Dan Kesiapsiagaan Terkait Bencana Kebakaran Pada Penghuni Permukiman Padat Kota Bandung. *Forum Geografi*, 28(1), 1–20. <https://doi.org/10.23917/forgeo.v28i1.433>
- Shokouhi, M., Nasiriani, K., Cheraghi, Z., Ardalan, A., Khankeh, H., Fallahzadeh, H., & Zavareh, D. K. (2019). Preventive measures for fire-related injuries and their risk factors in residential buildings: a systematic review. *Journal of Injury and Violence Research*, 11(1), 1–14. <https://doi.org/10.5249/jivr.v11i1.1057>

- Somantri, L. (2011). Pemanfaatan Citra Quickbird Dan Sistem Informasi Geografis Untuk Zonasi Kerentanan Kebakaran Permukiman Kasus Di Kota Bandung Bagian Barat. *Jurnal Geografi Gea*, 11(1), 86–101. <https://doi.org/10.17509/gea.v11i1.1656>
- Steven. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Upaya Penanganan Pra Bencana Kebakaran Tingkat Komunitas (Studi Kasus Pada Masyarakat RW 02, Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Sawah Besar, Jakarta Pusat). *Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 10(1), 17–45.
- Sudarman, S. (2020). Hubungan Sikap Dengan Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Kebakaran Penghuni Gedung Di Rektorat Universitas Hasanuddin. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1), 96–100. <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i1.3997>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif (Sutopo (ed.); 2nd ed.)*. Bandung: ALFABETA.
- Suhartini. (2009). Kajian Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA*.
- Sukawi, Hardiman, G., & Rukayah, R. S. (2017). Peletakan Dapur Sebagai Kearifan Lokal Dalam Proteksi Kebakaran Pasif Di Kampung Kulitlan Semarang. *Kearifan Lokal Dalam Keberagaman Untuk Pembangunan Indonesia*, 71–76.
- Supranto. (2008). *Statistik Teori dan Aplikasi (VII)*. Erlangga.
- Trifianingsih, D., Agustina, D. M., & Tara, E. (2022). Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Kebakaran Di Kota Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 7(1), 7–11. <https://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.301>
- Widaty, C. (2021). Ritual Babarasih Banua sebagai Upacara Tolak Bala bagi Masyarakat Kumai. *Sosietas Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 11(2), 1043–1050. <https://doi.org/10.17509/sosietas.v11i2.41608>
- Zhang, F., Shi, L., Liu, S., Zhang, C., & Xiang, T. (2022). The Traditional Wisdom in Fire Prevention Embodied in the Layout of Ancient Villages: A Case Study of High Chair Village in Western Hunan, China. *Buildings*, 12(11), 1–26. <https://doi.org/10.3390/buildings12111885>