

# Analisis Risiko Kebakaran Terhadap Wilayah Permukiman Padat di Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara

Ratu Lintang Sumadi<sup>1\*</sup>, Lili Kristanti<sup>1</sup>, Nabilah Firdha Khairunnisa<sup>1</sup>, Nadya Amanda Putri Asheka<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Negeri Jakarta 1, Jl. R.Mangun Muka Raya No.11, RT.11/RW.14, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220

## Sitasi:

Sumadi, L. R. ., Kristanti, L., Khairunnisa, F. N., Asheka, P. A, N & Analisis Risiko Kebakaran Terhadap Wilayah Permukiman Padat di Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara. Jurnal Sains Geografi. Vol. 1, No. 1.

## Sejarah Artikel:

Diterima: 11 April 2023  
Disetujui: 27 April 2023  
Publikasi: 31 Mei 2023

<sup>\*)</sup> Email Korespondensi: ratulintang15@gmail.com

## Abstract

Wildfire is one of the disasters that cannot be predicted when it will occur and where it will occur, it's just that dense settlements are areas that are vulnerable to fire hazards. The variables used in this study include the density of mukim houses, population density, ground surface temperature, and road networks. The area of Penjaringan Sub-District which is located is one of the densest areas in North Jakarta. Based on the results of observations on the Google Earth sketch, the Penjaringan Subdistrict area will later be divided into five residential Villages. Penjaringan Sub-district is a sub-district that has five sub-districts, where the settlements there are included in the category of densely populated settlements.

This study aims to determine areas at risk of fires in Penjaringan sub-district, North Jakarta, by using qualitative methods and secondary data that have been obtained as a form of analysis of existing data results. The results of this study describe the results of land surface temperature classification divided into three categories, namely low, medium, and high. Pluit Sub-District, Kapuk Muara Sub-District, and Penjaringan Sub-District have a high average land surface temperature marked in red.

Keywords: *Wildfire, Dense Settlement, Penjaringan Subdistrict*

## Abstrak

Kebakaran adalah salah satu bencana yang tidak dapat diprediksi kemungkinan kapan terjadinya dan dimana akan terjadi, hanya saja pemukiman padat merupakan wilayah yang rentan akan bahaya kebakaran. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kepadatan bangunan rumah mukim, kepadatan penduduk, suhu permukaan tanah, dan jaringan jalan. Wilayah Kecamatan Penjaringan yang terletak merupakan salah satu wilayah yang padat di Jakarta Utara. Berdasarkan hasil pengamatan di sketsa google earth, wilayah Kecamatan Penjaringan nantinya akan dibagi dalam lima Kelurahan pemukiman. Kecamatan Penjaringan merupakan kecamatan yang memiliki lima kelurahan, yang dimana pemukiman di sana termasuk kedalam kategori pemukiman yang padat penduduk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daerah yang beresiko terjadi kebakaran di kecamatan Penjaringan Jakarta Utara, dengan menggunakan metode kualitatif dan data sekunder yang telah diperoleh sebagai bentuk analisis hasil data yang ada. Hasil penelitian ini memaparkan hasil klasifikasi suhu permukaan lahan dibagi menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kelurahan Pluit, Kelurahan Kapuk Muara, dan Kelurahan Penjaringan memiliki rata-rata suhu permukaan lahan yang tinggi ditandai dengan warna merah.

Kata Kunci: *Kebakaran, Pemukiman Padat, Kecamatan Penjaringan*

## 1. Pendahuluan

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, kebakaran termasuk pada jenis bencana alam sekaligus bencana non alam berdasarkan penyebab terjadinya. (Andini et al., 2020) Hal ini menjadi indikasi bahwa bencana kebakaran, selain dipengaruhi oleh kondisi alam juga dapat terjadi akibat dari kondisi sosial atau kelalaian manusia. Kebakaran merupakan fenomena yang terjadi saat suatu bahan mencapai temperatur yang kritis dan bereaksi secara kimia dengan oksigen sehingga akan menghasilkan panas, api yang membara atau efek lainnya. Kebakaran dapat terjadi dimanapun seperti di hutan, perkotaa, permukiman, bahkan di gedung perkantoran. Kebakaran dapat terjadi dimana saja baik di hutan, perkotaan, pemukiman maupun di gedung perkantoran. Kerugian yang ditimbulkan oleh kebakaran dapat beragam seperti kerugian jiwa, kerugian materi, kerugian sosial, terganggunya bisnis dan produktivitas manusia. (Patuju, 2018)



Copyright: © 2022 by the authors.  
Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) 2021 Kecamatan Penjaringan memiliki luas wilayah 35, 47 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk baik laki-laki maupun perempuan berjumlah sekitar 420.729 jiwa, bila dihitung maka kepadatan penduduk di Kecamatan Penjaringan adalah 11.861,54 dengan kisaran 8.800-an penduduk/km<sup>3</sup> (Utara, 2022). Kondisi ini dapat dikatakan bahwa daerah Kecamatan Penjaringan cukup padat.

Menurut Khomarudin (1997: 83 - 112) lingkungan pemukiman padat penduduk/ kumuh dapat didefinisikan sebagai berikut (Zebua, 2019) :

- a. Lingkungan yang berpenghuni padat (melebihi 500 org/ Ha)
- b. Kondisi sosial ekonomi masyarakat yang cenderung rendah
- c. Padatnya kuantitas rumah dan kualitasnya yang dibawah standar
- d. Sarana prasarana rumah tidak memenuhi syarat teknis dan kesehatan
- e. Hunian dibangun illegal atau diatas tanah milik negara atau milik orang lain dengan tidak memperhatikan syarat yang tertulis di undang-undang.

Menurut Nawaguna dan Viking (2003), kriteria permukiman padat penduduk/kumuh antara lain (Zebua, 2019) :

- a. Penampilan fisik bangunan yang miskin konstruksi.
- b. Pendapatan rendah akan mencerminkan status ekonomi seseorang;
- c. Kepadatan bangunan yang tinggi, jarak antar bangunan sangat kecil, maupun *siteplan* yang tidak terencana;
- d. Sistem sanitasi dalam kondisi buruk;
- e. Kondisi sosial yang buruk, seperti banyaknya tindakan kriminal;
- f. Jumlah masyarakat pendatang yang kontrak/sewa rumah sembarang yang tidak terkontrol.

Tingkat kepadatan penduduk berpengaruh pada kepadatan permukiman di perkotaan akibat dari lahan perkotaan yang semakin terbatas. Menurut Suhaeni, 2010, dampak kepadatan penduduk tak hanya berpengaruh pada pemerintah, namun juga berpengaruh pada penduduk sebab ruang gerak masyarakat yang semakin terbatas sehingga interaksi sosialnya pun akan terbatas. Kepadatan permukiman mengakibatkan berkurangnya ruang terbuka dan bahkan halaman bagi sebagian besar rumah warga. (Manurung, 2017) Kepadatan penduduk dapat mempengaruhi kualitas hidup penduduknya. Pada daerah dengan kepadatan yang tinggi, usaha peningkatan kualitas penduduk akan lebih sulit dilakukan. Hal ini menimbulkan permasalahan sosial ekonomi, kesejahteraan, Keamanan, ketersediaan lahan, air bersih dan kebutuhan pangan. Menurut (Charis Christiani, Pratiwi Tejo, 2014) salah satu dampak dari padatnya penduduk adalah semakin terbatasnya sumber-sumber kebutuhan pokok (pangan, sandang, papan yang layak) akibatnya sumber-sumber kebutuhan pokok tersebut tidak lagi sebanding dengan bertambahnya jumlah penduduk.

Jika perbandingan antara sumber kebutuhan pokok tidak sebanding dengan banyaknya penduduk di suatu pemukiman, maka akan ada kemungkinan warga mendirikan rumah secara berdekatan atau menempel. Rumah yang saling menempel memiliki kerugiannya sendiri, sebagai contoh korsleting listrik akibat dari banyaknya pemakai listrik pada satu meteran listrik yang sama. Hal ini akan berbahaya bila dilakukan dalam jangka waktu yang lama. Meteran listrik tidak lagi dapat menampung banyaknya colokan serta material pelindung kabel yang mungkin sudah tua dapat menyebabkan kebakaran. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2019 telah terjadi 69 kali kebakaran di Kecamatan Penjaringan dengan angka tertinggi 22 kali kebakaran terjadi di Kelurahan Penjaringan dan 4 kali di Kelurahan Kamal Muara. (Utara, 2017) Peristiwa kebakaran yang terbaru terjadi di Jalan Pluit Selatan RT 022 RW 17 Kelurahan Penjaringan pada 20 Mei 2023. Kejadian ini berawal dari salah satu rumah warga kemudian semakin luas akibat dari daerahnya yang cukup padat.

**Kontribusi Penulis**

**Conceptualization:** Lili Kristanti, Nadya Amanda;  
**methodology:** Lili Kristanti;  
**investigation:** Ratu Lintang;  
**writing—original draft preparation:** Nabilah Firdha, Ratu Lintang;  
**writing—review and editing:** Nabilah Firdha  
**visualization:** Nadya Amanda. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

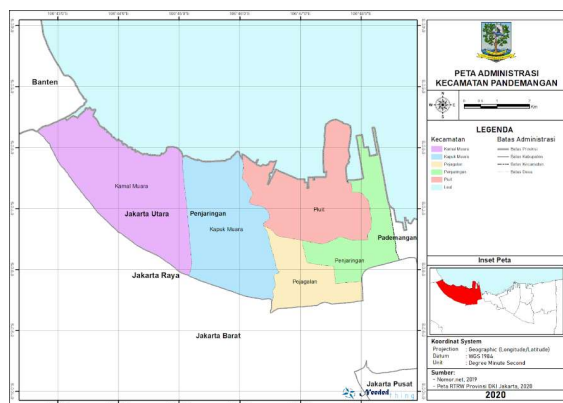
**2. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam artikel ini adalah deskriptif kualitatif untuk menganalisis suatu kejadian, fenomena, atau keadaan sosial. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menghasilkan penemuan yang tidak dapat menggunakan cara-cara statistik atau yang berhubungan dengan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi pustaka dengan menggunakan studi literatur dan *internet searching*. Studi pustaka merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan pencarian materi dan informasi melalui berbagai literatur, seperti jurnal, buku ilmiah, buku referensi, dan bahan publikasi yang dapat ditemukan di perpustakaan (Sujarweni, 1997). Studi literatur diambil dari berbagai macam bacaan ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan dan sesuai dengan bahasan yang dibutuhkan dalam artikel ini. Sementara *internet searching* digunakan untuk mencari keperluan data dalam pembuatan peta yang berasal dari sipongi.menlhk.go.id, OpenStreetMap, indonesiageospasial, dan geosai.my.id.

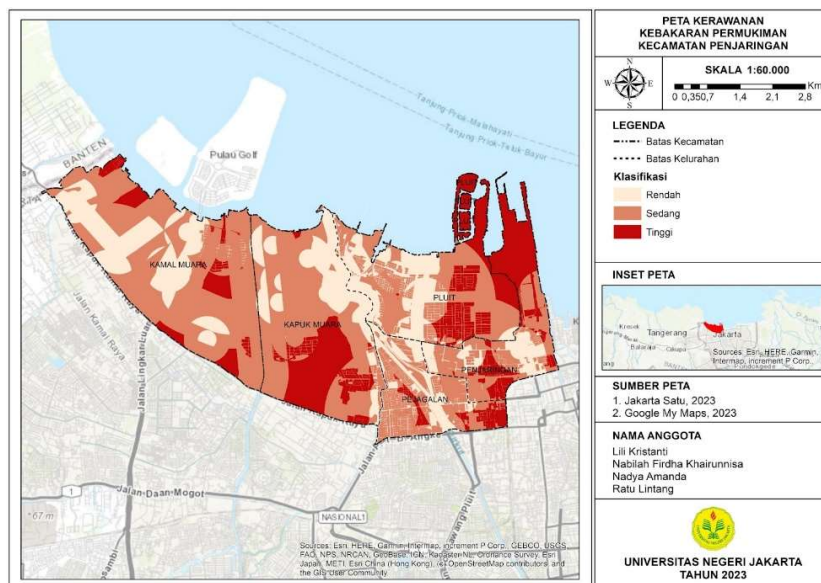
(1)

**3. Hasil dan Pembahasan**

**3.1. Hasil**



**Gambar 1.** Peta Administrasi Kecamatan Pademangan (Geologi, 2020)



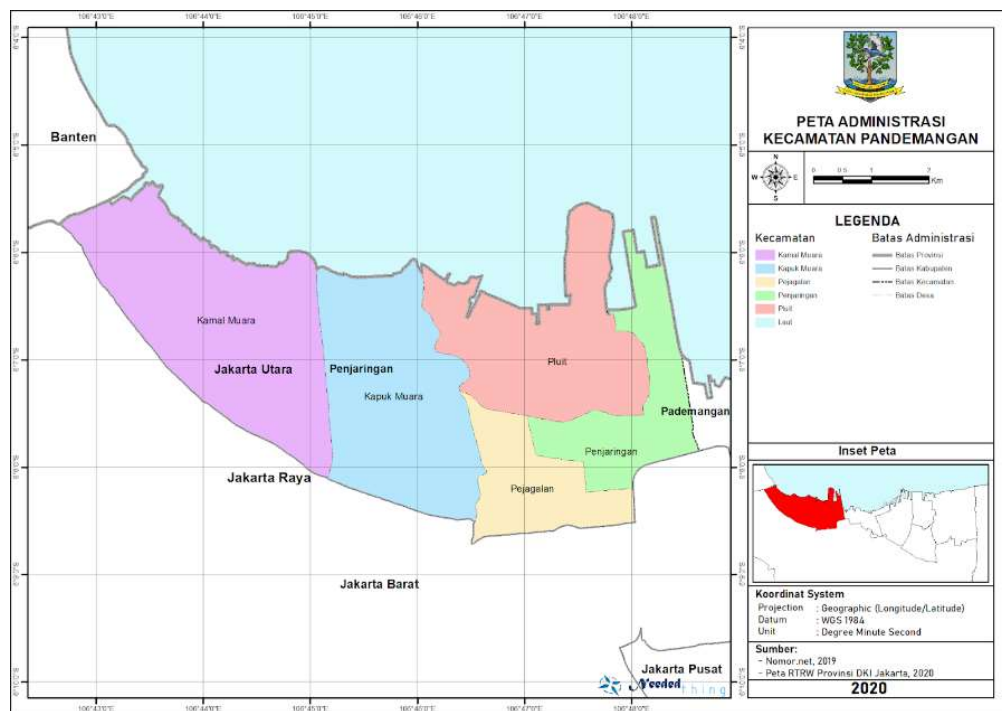
**Gambar 2.** Peta Kerawanan Kebakaran Permukiman Kecamatan Penjaringan.

### 3.2. Pembahasan

#### a. Demografi Kecamatan Penjaringan

Kecamatan Penjaringan merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Jakarta Utara dengan luas sebesar 30,96% dari total luas seluruh wilayah yang ada di Jakarta Utara dan memiliki 5 kelurahan, antara lain: Kelurahan Kamal Muara, Kelurahan Kapuk Muara, Kelurahan Pluit, Kelurahan Penjaringan, dan Kelurahan Pejagalan. Berdasarkan data BPS tahun 2019, jumlah penduduk di Kecamatan Penjaringan sebanyak 127.813 jiwa yang masing-masing tersebar di 5 kelurahan dengan Kelurahan Kamal Muara sebanyak 3.257 jiwa, Kelurahan Kapuk Muara sebanyak 13.621 jiwa, Kelurahan Pejagalan sebanyak 39.814 jiwa, Kelurahan Penjaringan sebanyak 53.416 jiwa, dan Kelurahan Pluit sebanyak 18.335 jiwa. (Utara, 2021)

Di Tahun 2020, penduduk kelurahan ini berjumlah 109.486 jiwa, dimana laki-laki sebanyak 56.716 jiwa dan perempuan sebanyak 52.770 jiwa, dengan kepadatan penduduk 27.718 jiwa/km<sup>2</sup>. Kota Jakarta Utara, termasuk di kelurahan ini, warganya berasal dari beragam Suku, Agama, Ras dan Adat istiadat (SARA). Berdasarkan data Sensus penduduk 2010, warga Jakarta Utara didominasi oleh warga dari suku Jawa, Betawi, Batak, Tionghoa, dan Sunda, serta sebagian merupakan suku Minangkabau, Bugis, dan suku lainnya (Utara, 2020a). Kemudian dalam hal keagamaan, penduduk kelurahan ini juga cukup beragam. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik kota Jakarta Utara tahun 2020 mencatat jumlah pemeluk agama, dimana Islam sebanyak 84,36%, kemudian Budha 7,90%, Kristen 7,67% (Protestan 5,75% dan Katolik 1,92%), Hindu 0,05% dan lainnya 0,02% (Konghucu dan kepercayaan). (Statistik, 2010)



**Gambar 3.** Peta Administrasi Kecamatan Pademangan (Geologi, 2020)

Pada peta administrasi kecamatan Penjaringan diatas, wilayah kecamatan Penjaringan dibagi menjadi lima kelurahan yang dimana masing-masing kelurahan nya memiliki luas yang berbeda. Kelurahan Kamal Muara memiliki luas 10,53 km<sup>2</sup>, Kelurahan Pluit 7,71 km<sup>2</sup>, Kelurahan Pejagalan memiliki luas 3,2318 km<sup>2</sup>, Kelurahan penjaringan memiliki luas 3,9543 km<sup>2</sup>, Kelurahan Kapuk Muara memiliki luas 10,055 km<sup>2</sup>. (Dunia, 2022)

**b. Fasilitas Sosial**

**1. Puskesmas**

Unit Puskesmas yang terdapat di Kecamatan Penjaringan menurut data dari Badan Pusat Statistik (2022) yang bersumber dari Sudin Kesehatan Kota Jakarta Utara per tahun 2021 berjumlah 7 unit. Puskesmas tersebut tersebar ke seluruh kelurahan dengan rincian 1 unit puskesmas terdapat di Kelurahan Kamal Muara, Kapuk Muara, dan Pluit. Sedangkan sebanyak 2 unit puskesmas di tiap kelurahan terdapat di Kelurahan Pejagalan dan Kelurahan Penjaringan.

**2. Rumah Sakit**

Dilihat dari Sudin Kesehatan Kota Jakarta Utara per tahun 2021, Kecamatan Penjaringan hanya memiliki 5 rumah sakit umum dan 2 rumah sakit khusus. Kuantitas rumah sakit ini dapat dikatakan sedikit sebab tidak sebanding dengan luas wilayah dan kepadatan penduduk. Secara rinci hanya Kelurahan Kapuk Muara yang memiliki 2 unit rumah sakit umum dan 3 Kelurahan lain seperti Pejagalan, Penjaringan, dan Pluit hanya memiliki 1 unit. Bahkan kelurahan Kamal Muara sama sekali tidak memiliki rumah sakit baik umum maupun khusus.

3. Klinik Kesehatan

Menurut data dari BPS (2022) pada tahun 2021 telah terdapat 75 unit klinik kesehatan yang tersebar di tiap-tiap kelurahan, namun persebarannya tidak merata. Kelurahan Pluit memiliki unit klinik kesehatan terbanyak yang berjumlah 33 unit sedangkan Kelurahan Pejagalan hanya memiliki 6 unit klinik kesehatan. Untuk Kelurahan Kamal Muara dan Kapuk Muara masing-masing memiliki 15 dan 12 unit klinik kesehatan serta 9 unit yang berada di Kelurahan Penjaringan.

4. Sekolah (SD, SMP, SMA/K, Perguruan Tinggi)

Fasilitas sekolah negeri maupun swasta yang disebutkan dalam penelitian dipersempit hanya menjadi tingkat SD, SMP, SMA/K, serta Perguruan Tinggi. Menurut BPS (2022) jumlah sekolah di bawah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Menurut Kecamatan di Kecamatan Penjaringan sebagai berikut:

SD		SMP		SMA		SMK	
Negeri	Swasta	Negeri	Swasta	Negeri	Swasta	Negeri	Swasta
15	50	5	35	1	26	1	7

**Tabel 1.** Fasilitas Pendidikan di Kecamatan Penjaringan (Utara, 2022)

5. Pasar

Sebagian besar pasar yang berada di Kecamatan Penjaringan masuk ke dalam kategori pasar tradisional yang dikelola oleh pemerintah pusat. Menurut Kementerian Perdagangan, informasi pasar yang terdapat di Kecamatan Penjaringan ada 5 tempat, yaitu (Indonesia, 2020):

- a. Pasar Muara Angke,
- b. Pasar Dalam Tanah Pasir,
- c. Pasar Tanah Merah,
- d. Pasar Jaya PIK,
- e. Pasar Muara Karang.

6. Tempat Ibadah

Dengan jumlah penduduk baik laki-laki maupun perempuan berjumlah sekitar 420.729 jiwa tentu memeluk agama yang beragam pula. Berdasarkan BPS (2022) diketahui bahwa terdapat 5 tempat peribadatan utama yang tercatat dalam data. Secara keseluruhan tempat ibadah terbanyak yang berada di Kecamatan Penjaringan adalah masjid dengan 61 unit kemudian gereja protestan dengan 37 unit, sedangkan untuk gereja katolik hanya terdapat 2 unit serta 12 unit vihara. Di Kecamatan Penjaringan sendiri tidak terdapat pura.

Bila dijelaskan secara rinci Kelurahan Penjaringan dan Kelurahan Pejagalan yang memiliki kuantitas unit tempat ibadah yang cukup banyak. Kelurahan

Penjaringan memiliki 25 masjid, 7 gereja protestan, 2 gereja khatolik, dan 3 vihara. Kelurahan Pejagalan memiliki 18 masjid, 8 gereja protestan, 6 gereja khatolik, dan 13 vihara. Secara keseluruhan pula Kecamatan Kamal Muara yang paling sedikit memiliki unit tempat ibadah, dengan rincian 6 masjid, 1 gereja protestan, 1 gereja khatolik, dan 2 vihara

7. Pusat Rekreasi

Pada Kecamatan Penjaringan pusat rekreasi yang dibangun beragam dan cukup lengkap. Salah satunya adalah pusat olahraga yang berjumlah 20 unit. Terdapat 4 kolam renang, 3 kolam pemancingan, serta 8 sarana rekreasi keluarga.

c. Kondisi Iklim

Kategori	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
Curah Hujan (mm3)	365,50	216,90	332,10	132,10	24,70	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	80,00	509,30
Hujan Harian	25,00	18,00	22,00	17,00	6,00	1,00	0,00	0,00	0,00	2,00	8,00	19,00

**Tabel 2.** Jumlah Curah Hujan Rata-rata di Kecamatan Penjaringan Tahun 2019 (Utara, 2020b)

Kategori	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
Curah Hujan (mm3)	504,00	763,70	220,60	110,60	52,50	63,30	99,90	77,90	131,90	101,70	111,20	244,20
Hujan Harian	25,00	25,00	19,00	10,00	11,00	9,00	9,00	5,00	8,00	12,00	15,00	21,00

**Tabel 3.** Jumlah Curah Hujan Rata-rata di Kecamatan Penjaringan Tahun 2020 (Utara, 2020b)

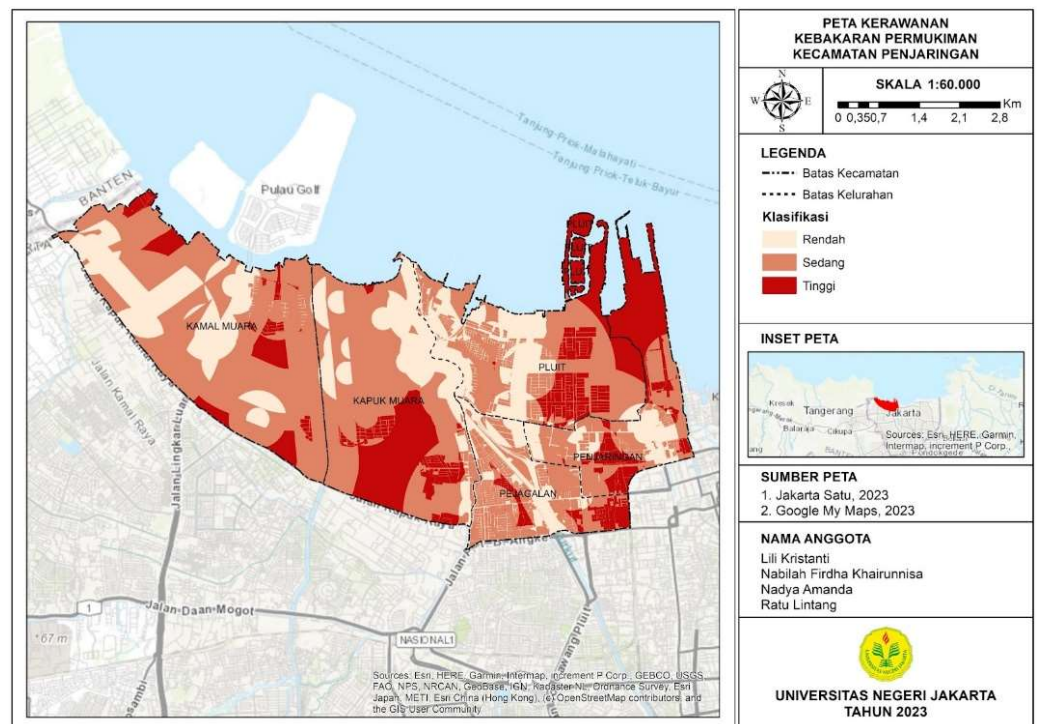
Sepanjang tahun 2019 hingga 2020 di kecamatan Penjaringan Jakarta Utara, Curah hujan yang ada di daerah tersebut tergolong naik turun, hal tersebut disebabkan akibat adanya perubahan iklim dan juga pemanasan global. Tercatat pada Stasiun Meteorologi Kelas I Tanjung Priok curah hujan rata-rata bulanan di tahun 2019 adalah 166,7, dengan curah hujan tertinggi ada pada bulan desember yaitu 509,30. Sedangkan jumlah curah hujan terendah pada bulan Juli, Agustus dan September. Lalu, di tahun 2020 curah hujan bulanan tertinggi ada pada bulan Januari sebesar 504,00. (Abbas, 2020) Di bulan januari dengan jumlah curah hujan yang tinggi ini menyebabkan bencana banjir di beberapa wilayah di DKI Jakarta, dan di wilayah kecamatan Penjaringan sendiri juga terkena banjir terutama di kelurahan pluit.

Dengan curah hujan yang tergolong tinggi di wilayah kecamatan Penjaringan tahun 2020 ini, tidak memungkinkan tidak terjadinya resiko kebakaran di wilayah tersebut karena suhu yang ada disana juga tergolong tinggi. Berikut tabel suhu kecamatan Penjaringan tahun 2019.

Kat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des
Min	25,4	26,3	25,7	26,5	27,3	26,8	26,1	25,5	26,2	27,1	27,1	26,2
Max	31,5	31,7	31,8	32,7	33,3	32,8	32,8	32,4	32,2	32,6	32,9	31,7
Rata-Rata	28,3	28,5	28,3	29,1	29,8	29,3	28,7	28,4	28,9	29,5	29,7	28,7

**Tabel 4.** Suhu Rata-rata bulanan di kecamatan Penjaringan tahun 2019 (Abbas, 2020)

Kondisi suhu rata-rata minimum bulanan di Kecamatan Penjaringan sebesar 26,4 °C dengan rata-rata maksimum bulanan sebesar 32,4°C. Kondisi suhu di Kecamatan Penjaringan berdasarkan hasil pengukuran Stasiun Meteorologi Maritim Kelas I Tanjung Priok



**Gambar 4.** Peta Kerawanan Kebakaran Permukiman Kecamatan Penjaringan.

Peta diatas menunjukkan pengklasifikasian dengan menggunakan rentan penilaian klasifikasi, memudahkan dalam melihat variasi suhu permukaan lahan yang ada di kecamatan Penjaringan Jakarta Utara untuk mengetahui risiko daerah rawan kebakaran di kecamatan penjaringan. Klasifikasi suhu permukaan lahan dibagi menjadi tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Rendah ditandai dengan warna krem, sedang berwarna orange, dan tinggi berwarna

merah. Berdasarkan peta tersebut, kelurahan Pluit, kelurahan Penjaringan dan kelurahan Kapuk Muara memiliki rata-rata suhu permukaan lahan yang tinggi ditandai dengan warna merah pada peta. Lalu kelurahan Kamal Muara memiliki rata-rata suhu permukaan lahan yang sedang ditandai dengan warna orange. Dan kelurahan Pejagalan memiliki rata-rata suhu permukaan lahan yang rendah dan juga sedang ditandai dengan warna krem dan orange pada peta. Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka daerah yang beresiko terjadinya kebakaran ada pada kelurahan Pluit, kelurahan Penjaringan dan kelurahan Kapuk Muara, karena dari data diatas ketiga kelurahan tersebut memiliki suhu rata-rata permukaan lahan yang tinggi dibandingkan dengan kelurahan Pejagalan dan kelurahan Kamal Muara yang memiliki lebih banyak warna orange dan krem pada peta.

d. Penggunaan lahan

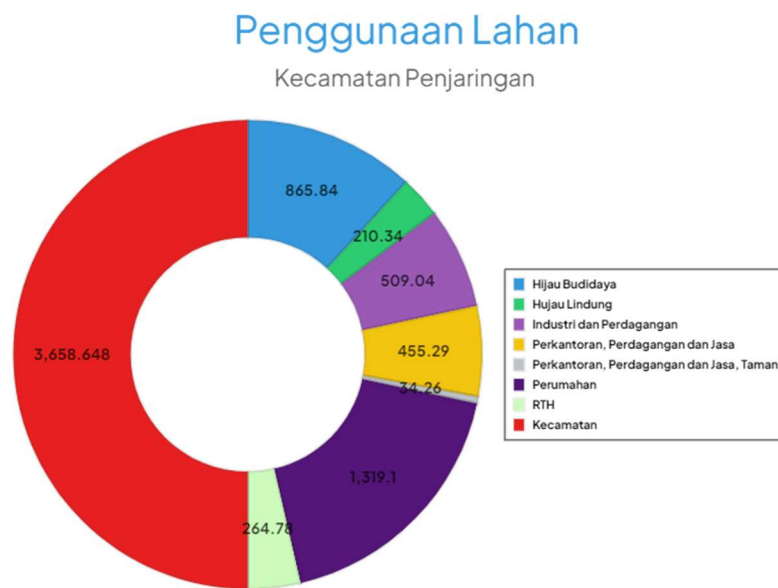
Kecamatan Penjaringan merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Jakarta bagian utara dengan lokasi dan juga akses yang sangat strategis dikarenakan terletak di antara bandara dan pelabuhan. Akan tetapi dibalik letaknya yang strategis, hal tersebut mengakibatkan semakin meningkatnya pembangunan perumahan-perumahan baru yang menyebabkan penggunaan lahan di Kecamatan Penjaringan ini akan mengalami perubahan sehingga bermasalah dalam penataan ruang, yaitu akan timbul lahan yang fungsinya tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Penggunaan lahan pada tahun 2017 terdiri atas Kawasan Perumahan dengan luas sebesar 1.319,097 ha atau 36,05% dan juga Kawasan Hijau Budidaya dengan luas sebesar 865,844 ha atau 23,67%. Namun yang disayangkan adalah dapat dikatakan pemerintah masih kurang cepat dalam melakukan dan melanjutkan pembangunan-pembangunan untuk menyesuaikan penggunaan lahan dengan RTRW Jakarta Tahun 2011-2030 pada Kecamatan Penjaringan sehingga perlu dilakukan normalisasi penggunaan lahan sesuai peruntukannya oleh pemerintah.(Rencana et al., 2018).

Analisis kesesuaian perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Penjaringan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2011-2030 dari tahun 2013 ke tahun 2017 dengan menggunakan hasil analisis overlay, diketahui bahwa penggunaan lahan di Kecamatan Penjaringan paling besar didominasi oleh kawasan permukiman dengan luas wilayah dengan persentase terhadap luas wilayah Kecamatan Penjaringan sebesar 36,05%. Disamping itu, penggunaan lahan di Kecamatan Penjaringan paling kecil merupakan kawasan Perkantoran, Perdagangan dan Jasa, Taman dengan persentase penggunaan lahan sebesar 09,94% dari luas total wilayah Kecamatan Penjaringan atau sebesar 34,255 Ha (Abbas, 2020).

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Hijau Budidaya	865.84	23.67
2.	Hijau Lindung	210.34	5.75

3.	Industri dan Perdagangan	509.04	13.91
4.	Perkantoran, Perdagangan dan Jasa	455.29	12.44
5.	Perkantoran, Perdagangan dan Jasa, Taman	34.26	0.94
6.	Perumahan	1319.10	36.05
7.	Ruang Terbuka Hijau	264.78	7.24
	Kecamatan	3658.648	100

**Tabel 5.** Penggunaan Lahan Kecamatan Penjaringan (Abbas, 2020)



**Gambar 5.** Penggunaan Lahan Kecamatan Penjaringan (Abbas, 2020)

e. Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana

Di bawah ini merupakan tujuan pemerintah daerah dalam penanggulangan bencana melalui pembentukan BPBD yaitu sebagai berikut. (Heryati, 2020)

1. Mengidentifikasi ruang lingkup wilayah yang rentan terjadi kebakaran, contohnya seperti area padat penduduk.
2. Membagikan saran dan juga panduan yang baik kepada masyarakat dalam melakukan mitigasi bencana.
3. Menjaga hubungan dengan para pejabat yang bertanggung jawab dalam perencanaan, kesehatan, dan kesejahteraan dengan mengeluarkan peringatan atau sistem pengendalian massa dan kebakaran.
4. Memastikan bahwa seluruh masyarakat menerima pelatihan first aid atau pertolongan pertama sesuai dengan arahan yang benar.

Melalui Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 5 Tahun 2016 (Gubernur Provinsi DKI Jakarta, 2016) tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi DKI Jakarta, Pemerintah Daerah Provinsi DKI

Jakarta membentuk kesatuan unsur pelaksana otonomi daerah di bidang penanggulangan kebakaran dan penyelamatan, yaitu Dinas Penanggulangan Kebakaran Dan Penyelamatan Provinsi DKI Jakarta. Dinas tersebut memiliki tiga fungsi pokok yaitu, pencegahan kebakaran, pemadaman kebakaran, dan penyelamatan dari bahaya kebakaran serta bencana lainnya. Secara teknis pelaksanaan, Dinas tersebut dibantu oleh Suku Dinas Kota.

Selain pembentukan Dinas sebagai satu organisasi yang berfokus pada bencana kebakaran, dilakukan juga upaya-upaya atau program yang dapat meningkatkan kapasitas masyarakat serta menyediakan sarana dan prasarana pemadaman kebakaran dan penyelamatan. Sebagai contoh pada pelaksanaan penanggulangan kebakaran di Kecamatan Penjaringan yaitu diadakannya program pencegahan seperti Gerakan Periksa Gas dan Listrik dengan cara pemeriksaan rumah-rumah warga terkait penggunaan kompor gas dan instalasi listrik, Sosialisasi penanggulangan Kebakaran dan Cara Pencegahannya, Pembentukan SKKL (Sistem Ketahanan Kebakaran Lingkungan), Penyediaan beberapa pos pemadam kebakaran yang dilengkapi dengan alat yang memadai, serta fasilitas pemadam ringan atau APAR untuk masyarakat sebagai penanggulangan kebakaran secara dini. (Darmanto, 2019)

Menurut penelitian sebelumnya (Darmanto, 2019) Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Provinsi DKI Jakarta dalam menjalankan tugasnya juga memiliki hambatan baik dari internal dinas itu sendiri maupun eksternal atau pihak masyarakat. Hambatan internal yaitu jumlah petugas di pos pemadam belum ideal atau belum mencapai syarat yang telah ditetapkan, yaitu 6 personil. Sedangkan faktor eksternal yaitu kurangnya kesadaran masyarakat dalam mencegah kebakaran yang ditandai dengan masih terdapat rumah wasapada kebakaran dan kondisi permukiman yang ramai. Selain itu sumber air yang minim juga menjadi penghambat petugas pemadam kebakaran dalam proses pemadaman.

Berdasarkan Pasal 3 Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 264 Tahun 2016 mengenai Organisasi dan Tata Kerja Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan mempunyai fungsi yang dimana enam diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan kebijakan, pedoman dan standar teknis pelaksanaan pencegahan dan penanggulangan kebakaran serta penyelamatan;
- b. Pelaksanaan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran serta penyelamatan;
- c. Pertolongan pertama dan penyelamatan pada kebakaran termasuk pelaksanaan pelayanan ambulans darurat dan/atau evakuasi;
- d. Pengawasan, pengendalian dan pelaporan peredaran barang dan bahan yang mudah terbakar;
- e. Pemberdayaan masyarakat di bidang upaya pencegahan, dan penanggulangan kebakaran serta penyelamatan;
- f. Standarisasi prasarana dan sarana penanggulangan kebakaran baik pemerintah, masyarakat maupun swasta;

#### 4. Kesimpulan

Kecamatan Penjaringan merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Jakarta Utara dengan luas sebesar 30,96% dari total luas seluruh wilayah yang ada di Jakarta Utara dan memiliki 5 kelurahan yaitu Kelurahan Kamal Muara, Kelurahan Kapuk Muara, Kelurahan Pluit, Kelurahan Penjaringan, dan Kelurahan Pejagalan. Kecamatan ini memiliki lokasi dan juga akses yang sangat strategis dikarenakan terletak di antara bandara dan pelabuhan. Akan tetapi dibalik letaknya yang strategis, hal tersebut mengakibatkan semakin meningkatnya pembangunan perumahan-perumahan baru yang menyebabkan penggunaan lahan di Kecamatan Penjaringan ini akan mengalami perubahan sehingga bermasalah dalam penataan ruang, yaitu akan timbul lahan yang fungsinya tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Penggunaan lahan pada tahun 2017 terdiri atas Kawasan Perumahan dengan luas sebesar 1.319,097 ha atau 36,05% dan juga Kawasan Hijau Budidaya dengan luas sebesar 865,844 ha atau 23,67%. penggunaan lahan di Kecamatan Penjaringan paling besar didominasi oleh kawasan permukiman dengan luas wilayah dengan persentase terhadap luas wilayah Kecamatan Penjaringan sebesar 36,05%. Disamping itu, penggunaan lahan di Kecamatan Penjaringan paling kecil merupakan kawasan Perkantoran, Perdagangan dan Jasa, Taman dengan persentase penggunaan lahan sebesar 09,94% dari luas total wilayah Kecamatan Penjaringan atau sebesar 34,255 Ha.

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa kelurahan Pluit, kelurahan Penjaringan dan kelurahan Kapuk Muara memiliki rata-rata suhu permukaan lahan ditandai dengan warna merah pada peta yang artinya memiliki suhu permukaan lahan yang tinggi. Lalu kelurahan Kamal Muara memiliki rata-rata suhu permukaan lahan yang sedang ditandai dengan warna orange. Dan kelurahan Pejagalan memiliki rata-rata suhu permukaan lahan yang rendah dan juga sedang ditandai dengan warna krem dan orange pada peta. Berdasarkan data yang telah diperoleh, maka daerah yang beresiko terjadi nya kebakaran ada pada kelurahan Pluit, kelurahan Penjaringan dan kelurahan Kapuk Muara, karena dari data diatas ketiga kelurahan tersebut memiliki suhu rata-rata permukaan lahan yang tinggi dibandingkan dengan kelurahan Pejagalan dan kelurahan Kamal Muara yang memiliki lebih banyak warna orange dan krem pada peta. Selain itu penggunaan lahan Kecamatan Penjaringan didominasi oleh perumahan yang mana jika terjadi kebakaran akan dengan mudah menyambar dari rumah ke rumah. Dengan curah hujan yang tergolong tinggi di wilayah kecamatan Penjaringan tahun 2020 ini, tidak memungkinkan tidak terjadinya resiko kebakaran di wilayah tersebut karena suhu yang ada disana juga tergolong tinggi.

#### Daftar Pustaka

- Abbas, I. F. (2020). *Perencanaan teknis operasional pengelolaan sampah di Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara*.
- Andini, F. N., Anggraeiny, 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.

- Charis Christiani, Pratiwi Tejo, B. M. (2014). ANALISIS DAMPAK KEPADATAN PENDUDUK TERHADAP KUALITAS HIDUP MASYARAKAT PROVINSI JAWA TENGAH. *Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang*, 13.
- Darmanto, A. (2019). *PERAN DINAS PENANGGULANGAN KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN PROVINSI DKI JAKARTA DALAM MENANGGULANGI KEBAKARAN DI PERMUKIMAN (STUDI KASUS DI KELURAHAN PENJARINGAN, JAKARTA UTARA)*. 68.
- Dunia, E. (2022). *Kamal Muara, Penjaringan, Jakarta Utara*.  
[https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Kamal\\_Muara,\\_Penjaringan,\\_Jakarta\\_Utara](https://p2k.stekom.ac.id/ensiklopedia/Kamal_Muara,_Penjaringan,_Jakarta_Utara)
- Geologi, K. (2020). *Peta Administrasi Kecamatan Pademangan*.  
<https://neededthing.blogspot.com/2020/12/peta-administrasi-kecamatan-penjaringan.html>
- Gubernur Provinsi DKI Jakarta. (2016). *Perda Nomor 5 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi DKI Jakarta*.
- Heryati, S. (2020). Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana. *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)*, 2(2), 139–146.  
<https://doi.org/10.33701/jpkp.v2i2.1088>
- Indonesia, K. P. R. (2020). *Pasar Berdasarkan Provinsi*. <https://satudata.kemendag.go.id/data-informasi/perdagangan-dalam-negeri/pasar>
- Manurung, P. (2017). Kepadatan Permukiman Dan Ketersediaan Ruang Bermain Anak. *Jurnal Koridor*, 8(2), 149–153. <https://doi.org/10.32734/koridor.v8i2.1342>
- Patuju, A. (2018). *Hubungan Sikap Terhadap Resiko Bencana Kebakaran dengan Kesiapsiagaan Menghadapi Kebakaran di Pemukiman Kelurahan Air Putih Kecamatan Samarinda Ulu*. 87.
- Rencana, T., Ruang, T., Di, W., Kota, P., & Jakarta, A. (2018). Analisis Kesesuaian Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang/Wilayah Di Kecamatan Penjaringan Kota Administratif Jakarta Utara Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(1), 192–201.
- Statistik, B. P. (2010). *Kewarganegaraan, Suku Bangsa, Agama, dan Bahasa Sehari-hari Penduduk Indonesia*.
- Sujarweni, W. (1997). *Metodologi Penelitian*. 31–37.
- Utara, B. P. S. K. J. (2017). *Jumlah Peristiwa Kebakaran Menurut Kelurahan 2017-2019*.  
<https://jakutkota.bps.go.id/indicator/27/337/1/jumlah-peristiwa-kebakaran-menurut-kelurahan.html>
- Utara, B. P. S. K. J. (2020a). *Kota Administrasi Jakarta Utara Dalam Angka 2020*.
- Utara, B. P. S. K. J. (2020b). *Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Dirinci per Bulan di Kota Jakarta Utara 2020*. <https://jakutkota.bps.go.id/indicator/151/64/1/jumlah-curah-hujan-dan-hari-hujan-dirinci-per-bulan-di-kota-jakarta-utara.html>
- Utara, B. P. S. K. J. (2021). *Kecamatan Penjaringan Dalam Angka 2021*.
- Utara, B. P. S. K. J. (2022). *Kota Jakarta Utara Dalam Angka 2022*.
- Zebua, M. T. (2019). Kajian Lingkungan Kawasan Pemukiman Padat Penduduk Di Kelurahan Hamadi Dan Kelurahan Entrop Distrik Jayapura Selatan. *Jurnal MEDIAN-Arsitektur Dan Planologi*, 9(2).