

ANALISIS TINGKAT KERAWANAN KEBAKARAN PERMUKIMAN DI KECAMATAN DUREN SAWIT, KOTA JAKARTA TIMUR



Rizka Ramadhani Hutagaol
1411621045

Skripsi ini ditulis dan disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.)

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN HUKUM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

ABSTRAK

Rizka Ramadhani Hutagaol. 1411621045. Analisis Tingkat Kerawanan Kebakaran Permukiman di Kecamatan Duren Sawit, Kota Jakarta Timur. Skripsi. Jakarta: Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta. 2025.

Kebakaran permukiman merupakan salah satu bencana non-alam yang umum terjadi di wilayah perkotaan, terutama pada daerah padat penduduk seperti Jakarta Timur. Kecamatan Duren Sawit menjadi wilayah dengan jumlah kejadian kebakaran tertinggi selama kurun waktu lima tahun terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kerawanan kebakaran permukiman di Kecamatan Duren Sawit, Kota Jakarta Timur dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui metode buffer, scoring, dan overlay. Terdapat tujuh parameter yang digunakan untuk menentukan tingkat kerawanan kebakaran permukiman pada penelitian ini yaitu kepadatan bangunan, bahan bangunan, kondisi jaringan listrik, jarak permukiman dari jalan utama, jarak permukiman dari sumber air, jangkauan hidran, dan jangkauan pos pemadam kebakaran. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah di Kecamatan Duren Sawit tergolong dalam kategori kerawanan kebakaran sedang, wilayah dengan tingkat kerawanan sedang mencapai 1.865 Ha. Sedangkan wilayah dengan tingkat kerawanan rendah sebesar 112 Ha dan wilayah dengan tingkat kerawanan tinggi sebesar 231 Ha. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pemerintah dalam perencanaan penanggulangan bencana kebakaran melalui penyediaan sarana dan prasarana pemadam kebakaran yang lebih merata, serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya mitigasi kebakaran. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat peran SIG dalam menganalisis dan memvisualisasikan data spasial untuk penilaian kerentanan wilayah terhadap bencana kebakaran.

Kata Kunci: Bencana Kebakaran, Tingkat Kerawanan, Permukiman

ABSTRACT

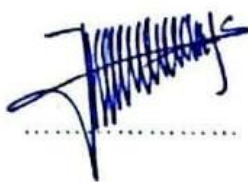
Rizka Ramadhani Hutagaol. 1411621045. *Analysis of Residential Fire Vulnerability in Duren Sawit Sub-district, East Jakarta City. Undergraduate Thesis. Jakarta: Department of Geography, Faculty of Social Science and Law, Universitas Negeri Jakarta. 2025.*

Residential fires are one of the most common non-natural disasters in urban areas, especially in densely populated areas such as East Jakarta. Duren Sawit Sub-district is the area with the highest number of fire incidents during the last five years. This study aims to analyze the level of vulnerability of residential fires in Duren Sawit Sub-district, East Jakarta City using a quantitative descriptive approach with Geographic Information System (GIS) analysis techniques through buffer, scoring, and overlay methods. There are seven parameters used to determine the level of vulnerability of residential fires in this study, namely building density, building materials, electrical network conditions, settlement distance from the main road, settlement distance from water sources, hydrant coverage, and fire station coverage. The data used consists of primary data and secondary data. The results showed that most areas in Duren Sawit Subdistrict were classified as medium fire vulnerability, the area with medium vulnerability reached 1,865 Ha. While areas with low vulnerability level amounted to 112 Ha and areas with high vulnerability level amounted to 231 Ha. This research is expected to make a practical contribution to the government in planning fire disaster management through the provision of more equitable fire fighting facilities and infrastructure, as well as increasing public awareness of the importance of fire mitigation. Theoretically, this research strengthens the role of GIS in analyzing and visualizing spatial data for fire vulnerability assessment.

Keywords: *Fire Disaster, Vulnerability Level, Settlement*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
Penanggung Jawab
Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum



No	Tim Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	<u>Ilham B Mataburu, S.Si., M.Si.</u> NIP. 197405192008121001 Ketua		1/8 2025
2.	<u>Prof. Dr. Sc. H. M Ahman Sya, Drs., M.Pd., M.Sc</u> NIP. 195806121983031004 Penguji Ahli I		31/7 2025
3.	<u>Dr. Aris Munandar, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197708022005011003 Penguji Ahli II		31/7 2025
4.	<u>Dr. Sucahyanto, S.Si., M.Si.</u> NIP. 196306071989031001 Dosen Pembimbing I		31/7 2025
5.	<u>Prof. Dr. Cahyadi Setiawan, S.Si., M.Si.</u> NIP. 197908032006041003 Dosen Pembimbing II		5/8 2025

Tanggal Lulus: 29 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizka Ramadhani Hutagaol
NIM : 1411621045
Program Studi : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial dan Hukum
Universitas : Universitas Negeri Jakarta

Dengan ini saya menyatakan:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah saya ajukan untuk memperoleh gelar akademik (Ahli Madya, Sarjana, Magister, dan/atau Doktor) baik di Universitas Negeri Jakarta ataupun di Universitas lain.
2. Skripsi ini murni hasil gagasan, rumusan, dan hasil saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dan bantuan dari dosen pembimbing dan dosen penguji.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat unsur plagiarisme, semua acuan dan rujukan tertulis secara jelas dengan mencantumkan nama pengarang/penulis yang disebutkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh–sungguh, apabila di kemudian hari terdapat kesalahan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang sudah saya peroleh serta sanksi lainnya yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Jakarta, 29 Juli 2025



Rizka Ramadhani Hutagaol
NIM. 1411621045



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rizka Ramadhani Hutagaol
NIM : 1411621045
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum/Geografi
Alamat email : hutagaolrizka11@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

“Analisis Tingkat Kerawanan Kebakaran Permukiman

di Kecamatan Duren Sawit, Kota Jakarta Timur”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 5 Agustus 2025

Penulis

(Rizka Ramadhani Hutagaol)
nama dan tanda tangan

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

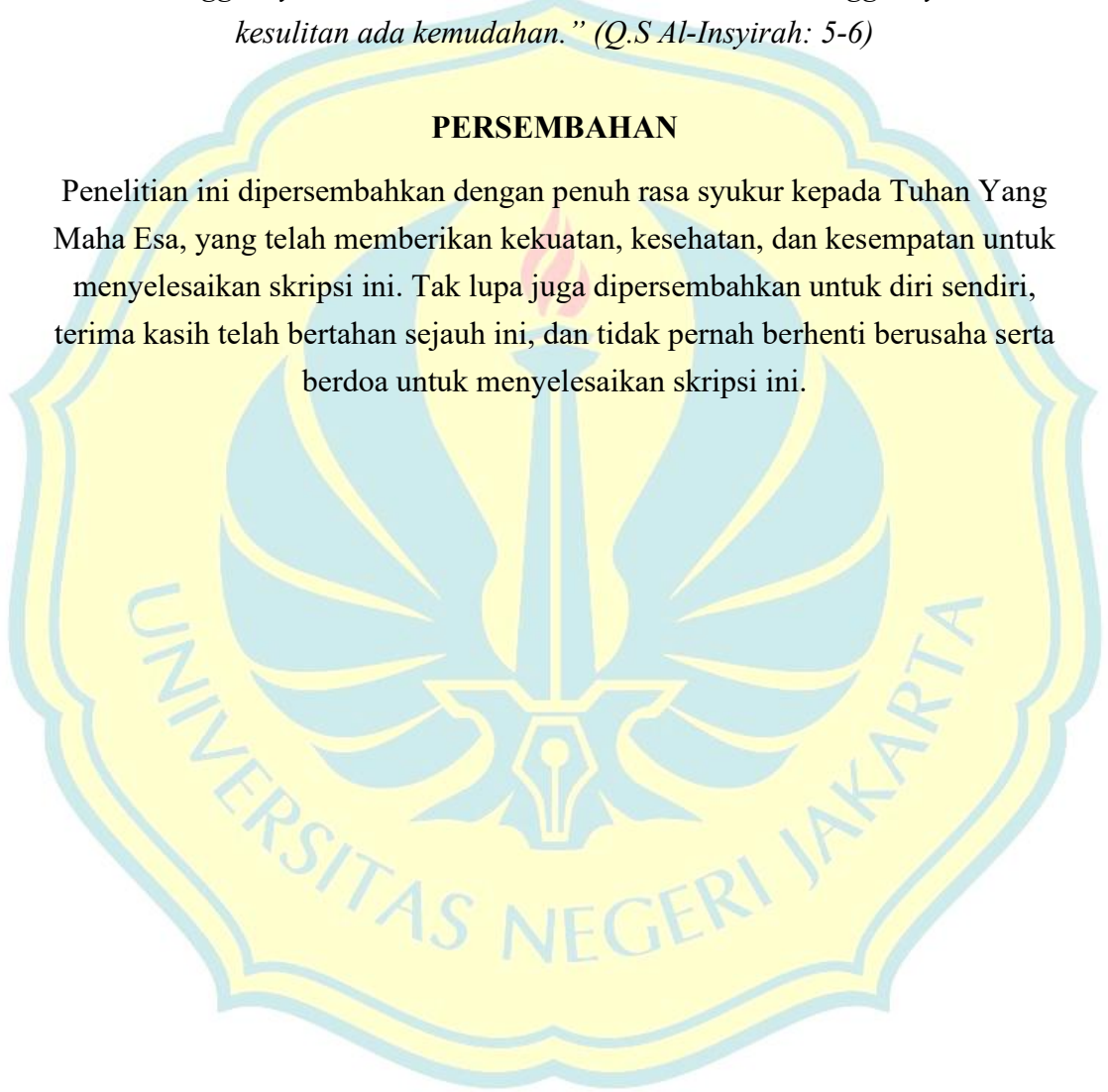
MOTO

“Selesaikan apa yang kamu mulai, bukannya gagal karena kemalasan”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.” (Q.S Al-Insyirah: 5-6)

PERSEMBAHAN

Penelitian ini dipersembahkan dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kekuatan, kesehatan, dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa juga dipersembahkan untuk diri sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini, dan tidak pernah berhenti berusaha serta berdoa untuk menyelesaikan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu 'alaikum, Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat, karunia, kekuatan, kesabaran, kelancaran, serta kemudahan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung. Berkat pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Analisis Tingkat Kerawanan Kebakaran Permukiman di Kecamatan Duren Sawit, Kota Jakarta Timur”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu bentuk pemenuhan persyaratan akademik dalam mata kuliah skripsi serta merupakan bagian dari proses untuk memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si) dalam bidang Geografi, di bawah naungan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Jakarta.

Dalam proses penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis menerima begitu banyak bantuan, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak, baik dalam bentuk bimbingan ilmiah, masukan yang konstruktif, maupun dukungan moril dan materiil. Bantuan tersebut sangat berharga dan berperan besar dalam kelancaran serta keberhasilan penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Sucahyanto, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Prof. Dr. Cahyadi Setiawan, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah dengan sabar membimbing penulis, memberikan arahan yang jelas, kritik yang membangun, serta dukungan berkelanjutan sejak awal hingga selesainya skripsi ini. Bimbingan dari kedua dosen pembimbing tidak hanya memberikan pengetahuan akademik, tetapi juga membentuk cara berpikir ilmiah dan disiplin dalam penelitian. Selain itu, penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada berbagai pihak lainnya yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta semangat selama proses penyusunan skripsi ini, di antaranya:

1. Bapak Firdaus Wajdi, PhD., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Jakarta beserta staf dan jajarannya, yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum.

2. Bapak Ilham B. Mataburu, M.Si., selaku Koordinator Program Studi Geografi beserta Bapak/Ibu dosen geografi dan jajarannya, yang telah memberikan ilmu, kesempatan, bimbingan, dan saran yang sangat berharga selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Geografi.
3. Bapak Prof. Dr. Sc. H. M Ahman Sya, Drs., M.Pd., M.Sc. dan Bapak Dr. Aris Munandar, S.Pd., M.Si., selaku dosen penguji I dan dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan yang membangun selama sidang skripsi ini.
4. Ibu Oot Hotimah, S.Pd., M.Si., Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan nasihatnya.
5. Mbak Syifa dan Mas William selaku staf administrasi Program Studi Geografi Universitas Negeri Jakarta yang telah membantu dan memfasilitasi proses administrasi perkuliahan hingga pengerjaan skripsi hingga selesai.
6. Mas Azid dan Mas Ginanjar selaku pembimbing magang di BPBD DKI Jakarta yang senantiasa memberikan kesempatan dan ilmu serta arahan dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak Harry Akbar selaku bagian administrasi Suku Dinas Pemadam Kebakaran Kota Jakarta Timur dan Bapak Eko Prayogo selaku Komandan Dinas Pemadam Kebakaran Sektor Duren Sawit serta para Satgas Pemadam Kebakaran yang ada di Kecamatan Duren Sawit yang senantiasa membantu, menemani, dan mengarahkan penulis dalam pengambilan data yang dibutuhkan dalam skripsi ini.
8. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Ir. Ramli Hutagaol dan Ibu Indah Juliani atas segala dukungan baik dalam bentuk motivasi, doa, dan kasih sayang yang telah diberikan dalam membesarkan dan membimbing penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita.
9. Saudara-saudara tersayang, Rani Puspita Dewi, A.Md., Maulana Ramadhan, S.T., dan Raysha Maidina Hutagaol yang selama ini telah memberikan banyak semangat, bantuan serta dukungan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Teman seperjuangan penulis, Syahid Ali Adamiri yang telah membantu, menemani serta memberikan dukungan yang tiada henti kepada penulis dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini.

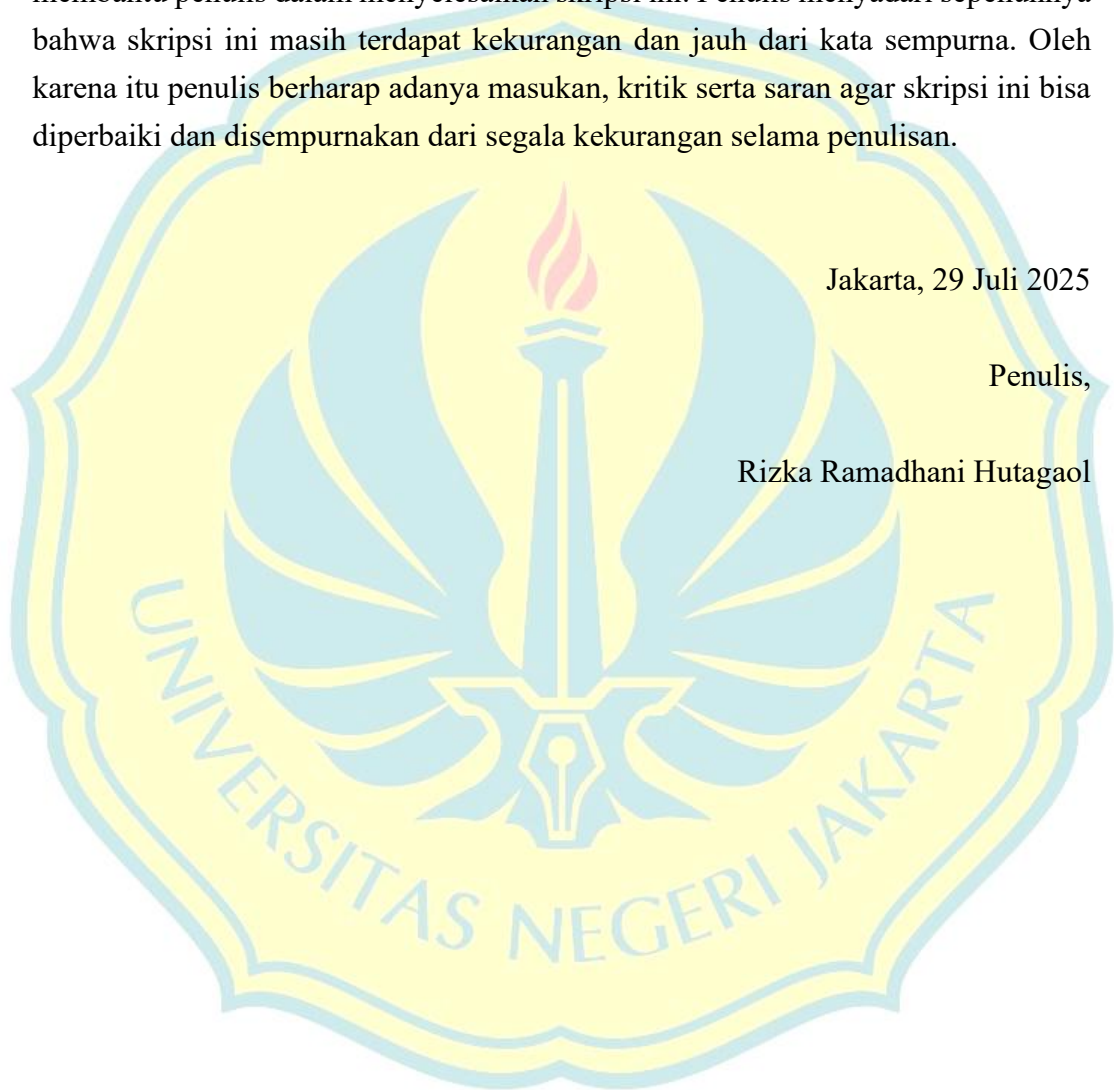
11. Teman-teman Geografi, khususnya Laguna Angkatan 21 dan Peri Kecil yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam penyusunan skripsi.
12. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis berharap adanya masukan, kritik serta saran agar skripsi ini bisa diperbaiki dan disempurnakan dari segala kekurangan selama penulisan.

Jakarta, 29 Juli 2025

Penulis,

Rizka Ramadhani Hutagaol



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat Praktis	5
2. Manfaat Teoritis.....	5
BAB II LANDASAN TEORITIS DAN KERANGKA BERFIKIR.....	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Bencana	6
2. Kerawanan Kebakaran	7
3. Permukiman	8
4. Kebakaran Permukiman.....	8
5. Faktor Penyebab Kebakaran	9
6. Sistem Informasi Geografis.....	11
B. Penelitian Relevan.....	12
C. Kerangka Berpikir.....	14

BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Tujuan Penelitian	17
B. Tempat dan Waktu Penelitian	17
C. Metode dan Pengumpulan Data	18
D. Tahapan dan Rancangan Penelitian	19
E. Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Deskripsi Wilayah.....	28
1. Kondisi Geografis Kecamatan Duren Sawit	28
2. Kondisi Kependudukan.....	29
3. Kejadian Kebakaran di Kecamatan Duren Sawit.....	32
B. Hasil Dan Pembahasan.....	33
1. Parameter Tingkat Kerawanan Kebakaran Permukiman ..	33
2. Analisis Tingkat Kerawanan Kebakaran Permukiman	44
3. Strategi Mitigasi Kebakaran Permukiman di Kecamatan Duren Sawit.....	48
BAB V PENUTUP.....	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	57
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	73