

SKRIPSI

**KESESUAIAN TATA LINGKUNGAN TERHADAP SISTEM
PROTEKSI KEBAKARAN PADA PERUMAHAN BERBASIS
CLUSTER**

(Studi Kasus: Kota Bekasi)



KHARISMA FEBRIAN NUGROHO

5415162178

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI**

JAKARTA
2021

ABSTRAK

Kharisma Febrian Nugroho. **Kesesuaian Tata Lingkungan Terhadap Sistem Proteksi Kebakaran Pada Perumahan Berbasis Cluster (Studi Kasus: Kota Bekasi)**. Skripsi, Jakarta: Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, Juli 2021

Pelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian tatanan lingkungan pada Perumahan berbasis Cluster di Kota Bekasi berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 untuk mengetahui kesiapan perumahan-perumahan cluster yang terletak di Kota Bekasi terhadap potensi terjadinya bencana kebakaran.

Metode penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif. Metode ini digunakan guna meneliti suatu sampel atas populasi untuk menguji hipotesa yang telah ditetapkan. Yang mana dilakukan survei terhadap perumahan cluster yang terletak di Kota Bekasi guna mengetahui dan mempelajari fakta dan kondisi yang sebenarnya terjadi.

Hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan PerMen No. 26/PRT/M/2008 menunjukkan masih banyak perumahan di Kota Bekasi yang penataan lingkungannya belum sesuai, sehingga adanya kekhawatiran jika terjadi kebakaran di lingkungan tempat tinggalnya. Ketidakesuaian tersebut diantaranya adalah tidak adanya hidran, gerbang yang tidak dapat dilalui mobil pemadam kebakaran, serta kurangnya sumber air yang dapat menunjang kegiatan pemadaman.

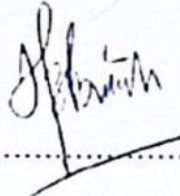
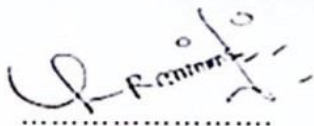
Kata kunci : Kebakaran, Lingkungan, Sistem Prote

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI


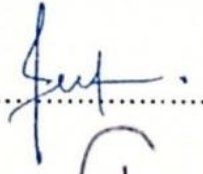

Kesesuaian Tata Lingkungan Terhadap Sistem Proteksi Kebakaran Pada Perumahan
Berdasarkan Cluster (studi kasus: Kota Bekasi)

KHARISMA FEBRIAN NUGROHO

5415162178

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Prof, Dr. Henita Rahmayanti, M.Si NIP. 196306041988032001 (Pembimbing 1)		20/08/2021
Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd. NIP. 196001031985032001 (Pembimbing 2)		20/08/2021

PANITIA PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Drs. Prihantono, ST. M. Eng NIP: 196111041987031003 (Ketua Penguji)		20/08/2021
Lenggogeni, ST, MT NIP. 197304171999032001 (Penguji 1)		18/8/21
Anisah, MT. NIP.197508212006042001 (Penguji 2)		20/08/2021

Tanggal lulus : 13 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta

Jakarta, 26 Agustus 2021.....

Yang membuat pernyataan



Kharisma Febrian Nugroho

No.Reg: 5415162178



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 : Kharisma Febrian Nugroho
NIM : 5415162178
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : k.febrian18@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 :

Kesesuaian Tata Lingkungan Terhadap Sistem Proteksi Kebakaran Pada Perumahan Berbasis

Cluster (studi kasus: Kota Bekasi)

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, 02 September 2021

Penulis

(Kharisma Febrian Nugroho)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kesesuaian Tata Lingkungan Terhadap Sistem Proteksi Kebakaran Pada Perumahan Berbasis Cluster. (Studi Kasus: Kota Bekasi)” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan pada Prodi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyelesaian ini tidak dapat tercapai dengan baik tanpa adanya bimbingan serta dukungan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Anisah, M.T., selaku Koordinator Program Studi S1 pendidikan Teknik Bangunan serta Dosen Penguji sidang skripsi yang telah memberikan arahan serta masukan didalam skripsi ini
2. Ibu Prof, Dr. Henita Rahmayanti, M.Si., dan ibu Dra. Rosmawita Saleh, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan motivasi arahan serta bimbingannya dengan kesabaran sampai terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Drs. Prihantono, ST, M.Eng., selaku ketua penguji yang telah memberikan banyak arahan dan masukan didalam skripsi ini
4. Ibu Lenggogen, MT. Selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak arahan dan masukan didalam skripsi ini
5. Ibu Dra. Daryati, MT., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis selama menempuh pendidikan
6. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu memberikan motivasi, dukungan moril serta materil kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini
7. Nadia fanny Renita yang selalu memberikan motivasi serta dukungan moril sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
8. Serta semua pihak yang terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan serta bantuan sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyaknya kekurangan didalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis harapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sehingga

menjadiin pembelajaran untuk penulis dimasa mendatang. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat serta memberikan pengetahuan tambahan bagi pembaca.

Jakarta, 2020

Penulis,

Kharisma Febrian Nugroho



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN Error! Bookmark not defined.

LEMBAR PERNYATAAN Error! Bookmark not defined.

KATA PENGANTAR..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN..... 14

ABSTRAK ii

BAB I PENDAHULUAN..... Error! Bookmark not defined.

1.1. Latar Belakang Error! Bookmark not defined.

1.2. Identifikasi Masalah..... Error! Bookmark not defined.

1.3. Pembatasan Masalah..... Error! Bookmark not defined.

1.4. Perumusan Masalah Error! Bookmark not defined.

1.5. Tujuan Penelitian Error! Bookmark not defined.

1.6. Kegunaan Penelitian Error! Bookmark not defined.

1.6.1. Kegunaan untuk Pendidikan : Error! Bookmark not defined.

1.6.2. Kegunaan untuk Masyarakat : Error! Bookmark not defined.

1.6.3. Kegunaan untuk penulis : Error! Bookmark not defined.

BAB II KAJIAN PUSTAKA..... Error! Bookmark not defined.

2.1. Deskripsi Teoritik Error! Bookmark not defined.

2.1.1. Kebakaran Error! Bookmark not defined.

2.1.2. Sistem Proteksi Kebakaran Error! Bookmark not defined.

2.1.2.1. Lingkungan bangunan gedung Error! Bookmark not defined.

2.1.2.2. Akses Petugas Pemadam Kebakaran Ke Lingkungan Error! Bookmark not defined.

2.1.2.3. Jalan akses pemadam kebakaran..... Error! Bookmark not defined.

2.1.2.4. Lapisan perkerasan (Hard Standing) atau jalur akses masuk (access way)Error! Bookmark not defi

2.1.2.5. Hidran Halaman Error! Bookmark not defined.

2.1.2.6. Pasokan Air Error! Bookmark not defined.

2.1.3. Perumahan..... Error! Bookmark not defined.

2.1.4. Perumahan Cluster Error! Bookmark not defined.

- 2.2. Penelitian yang relevan **Error! Bookmark not defined.**
- 2.3. Kerangka Konseptual **Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODE PENELITIAN **Error! Bookmark not defined.**

- 3.1. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- 3.2. Populasi dan Sampel **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.2.1. Populasi **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.2.2. Sampel **Error! Bookmark not defined.**
- 3.3. Variabel Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.3.1. Variabel bebas **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.3.2. Variabel terikat **Error! Bookmark not defined.**
- 3.4. Teknik Pengumpulan Data **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.4.1. Observasi **Error! Bookmark not defined.**
 - 3.4.2. Dokumentasi **Error! Bookmark not defined.**
- 3.5. Teknik Analisa Data **Error! Bookmark not defined.**
- 3.6. Alur Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **Error! Bookmark not defined.**

- 4.1. Deskripsi Data **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2. Hasil Persentase **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.1. Jarak Antar Bangunan Minimal 3 Meter **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.2 Jalur Akses Lebih dari Satu **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.3. Area operasional dengan lebar 4 meter sepanjang sisi bangunan dapat
dijangkau 45 meter dari jalur masuk mobil pemadam kebakaran **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.4. Adanya Lapisan Perkerasan Jalan **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.5. Tinggi Ruang Bebas Minimum Jalur Masuk Pemadam Kebakaran 4,5 Meter **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.6. Jalur Pemadam Kebakaran Harus Selalu Dalam Bebas Rintangan Yang Dapat
Menghambat **Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.7. Ketersediaan Hydran **Error! Bookmark not defined.**

- 4.2.8. Pasokan Air untuk Hydran Halaman Minimal 38liter/detik Pada Tekanan 3,5 Bar, Serta Mampu Mengalirkan Air Minimal Selama 30 Menit **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.9. Pasokan Air Mampu Memasok Aliran Air Untuk Proteksi Kebakaran Harus Menjangkau Seluruh Wilayah Yang Telah di Sahkan Secara Formal **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.10. Jumlah Hydran Dan Sambungannya ke Sumber Air Harus Mampu Memasok Air Untuk Pemadaman Kebakaran Dan Disediakan Dilokasi Yang Telah Disetujui Paling Tidak Dalam Radius 50m **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.11. Radius Terluar Belokan Pada Jalur Keluar Masuk Pemadam Minimal 10.5 Meter..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.2.12. Terdapat Sumber Air Yang Dapat Dipergunakan Untuk Kegiatan Pemadaman **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3. Pembahasan Hasil Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.1. Jarak Antar Bangunan Minimal 3 Meter **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.2 Jalur Akses Lebih dari Satu **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.3. Area operasional dengan lebar 4 meter sepanjang sisi bangunan dapat dijangkau 45 meter dari jalur masuk mobil pemadam kebakaran **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.4. Adanya Lapisan Perkerasan Jalan **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.5. Tinggi Ruang Bebas Minimum Jalur Masuk Pemadam Kebakaran 4,5 Meter **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.6. Jalur Pemadam Kebakaran Harus Selalu Dalam Bebas Rintangan Yang Dapat Menghambat..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.7. Ketersediaan Hydran..... **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.8. Pasokan Air untuk Hydran Halaman Minimal 38liter/detik Pada Tekanan 3,5 Bar, Serta Mampu Mengalirkan Air Minimal Selama 30 Menit **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.9. Pasokan Air Mampu Memasok Aliran Air Untuk Proteksi Kebakaran Harus Menjangkau Seluruh Wilayah Yang Telah di Sahkan Secara Formal **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.10. Jumlah Hydran Dan Sambungannya ke Sumber Air Harus Mampu Memasok Air Untuk Pemadaman Kebakaran Dan Disediakan Dilokasi Yang Telah Disetujui Paling Tidak Dalam Radius 50m **Error! Bookmark not defined.**
- 4.3.11. Radius Terluar Belokan Pada Jalur Keluar Masuk Pemadam Minimal 10.5 Meter..... **Error! Bookmark not defined.**

4.3.12. Terdapat Sumber Air Yang Dapat Dipergunakan Untuk Kegiatan

Pemadaman **Error! Bookmark not defined.**

4.4. Keterbatasan Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... **Error! Bookmark not defined.**

5.1. KESIMPULAN..... **Error! Bookmark not defined.**

5.2. SARAN..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA..... **Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN..... **Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2. 1	KLASIFIKASI RISIKO KEBAKARAN 3	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2. 2	KLASIFIKASI RISIKO KEBAKARAN 4	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2. 3	KLASIFIKASI RISIKO KEBAKARAN 5	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2. 4	KLASIFIKASI RISIKO KEBAKARAN 6	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2. 5	KLASIFIKASI RISIKO KEBAKARAN 3	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2. 6	TABEL JARAK ANTAR BANGUNAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4. 1	TABEL HASIL OBSERVASI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.



DAFTAR GAMBAR

Normor	Judul Gambar	Halaman
1. 1	CLUSTER HANAVERI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1. 2	CLUSTER CEMPAKA RESIDENT.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1. 3	CLUSTER PRIMA HARAPAN REGENCY	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1. 4	CLUSTER PRIMA HARAPAN REGENCY	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3. 1	ALUR PENELITIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.1	CLUSTER GOODLAND BEKASI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.2	AKSES DARURAT CLUSTER CEMPAKA RESIDENCE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.3	AKSES DARURAT CLUSTER EMERALD SPRING	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.4	LEBAR CLUSTER VIOLET GARDEN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.5	LEBAR CLUSTER PENROSE RESIDENCE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.6	JENIS PERKERASAN CONBLOCK CLUSTER VICTORIA GARDEN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.7	JENIS PERKERASAN ASPAL CLUSTER JATIWARINGIN MANSION	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.8	BATAS TINGGI RUANG BEBAS CLUSTER PREMIER SERENITY	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.9	BATAS TINGGI RUANG BEBAS CLUSTER HANAVERI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.10	CLUSTER DIONYSIA.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.11	CLUSTER MUSTIKA EMERALD.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.12	HYDRANT CLUSTER BOTANICAL GARDEN .	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.13	HYDRANT CLUSTER BOTANICAL GARDEN .	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.14	HYDRANT CLUSTER DUTA HARAPAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.15	DENAH SUMBER AIR DARURAT CLUSTER CEMPAKA RESIDENCE	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.16	DENAH SUMBER AIR DARURAT CLUSTER JASMIN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.17	MAPS LETAK HYDRANT CLUSTER EMERALD SPRING	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.18	LUAS RADIUS BELOKAN CLUSTER PRIMA HARAPAN REGENCY	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3.19	LUAS RADIUS BELOKAN CLUSTER VICTORIA GARDEN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.3. 20	KOLAM RENANG/SUMBER AIR DARURAT CLUSTER EMERALD SPRING	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	DATA KEBAKARAN KOTA BEKASI TAHUN 2017 – APRIL 2021	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2	LEMBAR DATA HASIL OBSERVASI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

