

PROYEK AKHIR

**EVALUASI SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN PADA GEDUNG DINAS
KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN PROVINSI SUMATERA BARAT**

*Proyek Akhir Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas
Teknik Universitas Negeri Padang*



Oleh:

NURJIHAN ARIFIN

BP. 18062047/ 2018

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

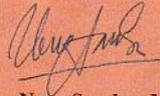
**HALAMAN PERSETUJUAN
PROYEK AKHIR**

**EVALUASI SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN PADA
GEDUNG DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Nama : NURJIHAN ARIFIN
TM/NIM : 2018/18062047
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

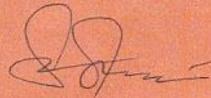
Padang, Ferbruari 2022
Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi
Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3)



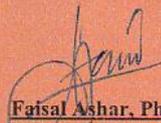
Dr. Eng. Nevy Sandra, M.Eng
NIP. 19791005 200501 2 001

Pembimbing



Dr. Rijal Abdullah, M.T
NIP. 19610328 198609 1 001

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Faisal Ashar, Ph.D
NIP. 19750103 200312 1 001

**HALAMAN PENGESAHAN
PROYEK AKHIR**

**EVALUASI SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN PADA
GEDUNG DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Nama : NURJIHAN ARIFIN
TM/NIM : 2018/18062047
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

Dewan Penguji :

Ketua : Dr. Rijal Abdullah, M.T
Anggota : Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D
Anggota : Dr. Henny Yustisia, S.T., M.T



Ditetapkan di : Padang, Februari 2022

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat dari petunjuk Allah, maka tidak akan ada yang menyesatkannya dan barang siapa yang sesat maka tidak ada pemberi petunjuk baginya.

Kupersembahkan tugas akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah.

Teristimewa Papa dan Mama tercinta.

Terimakasih atas kasih sayang mu yang berlimpah, terimakasih juga atas limpahan doa mu yang tak berkesudahan dan terimakasih untuk pengingat, untuk penguat, untuk kebesaran hatimu selama ini serta selalu berusaha mencukupi apapun yang Jihan inginkan, terimakasih papa, mama atas kesabaran yang selalu ada saat Jihan banyak meminta dan tak dapat memberi apa-apa. khususnya diakhir semester perkuliahan ini.

Hangat kasihmu tak pernah Jihan lupa yang membuat Jihan tetap semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini. Tiada kata yang bisa Jihan ungkapkan untuk menggambarkan bagaimana Jihan menyayangi papa dan mama, bagaimana Jihan begitu ingin membahagiakan papa dan mama, semua perjuangan yang Jihan jalani semata-mata adalah untuk membahagiakan papa dan mama.

Papa (Zainul Arifin) dan mama (Heria Novira)

Pelukan hangat untuk mama dan papa

Kepada Saudara laki-laki

Bang novri. terimakasih selalu menjadi pengingat segalanya setelah Papa dan Mama. Terimakasih karena menjadi abang yang selalu ada. Nasehat, candaan dan cerita abang selalu teringat dan membuat Jihan semangat menjalani perkuliahan ini

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat dari petunjuk Allah, maka tidak akan ada yang menyesatkannya dan barang siapa yang sesat maka tidak ada pemberi petunjuk baginya.

Kupersembahkan tugas akhir ini untuk orang tercinta dan tersayang atas kasihnya yang berlimpah.

Teristimewa Papa dan Mama tercinta.

Terimakasih atas kasih sayang mu yang berlimpah, terimakasih juga atas limpahan doa mu yang tak berkesudahan dan terimakasih untuk pengingat, untuk penguat, untuk kebesaran hatimu selama ini serta selalu berusaha mencukupi apapun yang Jihan inginkan, terimakasih papa, mama atas kesabaran yang selalu ada saat Jihan banyak meminta dan tak dapat memberi apa-apa. khususnya diakhir semester perkuliahan ini.

Hangat kasihmu tak pernah Jihan lupa yang membuat Jihan tetap semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini. Tiada kata yang bisa Jihan ungkapkan untuk menggambarkan bagaimana Jihan menyayangi papa dan mama, bagaimana Jihan begitu ingin membahagiakan papa dan mama, semua perjuangan yang Jihan jalani semata-mata adalah untuk membahagiakan papa dan mama.

Papa (Zainul Arifin) dan mama (Heria Novira)

Pelukan hangat untuk mama dan papa

Kepada Saudara laki-laki

Bang novri. terimakasih selalu menjadi pengingat segalanya setelah Papa dan Mama. Terimakasih karena menjadi abang yang selalu ada. Nasehat, candaan dan cerita abang selalu teringat dan membuat Jihan semangat menjalani perkuliahan ini



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7059998, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : *Nurjihan Aripin*
NIM/TM : *18062047/2018*
Program Studi : *D3 - Teknik Sipil Bangunan Gedung*
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul *Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatra Barat*

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Saya yang menyatakan,

Faisal Ashar
(Faisal Ashar, ST., MT., Ph.D)
NIP. 19750103 200312 1 001



Nurjihan Aripin
.....



BIODATA

A. DATA DIRI

Nama lengkap : Nurjihan Arifin
NIM/BP : 18062047/2018
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/ 14 Mai 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak Ke- : 2 (dua)
Jumlah Saudara : 1 (satu)
Alamat Tetap : Komp. Villa Sentosa Blok K No 5, RT.
003 RW. 002, Kel Tabing Banda Gadang,
Kec Nanggalo, Kota Padang

B. DATA PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : SD Negeri 03 Alai
Sekolah Menengah Pertama : SMP Negeri 29 Padang
Sekolah Menengah Atas : SMA Negeri 12 Padang
Perguruna Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

C. PROYEK AKHIR

Judul : Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada
Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan
Tanggal sidang : 2 Februari 2022

Padang, Januari 2022

Nurjihan Arifin

18062047/2018

RINGKASAN

Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat

Kebakaran merupakan suatu permasalahan yang menyebabkan kerugian bagi manusia. Kerugian yang diakibatkan oleh kebakaran tidak hanya berupa kerusakan bangunan, melainkan juga kerugian yang menyangkut moral dan jiwa manusia. Penyebab kebakaran adalah sistem penanganan kebakaran yang belum semua terwujud, kurangnya kesiapan masyarakat menghadapi dan menanggulangi bahaya kebakaran, rendahnya prasarana dan sarana proteksi kebakaran bangunan yang memadai. Kebakaran dapat mengakibatkan kematian dan keruntuhan struktur yang membahayakan. Tujuan proyek akhir ini adalah untuk mengungkap lengkap atau tidaknya alat alat sistem proteksi kebakaran dan menungkap berapa persentase persyaratan sistem proteksi kebakaran pada gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

Pengambilan data pada evaluasi sistem proteksi kebakaran ini menggunakan teknik observasi dengan menggunakan tabel instrumen yang terdapat pada Peraturan Menteri PUPR RI No. 11/PRT/M/2008. Data yang didapat dan dioleh untuk mengungkap apakah sistem proteksi kebakaran yang ada sudah memenuhi atau belum memenuhi persyaratan sistem proteksi kebakaran pada gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat

Dari hasil analisis pemeriksaan sistem proteksi kebakaran pada gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat, ternyata pada lantai 1 mendapatkan skor penilaian paling tinggi yaitu 33,36% dan pada lantai 2 dan lantai 3 sama yaitu 29,21%. Hasil data yang diperoleh pada setiap lantai kurang 50% dari yang memenuhi persyaratan keamanan terhadap kebakaran.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya kepada kita semua, serta Shalawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga Penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan judul: **“Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat”**

Dalam penulisan Proyek Akhir ini, penulis banyak menerima masukan, petunjuk, dan saran yang membantu untuk memaksimalkan penulisan Proyek Akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangatnya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan semaksimal mungkin. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Rijal Abdullah, M.T, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan nasihat dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
2. Ibu Dr. Henny Yustisia, S.T., M.T., Dosen Penguji
3. Bapak Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Penguji dan Ketua Jurusan Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil Universitas Negeri Padang
5. Ibu Nevy Sandra, S.T., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Windry Novalia Jufri, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Bapak, Ibu dosen Staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

8. Kepada teman-teman seprodi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan proyek akhir ini.

Hanya doa yang dapat penulis ucapkan kepada Allah SWT, semoga segala bantuan yang diberikan mendapatkan balasan yang sesuai dari-Nya. Penulis menyadari bahwa Proyek Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi penulisan maupun pembahasan. Untuk itu, penulis mengharapkan masukan yang sekiranya bermanfaat bagi penulisan. Terakhir penulis mengharapkan agar proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khusus dan pembaca pada umumnya

Padang, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

BIODATA

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Bangunan Gedung	6
1. Pengertian Bangunan Gedung.....	6
2. Klasifikasi Bangunan Gedung.....	6
B. Perpustakaan.....	8
1. Pengertian Perpustakaan	8
2. Jenis-jenis Perpustakaan.....	8
3. Syarat Bangunan Perpustakaan	9
C. Kebakaran.....	9

1. Pengertian Kebakaran	9
2. Konsep Kebakaran	10
3. Klasifikasi Kebakaran	11
4. Sistem Proteksi Kebakaran.....	12
5. Tabel Pemeriksaan sistem Proteksi Kebakaran.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Metode Penelitian	22
B. Jenis Penelitian	22
C. Lokasi Penelitian	22
D. Alat	23
E. Jenis dan Sumber Data	23
F. Teknik Pengumpulan Data	24
G. Pengolahan Data	24
H. Analisis Data.....	24
I. Bagan Alur Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Deskripsi Data Penelitian	27
B. Pengolahan Data	27
C. Analisis Data.....	27
D. Hasil dan Pembahasan	36
E. Material Konstruksi	38
BAB V PENUTUP.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Segitiga Api.....	11
Gambar 2 Fire Tetrahedron.....	11
Gambar 3. Detektor Asap.....	15
Gambar 4. Alarm Kebakaran	15
Gambar 5. Detektor panas.....	16
Gambar 6. Alat Kebakaran Api Ringan (APAR).....	17
Gambar 7. Detektor Api.....	17
Gambar 8. <i>Sprinkler</i>	18
Gambar 9. Lokasi Dinas Kearsipan dan perpustakaan Provinsi Sumatera Barat .	23
Gambar 10. Lantai 1.....	28
Gambar 11. Grafik Analisis Data Lantai 1 Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat	30
Gambar 12. Lantai 2.....	31
Gambar 13. Grafik Analisis Data Lantai 2 Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat	33
Gambar 14. Lantai 3.....	33
Gambar 15. Grafik Analisis Data Lantai 3 Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat	35
Gambar 16. Grafik Total Analisis Data Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.	36
Gambar 17. Pintu Kaca	38
Gambar 18. Kusen Jendela Baja Ringan.....	39
Gambar 19. Dinding Dalam Bangunan.....	39
Gambar 20. Lantai Keramik.....	40
Gambar 21. Plafon Gypsum.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Survey Awal	3
Tabel 2. Peraturan Menteri PUPR RI No. 11/MPR/M/2018	20
Tabel 3. Data hasil pemeriksaan lantai 1 gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.	28
Tabel 4. Data hasil pemeriksaan sistem proteksi kebakaran lantai 2 Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.	31
Tabel 5. Data hasil pemeriksaan lantai 3 gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing.....	45
Lampiran 2. Surat Izin Melakukan Penelitian.....	46
Lampiran 3. Surat Balasan Penelitian	47
Lampiran 4. Tabel Instrumen penelitian menurut Peraturan Menteri PUPR RI No. 11/PRT/M/2008.....	48
Lampiran 5. Tabel Tabulasi Pemeriksaan Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat	71
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Sistem Proteksi Kebakaran Lantai 1 pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.....	91
Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Sistem Proteksi Kebakaran Lantai 2 pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.....	93
Lampiran 8 Hasil Pemeriksaan Sistem Proteksi Kebakaran Lantai 3 pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera barat.....	95
Lampiran 9. Dokumentasi Lapangan	97
Lampiran 10 Lembara Konsultasi dengan Dosen Pembimbing.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gedung merupakan hasil cipta karya manusia yang fungsi utamanya adalah sebagai tempat manusia beraktivitas sekaligus pembatas atau pelindung dari pengaruh langsung dari luar. Menurut UU No.28 Tahun 2002, Pasal 3 yang menyatakan bahwa bangunan gedung yang difungsikan untuk berbagai macam aktivitas penghuni seharusnya memberikan jaminan keselamatan, kesehatan dan kenyamanan bagi penghuninya, termasuk salah satunya adalah jaminan keselamatan terhadap bahaya kebakaran.

Menurut UU No.1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, Pasal 3 disebutkan bahwa syarat-syarat keselamatan kerja adalah mencegah, mengurangi, memadam kebakaran, mencegah dan mengurangi bahaya peledakan serta memudahkan akses menyelamatkan diri pada waktu kebakaran dan kejadian yang berbahaya lainnya. Hal ini mengisyaratkan bahwa potensi bahaya kebakaran di tempat kerja harus dikelola secara tepat.

Kebakaran merupakan suatu permasalahan yang menyebabkan kerugian bagi manusia. Kerugian yang diakibatkan oleh kebakaran tidak hanya berupa kerusakan bangunan, melainkan juga kerugian yang menyangkut moral dan jiwa manusia. Beberapa penyebab kebakaran antara lain adalah Sistem penanganan kebakaran yang belum semua terwujud, kurangnya kesiapan masyarakat menghadapi dan menanggulangi bahaya kebakaran, rendahnya prasarana dan sarana proteksi kebakaran bangunan yang memadai. Kebakaran dapat mengakibatkan kematian dan keruntuhan struktur yang membahayakan. Kegagalan pengendalian kebakaran dalam bangunan seringkali terjadi, yang disebabkan oleh desain proteksi bangunan yang kurang baik.

Menurut UU No.28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung “faktor keselamatan adalah salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh bangunan gedung”. Bangunan harusnya memiliki sistem proteksi kebakaran yang memenuhi syarat, yakni mampu mencegah timbulnya api, menjalarnya api dan asap, adanya fasilitas pemadaman api, dan menyediakan sarana evakuasi

yang aman bagi penghuni bangunan. Dilengkapi oleh peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungannya yang harus dijadikan pertimbangan utama khususnya terhadap bahaya kebakaran, maka suatu bangunan harus memiliki sistem proteksi kebakaran baik aktif maupun pasif, dilengkapi dengan kelengkapan tampak dan sarana penyelamatan.

Salah satu tempat yang memiliki risiko kebakaran adalah perpustakaan. Perpustakaan memiliki risiko kebakaran yang besar karena banyak barang yang mudah terbakar seperti buku, meja dan kursi berbahan kayu, serta pengguna listrik untuk keperluan perpustakaan seperti pendingin ruangan (AC), alat fotocopy dan komputer.

Banyak sekali kecelakaan yang diakibatkan oleh kebakaran perpustakaan, salah satu contohnya yaitu kebakaran yang terjadi di Perpustakaan Universitas Negeri Padang di Kawasan di Perpustakaan Jurusan Ilmu Pendidikan pada tanggal 17 November 2011, diduga api berasal dari para pekerja yang sedang memasak dan arus pendek listrik. Kebakaran pada Gedung Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat pada tanggal 30 April 2020 dengan kerugian Rp. 500 juta, kebakaran berada pada gedung Kejaksaan Agung Jakarta Selatan pada 22 Agustus 2020 dengan mengakibatkan kerugian mencapai Rp. 1,1 Triliun. Kebakaran terjadi di gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Pesisir Selatan pada 8 April 2020 dengan mengakibatkan 9.800 eksemplar dan puluhan ribu arsip yang tersimpang disana turut terbakar. Kebakaran berada pada Gedung Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan 24 September 2021 lokasi kebakaran merupakan lantai 3 kebakaran terjadi sekitar 13.43 WIB

Berdasarkan contoh kejadian kebakaran di atas, peneliti melakukan penelitian di Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat di Jl. Diponegoro No 4, Belakang Tangsi, Kec. Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat. Untuk melakukan pemeriksaan sistem proteksi kebakaran yang terdapat Peraturan Menteri PUPR RI No. 11/PRT/M/2018 yang mencakup pemeriksaan, persyaratan teknis serta sesuai atau tidak di

lapangan. Hal ini yang menjadikan patokan tentang pemeriksaan sistem proteksi kebakaran pada di Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Sumatera Barat adalah salah satu instansi Pembina Perpustakaan dan Kearsipan di daerah ini dan instalasi yang menyimpan banyak buku dari seluruh Indonesia yaitu buku sejarah, makalah kuno, koran, novel, buku bacaan anak-anak dan sebagainya. Koleksi buku yang disimpan terdapat sebanyak 35 ribu buku. (<https://dap.sumbarprov.go.id/>)

Bangunan gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat memiliki luas tanah 2.378 m² dan tiga lantai di mana setiap lantai memerlukan sistem proteksi kebakaran dan sarana penyelamatan karena bangunan tersebut memiliki fungsi dan perilaku kompleks dalam suatu bangunan tertutup. Bangunan bertingkat seharusnya memiliki sistem proteksi kebakaran yang memadai agar dapat mengidentifikasi adanya kebakaran. (<https://dap.sumbarprov.go.id/>)

Pemeriksaan alat-alat sistem proteksi kebakaran secara berkala perlu dilakukan agar alat tersebut dapat berfungsi dengan baik jika terjadi kebakaran. Sering kali alat proteksi kebakaran kurang diperhatikan keberadaannya dengan ini penelitian dapat diketahui lengkap atau tidaknya alat proteksi kebakaran khususnya pada bangunan Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan hasil *survey* pertama diperoleh beberapa data yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Data *Survey* Awal

No	Alat-alat sistem proteksi kebakaran	ada	Tidak Ada
1.	Detektor Panas (<i>heat detector</i>)		√
2.	Detektor Api		√
3.	Detektor Asap	√	
4.	<i>Sprinkler</i>		√
5.	Alat Pemadam Api Ringan	√	
6.	Rambu Jalur Evakuasi		√

Kesimpulan *survey* Awal 15 Oktober 2021 pada lantai satu bangunan Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat

kurangnya alat-alat sistem proteksi kebakaran, dan pentingnya dilakukan peninjauan lebih lanjut. Dengan ini saya mengangkat judul proyek akhir yang berjudul **“Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diperoleh identifikasi masalah yaitu:

1. Kurang diperhatikannya penggunaan sistem proteksi kebakaran yang berada pada Gedung Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Sumatera Barat.
2. Perlunya peninjauan lebih lanjut terhadap kelengkapan alat-alat sistem proteksi kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat sesuai dengan persyaratan Peraturan Menteri PUPR RI No. 11/PRT/M/2018.

C. Batasan Masalah

Batasan penelitian dalam proyek akhir yaitu:

1. Tempat penelitian dilakukan pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.
2. Berfokus kepada alat-alat sistem proteksi kebakaran yang ada di bangunan Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam proyek akhir ini yaitu:

1. Apakah sudah lengkap alat-alat sistem proteksi kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat?
2. Berapa persentase terpenuhi persyaratan sistem proteksi kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian proyek akhir ini yaitu:

1. Untuk mengungkap lengkap atau tidaknya sistem proteksi kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.
2. Untuk mengungkap berapa persentase terpenuhi persyaratan sistem proteksi kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian proyek akhir yaitu:

1. Agar menambah wawasan mahasiswa tentang sistem proteksi kebakaran pada Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat.
2. Sebagai *input* bagi manajemen Gedung Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Sumatera Barat dalam sistem proteksi kebakaran.