

# **BAB V**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Nilai komponen utilitas Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan pada Bangunan Gedung PPAG 2 UNPAR menghasilkan Nilai Keandalan Sistem Keselamatan Bangunan (NKSKB) sebesar 86,4198% dan termasuk ke dalam kondisi Baik (B). Nilai tersebut berupa pengecekan kelengkapan dan pengukuran komponen utilitas saja tanpa memperhatikan pengoperasiannya. Bila pada sistem proteksi kebakaran terdapat bagaimana keberfungsian setiap sistem proteksi kebakaran, jawaban tersebut didapat saat melakukan wawancara.
- b. Menurut Pd-T-11-2005-C, rekomendasi yang dapat dilakukan untuk Bangunan Gedung PPAG 2 UNPAR adalah sebagai berikut:
  - i. Pemeriksaan secara berkala;
  - ii. Perawatan/pemeliharaan berkala; dan
  - iii. Perawatan dan perbaikan berkala.
- c. Rekomendasi yang dapat dilakukan diantaranya yaitu:
  - a. Perlu adanya landasan helikopter pada Bangunan Gedung PPAG 2 UNPAR dikarenakan Gedung PPAG 2 UNPAR memiliki tinggi bangunan di atas 60 m dimana ketinggian tersebut mensyaratkan bahwa landasan helikopter diharuskan ada;
  - b. Perlu dilakukan pemasangan komponen utilitas dengan segera pada sistem proteksi aktif berupa sistem pemadam luapan, pengendali asap, dan pembuangan asap karena ketiga sistem proteksi aktif ini tidak terdapat pada Bangunan Gedung PPAG 2 UNPAR yang ditakutkan bahwa akibat dari peristiwa kebakaran itu sendiri tidak dapat terkontrol dengan baik misalnya seperti timbulnya korban jiwa karena asap yang menyelimuti koridor karena asap tidak dapat keluar, dan lainnya; dan



- c. Perlu dilakukan pemeriksaan, perawatan, dan pemeliharaan secara berkala agar komponen-komponen dapat berjalan dengan kondisi sempurna.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran diantaranya sebagai berikut:

- a. Untuk pengelolaan dalam menangani bahaya kebakaran yang berhubungan dengan Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung PPAG 2 Universitas Katolik Parahyangan, diharapkan perlu dilakukan pemasangan pada komponen-komponen sistem proteksi aktif agar komponen sistem proteksi aktif semakin lengkap sehingga potensi kebakaran pada Bangunan Gedung PPAG 2 UNPAR dapat diminimalisir.
- b. Agar penelitian ini semakin sempurna, diharapkan kepada para peneliti selanjutnya dapat melakukan hal serupa dengan menggali informasi lebih dalam dan spesifik mengenai keandalan pada sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung terutama para peneliti selanjutnya bukan hanya sekedar mengobservasi sistem proteksi kebakaran, tetapi menguji pengoperasian sistem proteksi kebakaran berjalan sehingga data yang diperoleh semakin lengkap dan dapat dijadikan dasar oleh pengelola untuk meningkatkan sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung

## DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 26/PRT/M/2008 tentang *Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 tentang *Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*

Pedoman T-11-2005-C tentang *Pemeriksaan Keselamatan Kebakaran Bangunan Gedung*

Solihah, S. (2018). Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung (Studi Kasus : Hotel Forriz Yogyakarta). *Umy.ac.id*.  
<https://doi.org/http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/21487>

Djaka Anugrah Hidayat, Suroto Suroto, & Kurniawan, B. (2017). Evaluasi Keandalan Sistem Proteksi Kebakaran Ditinjau dari Sarana Penyelamatan dan Sistem Proteksi Pasif Kebakaran di Gedung Lawang Sewu Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5(5), 134–145.  
<https://doi.org/10.14710/jkm.v5i5.18889>

Anggara, D. (2015). Evaluasi Keandalan Keselamatan Kebakaran Pada Gedung Fisip Ii Universitas Brawijaya, Malang - Brawijaya Knowledge Garden. *Ub.ac.id*.  
[https://doi.org/http://repository.ub.ac.id/id/eprint/143973/1/skripsi\\_satu.pdf](https://doi.org/http://repository.ub.ac.id/id/eprint/143973/1/skripsi_satu.pdf)

Sukawi, S., Hardiman, G., DA, N. A., & P, Z. A. (2016). Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Rumah Susun (Studi Kasus : Rusunawa Undip). *MODUL*, 16(1), 35. <https://doi.org/10.14710/mdl.16.1.2016.35-42>

Ya'cob Billiocta. (2022, July 7). *Diduga Korsleting, Gedung A FKIP Universitas Sebelas Maret Solo Terbakar* | *merdeka.com*. Merdeka.com; Merdeka.com.  
<https://www.merdeka.com/peristiwa/diduga-korsleting-gedung-a-fkip-universitas-sebelas-maret-solo-terbakar.html>

Taufik Budi. (2019, December 28). *Kebakaran Gedung Proyek Hotel Tentrem Diduga Akibat Korsleting Listrik*. <https://news.okezone.com/>;  
Okezone.com.  
<https://news.okezone.com/read/2019/12/28/512/2146881/kebakaran-gedung-proyek-hotel-tentrem-diduga-akibat-korsleting-listrik>

*Arntz-Geise dalam Pahatan Sunaryo* | Universitas Katolik Parahyangan. (2022, April 6). Universitas Katolik Parahyangan. <https://unpar.ac.id/arntz-geise-dalam-pahatan-sunaryo/>

*Upacara Topping Off Pusat Pembelajaran Arntz-Geise (PPAG) Unpar* | Universitas Katolik Parahyangan. (2019, October). Universitas Katolik



Parahyangan. <https://unpar.ac.id/upacara-topping-off-pusat-pembelajaran-arntz-geise-ppag-unpar/>

*Pusat Pembelajaran Arntz-Geise Universitas Katolik Parahyangan - Construction Plus Asia.* (2017, July 10). Construction plus Asia. <https://www.constructionplusasia.com/id/pusat-pembelajaran-arntz-geise-universitas-katolik-parahyangan/>

adminsds. (2020, November 2). *Pedoman Prosedur Smart Building.* SDGs Center. <https://sdgscenter.unair.ac.id/pedoman-prosedur-smart-building/>

Kristen, U., Teori Dasar, & Kebakaran, D. (n.d.). <https://dewey.petra.ac.id/repository/jiunkpe/jiunkpe/s1/tmi/2013/jiunkpe-is-s1-2013-25409005-28140-emergency-chapter2.pdf>

Hanif Pram. (2022, April 17). *Metode Penelitian - Pinhome.* Pinhome. <https://www.pinhome.id/blog/pengertian-metode-penelitian/>

Krisnan. (2022, July 3). *8 Pengertian Penelitian Deskriptif Menurut Para Ahli.* Meenta. <https://meenta.net/pengertian-penelitian-deskriptif/>

<https://www.facebook.com/gamalthabroni>. (2021, February 11). *Metode Penelitian Deskriptif: Pengertian, Langkah & Macam - serupa.id.* Serupa.id. <https://serupa.id/metode-penelitian-deskriptif/>

*Pengertian Data Primer & Perbedaannya dengan Data Sekunder.* (2021, June 30). Populix |. <https://info.populix.co/articles/data-primer-adalah/>

Wanda. (2022, November 22). *Teknik Pengumpulan Data Menurut Para Ahli - Medcom.id.* Medcom.id; Medcom ID. <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/MkMPAmxb-teknik-pengumpulan-data-menurut-para-ahli>

Zakky. (2020, April 14). *Pengertian Observasi Menurut Para Ahli dan Secara Umum [Lengkap].* ZonaReferensi.com. <https://www.zonareferensi.com/pengertian-observasi/>

Universitas123, & Universitas123. (2022, January 15). *Pengertian Wawancara Menurut Ahli dan Jenisnya.* Universitas123. <https://www.universitas123.com/news/pengertian-wawancara-menurut-ahli-dan-jenisnya>

Salmaa. (2021, June 7). *Studi Literatur: Pengertian, Ciri-Ciri, dan Teknik Pengumpulan Datanya.* Penerbit Deepublish. <https://penerbitdeepublish.com/studi-literatur/>

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2008 tentang *Bangunan Gedung*

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2021 tentang *Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung*

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 121 Tahun 2015 tentang *Pengusahaan Sumber Daya Air*

SNI 03-3985-2000 tentang *Tata Cara Perencanaan, Pemasangan, dan Pengujian Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung*

SNI 03-3988-1995 tentang *Pengujian Kemampuan Pemadaman dan Penilaian Alat Pemadam Api Ringan*

SNI 03-1735-2000 tentang *Tata Cara Perencanaan Akses Bangunan dan Akses Lingkungan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung*

SNI 03-6571-2001 tentang *Sistem Pengendalian Asap Kebakaran pada Bangunan Gedung*

SNI 03-6574-2001 tentang *Tata Cara Perancangan Pencahayaan Darurat, Tanda Arah, dan Sistem Peringatan Bahaya pada Bangunan Gedung*

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29 Tahun 2006 tentang *Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung*

