

# EVALUASI SISTEM EVAKUASI KESELAMATAN PADA SARANA KESEHATAN BERDASARKAN PERATURAN MENTRI KESEHATAN NO. 43 TAHUN 2019 DAN PERATURAN PEMERINTAH NO. 16 TAHUN 2021 STUDI KASUS: UPTD PUSKESMAS BULUSAN TEMBALANG KOTA SEMARANG

Tasya Alifia Ramadhani, Ratih Widiastuti\*)

\*) Corresponding author email : [ratihwidiastuti@lecturer.undip.ac.id](mailto:ratihwidiastuti@lecturer.undip.ac.id) , [ratihw@arsitektur.undip.ac.id](mailto:ratihw@arsitektur.undip.ac.id)

Teknik Infrastruktur Sipil dan Perancangan Arsitektur, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro, Semarang, 50275, Indonesia

---

## Article info

MODUL vol 25 no 1, issues period 2025

Doi : 10.14710/mdl.25.1.2025.26-35

Received : 11 January 2024

Revised : 24 March 2025

Accepted : 23 May 2025

## Abstract

*Mendapatkan pelayanan kesehatan merupakan salah satu hak yang dimiliki oleh seluruh masyarakat Indonesia. Dalam pengimplementasiannya pemerintah turut memberikan fasilitas berupa pusat kesehatan masyarakat atau puskesmas. Untuk menunjang pelayanan di Puskesmas penulis melakukan penelitian melalui pengevaluasian sistem sarana evakuasi pada gedung UPTD Puskesmas Bulusan, Tembalang — Kota Semarang dengan menggunakan parameter Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 Dan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 yang membahas terkait sarana evakuasi. Pada Penelitian ini penulis menggunakan metode studi data sekunder berupa DED (Detail Engineering Design) dari Gedung Puskesmas Bulusan, Tembalang — Kota Semarang. Melalui penelitian ini tentunya diharapkan dapat menjadi salah satu acuan untuk menunjang kenyamanan serta keamanan bagi pengguna Puskesmas itu sendiri.*

**Keywords:** Puskesmas, Evakuasi, Kesehatan

## LATAR BELAKANG

Pada UUD 1945 Pasal 28 H ayat (1) menyatakan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan (MPRI 2000). Hak tersebut menjadi hak dasar yang dimiliki oleh seluruh masyarakat di Indonesia. Selain itu, secara global, sektor

kesehatan kini dianggap sebagai indikator utama dalam pengembangan manusia. Kesehatan yang buruk tentunya akan menjadi sebab dan akibat dari kemiskinan, buta huruf dan kebodohan. Sektor kesehatan juga merupakan indikator penting mengenai tingkat pembangunan ekonomi dan khususnya mencakup morbiditas dan mortalitas (Mannan 2013).

Oleh karena itu untuk pengimplementasian pengadaan hak atas kesehatan tersebut tentunya harus turut didukung oleh instansi terkait seperti dari pemerintah. Utamanya dalam memberikan hak pelayanan kesehatan yang merata bagi seluruh rakyat Indonesia. Melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 dijelaskan bahwa pemberian fasilitas pelayanan kesehatan kemudian diatur mulai dari tingkat kecamatan (Kementerian Kesehatan 2019). Fasilitas pelayanan kesehatan pada tingkat pertama ini bertujuan agar dapat menjangkau daerah-daerah yang mana pada area tersebut sulit untuk dijangkau oleh fasilitas kesehatan setara rumah sakit. Keberadaan fasilitas kesehatan pada tingkat kecamatan ini kemudian disebut dengan Puskesmas.

Berdasarkan data sistem informasi sumber daya manusia Kesehatan (SISDMK) Januari 2023, jumlah seluruh puskesmas di Indonesia sebanyak 10.435. Dengan jumlah Tenaga Kesehatan sebanyak 533.138 orang yang bertugas di puskesmas dengan proporsi terbesar adalah bidan yaitu sebesar 41,69% (Kementerian Kesehatan RI 2023).

Lebih jauh, sebagai salah satu fasilitas kesehatan, desain dari bangunan Puskesmas juga dituntut agar dapat memenuhi tingkat keamanan dan keselamatan bagi para penggunanya, baik itu staff, tenaga medis, maupun pasien yang berobat. Hal ini ditujukan untuk meminimalisir kondisi darurat yang mana hal tersebut dapat terjadi karena faktor alam ataupun faktor manusia (Rahadian et al. 2016). Untuk mengantisipasi hal tersebut salah satunya dengan mengupayakan

ketersediaan sarana evakuasi keselamatan pada bangunan.

Beberapa penelitian terdahulu telah dilakukan untuk mengevaluasi sarana evakuasi pada bangunan gedung. Seperti studi berupa evaluasi sarana evakuasi bangunan gedung di Kantor Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Gresik dengan menggunakan parameter berupa Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14 Tahun 2017 (Fatahillah et al. 2022). Kemudian juga terdapat studi mengenai evaluasi sistem sirkulasi sebagai sarana evakuasi kebakaran pada pusat perbelanjaan Malang town square yang menggunakan parameter Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor Tahun 2008 (Yuliana and Sufianto 2018).

Meskipun telah dilakukan studi terkait dengan evaluasi sistem evakuasi sarana keselamatan pada bangunan gedung, namun evaluasi yang dilakukan masih menggunakan peraturan terdahulu. Lebih jauh, studi terkait evaluasi sistem evakuasi sarana keselamatan pada bangunan kesehatan setingkat Puskesmas juga masih terbatas.

Mengingat pentingnya keberadaan Puskesmas sebagai salah satu sarana kesehatan masyarakat, maka pada penelitian ini, penulis melakukan studi evaluasi sarana evakuasi keselamatan pada bangunan Puskesmas dengan menggunakan standard yang tercantum pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 dan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021. Sebagai objek studi adalah UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan evaluasi kesesuaian sistem sarana evakuasi keselamatan bangunan gedung yang terdapat di Puskesmas Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 dan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021. Hasil evaluasi diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk perbaikan sarana dan prasarana keselamatan pada lingkup bangunan kesehatan.

## KAJIAN PUSTAKA

### *Puskesmas*

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang melangsungkan upaya kesehatan bagi masyarakat dan upaya kesehatan bagi perseorangan tingkat pertama yang lebih mengedepankan upaya promotif dan preventif untuk menanggapi derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Kementerian Kesehatan 2014). Puskesmas juga dapat diartikan sebagai sebuah bidang pelaksana yang bertujuan untuk pusat pembangunan kesehatan, pusat peningkatan peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan dan pusat pelayanan kesehatan tingkat dasar yang melangsungkan pelayanan dengan menyeluruh serta berkesinambungan bagi penduduk yang ada pada suatu wilayah (Ekasari et al. 2017).

Menurut kriterianya, Puskesmas dapat dikategorikan sebagai berikut:

- Berdasarkan karakteristik wilayah kerjanya, fasilitas ini diklasifikasikan sebagai berikut:
  - Puskesmas pada perkotaan
  - Puskesmas pada pedesaan
  - Puskesmas pada daerah terpencil
  - Puskesmas pada kawasan sangat terpencil
- Berdasarkan kemampuan pelayanannya Puskesmas diklasifikasikan sebagai berikut:
  - Puskesmas nonrawat inap
  - Puskesmas rawat inap

### *Sarana Evakuasi*

Sedangkan sarana evakuasi keselamatan dapat diartikan sebuah pelintasan yang lancar dari bagian manapun dari bangunan ke arah area terbuka lainnya yang dapat diakses dengan aman (Fatahillah et al. 2022). Sarana evakuasi juga dapat berupa rute atau jalur yang dapat diakses penghuni gedung untuk menghindari terjadinya kecelakaan atau cedera selama evakuasi, yang mana dapat memberikan penghuni cukup waktu untuk meninggalkan gedung dengan aman tanpa terhalang oleh keadaan mendesak (Andayani and Subangi 2020).

Penyediaan sarana evakuasi di dalam gedung ini merupakan suatu hal yang sangat penting dan harus sesuai skala dan kuantitasnya sesuai dengan kapasitas gedung sehingga penghuni gedung dapat meninggalkan gedung dalam waktu singkat (Wicaksono and Ernawati 2013).

Kemudian berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2008 dijelaskan bahwa sarana evakuasi merupakan sarana yang dapat digunakan oleh penghuni dan petugas pemadam kebakaran untuk menyelamatkan jiwa dan harta benda jika terjadi kebakaran di gedung atau area sekitarnya (PUPR 2008). Penjelasan ini juga didukung dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 yang mana menyebutkan bahwa sarana evakuasi adalah bagian dari upaya untuk memberikan keselamatan dan perlindungan terhadap bahaya atau bertujuan mengurangi dampak kecelakaan.

Sarana evakuasi yang disebutkan dapat mencakup sarana evakuasi horizontal dan vertikal, yang bisa berupa pintu keluar darurat, tangga darurat, ruang evakuasi sementara dan jalur darurat, atau kombinasinya (Kementerian Kesehatan 2019). Di dalam peraturan ini dijelaskan juga aspek yang menunjang kelayakan dari sarana evakuasi antara lain :

- Dalam situasi darurat harus dapat memberi kemudahan dan kejelasan seperti: daya tarik visual dan sisi/letak sarana evakuasi.
- Kemudahan menuju arah akses sarana evakuasi seperti: tidak adanya benda yang menghalangi pengguna ke arah sarana

evakuasi, dan pemerataan sarana evakuasi yang ada di dalam bangunan.

- Seluruh pengguna harus dapat mengakses Sarana evakuasi
- Sarana evakuasi harus memiliki kondisi yang nyaman, seperti: dapat menunjang bergerak bebas (tidak sempit atau rendah), permukaan lantai tidak membahayakan dan bersih.
- Kapasitas sarana evakuasi harus sesuai dengan kapasitas pengguna agar setiap pengguna bangunan dapat dievakuasi ke tempat yang aman dengan cepat.

Menurut Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 dijelaskan bahwa setiap bangunan, kecuali rumah tinggal tunggal dan rumah deret sederhana, harus memiliki sarana evakuasi yang diperlukan, terutama jika terjadi bencana atau keadaan darurat lainnya (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 16 Tahun 2021). Hal tersebut bertujuan untuk :

- Evakuasi Pengguna Bangunan Gedung dan Pengunjung Bangunan Gedung ke luar Bangunan Gedung; dan/atau
- Akses petugas evakuasi.

Oleh karenanya, untuk persyaratan di dalam pengadaan sarana evakuasi tentunya perlu memperhatikan tiga bagian utama yaitu :

- Akses eksit (exit access)
  - Lebar akses eksit paling sedikit harus dapat diakses pengguna oleh kursi roda dan cukup bagi jumlah pengguna yang akan dievakuasi.
  - Pintu akses eksit dapat ditempatkan di sepanjang rute keluar menuju eksit atau sebagai akses menuju ruangan selain toilet, kamar tidur, ruang penyimpanan, ruang utilitas, dapur, dan yang sejenis harus terlihat jelas.
  - Akses eksit harus ditandai dengan tanda yang terlihat jelas sehingga mudah ditemui dan diketahui.
  - Pintu akses eksit ruangan dengan jumlah pengguna lebih dari 50 (lima puluh) orang yang menuju ke koridor umum tidak diperbolehkan melebihi setengah lebar koridor.
- Eksit (exit)
  - Bangunan sedang dan tinggi, serta bangunan umum yang lebih dari satu lantai, harus dilengkapi dengan tangga eksit tertutup dan terlindung dari api, asap, dan penghalang lainnya.
  - Tidak diizinkan menggunakan tangga putar untuk tangga eksit.

- Lebar tangga eksit dan bordes untuk penggunaan lebih lebih dari 50 orang adalah minimal 112 cm.
- Tangga eksit harus memiliki pegangan rambat setinggi 110 cm dan lebar anak tangga minimal 30 cm serta tinggi maksimal 18 cm.
- Harus ada setidaknya dua eksit terpisah untuk menghindari kemungkinan keduanya terhalang karena kebakaran atau keadaan darurat lainnya.
- Melintasi area berisiko tinggi untuk mencapai pintu keluar berikutnya tidak disarankan kecuali rute akses dilindungi oleh partisi yang sesuai atau penghalang fisik lainnya.
- Pintu eksit harus berupa pintu ayun yang dapat menutup dengan sendirinya.
- Untuk ruangan dengan kapasitas lebih dari 50 orang atau ruangan dengan resiko tinggi, pintu eksit harus terbuka searah dengan rute keluar.
- Pintu eksit tidak boleh dilengkapi cermin atau ditutup dengan gordena/tirai.
- Jika terjadi kebakaran atau keadaan darurat lainnya, eksit harus menyediakan ruang yang cukup untuk kursi roda.
- Eksit Pelepasan (exit discharge)
  - Eksit pelepasan harus langsung mengarah ke ruang terbuka yang aman di luar bangunan.
  - Ruang terbuka aman di luar bangunan dapat berupa koridor terbuka yang tidak digunakan kegiatan komersial dengan jarak maksimal 5 m dihitung dari dinding luar bangunan.
  - Eksit pelepasan harus terlihat jelas dan memiliki akses ke area terbuka yang aman.
  - Jarak antara eksit dengan ruang terbuka di luar bangunan tidak boleh lebih dari 10 m.
  - Lebar efektif pintu eksit menuju area aman harus dapat menahan beban hunian pada lantai satu dan jumlah penghuni bangunan serta pengunjung yang menuruni tangga eksit.

### KAJIAN OBJEK STUDI

Adapun di dalam penelitian ini menggunakan objek studi UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Lokasi dari UPTD Puskesmas Bulusan berada di Jalan Timoho Raya, Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang (**Gambar 1**).

Lebih jauh, UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang melayani

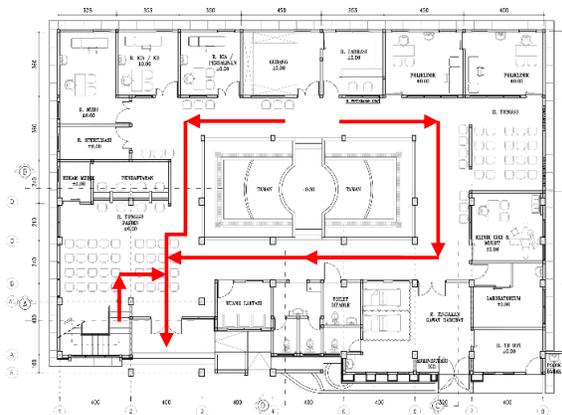
penanganan permasalahan kesehatan, khususnya untuk warga masyarakat yang berdomisili di Kecamatan Tembalang dan sekitarnya. Luas bangunan Puskesmas ini adalah 780 m<sup>2</sup> yang terdiri dari dua lantai dimana lantai 1 digunakan untuk pelayanan kesehatan dan lantai 2 sebagai ruangan admistrasi Puskesmas Bulusan serta aula. Di dalam Puskesmas diketahui terdapat beberapa poliklinik, poli gigi, ruang persalinan, ruang sterilisasi, ruang KIA, ruang MTBS, ruang rekam medik, ruang farmasi, laboratorium, ruang TB DOT, ruang laktasi dan ruang tindakan gawat darurat.



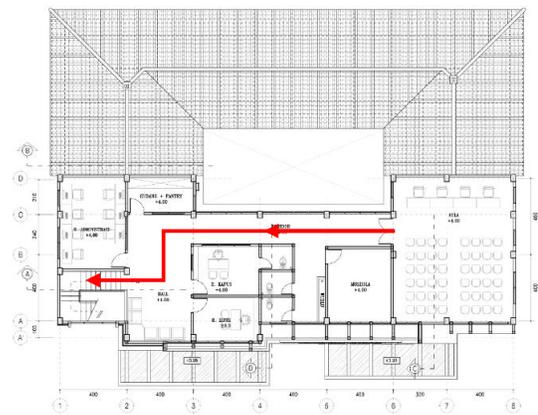
**Gambar 1.** Peta Lokasi Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang  
Sumber: (Data Pribadi 2023b)

## METODE PENELITIAN

Di dalam penelitian ini, evaluasi ketersediaan sarana evakuasi keselamatan di Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang menggunakan studi literatur dari DED gambar kerja dari konsultan perencana. Hasil dari evaluasi kemudian dibandingkan dengan standard yang telah ditetapkan di dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 dan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2019 terkait sistem sarana evakuasi.



(a)



(b)

**Gambar 2.** Rute evakuasi (a) Lantai I; (b) Lantai II  
Sumber: (Konsultan PT.Widha 2022)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### A. Rute Sarana Evakuasi

**Gambar 2** menunjukkan hasil evaluasi rute sarana evakuasi yang terdapat pada UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Meskipun rute sarana evakuasi sudah memudahkan pengguna bangunan untuk mengaksesnya, namun hanya terdapat satu pintu exit.

#### B. Sarana Penunjang Evakuasi

##### 1. Tangga eksit

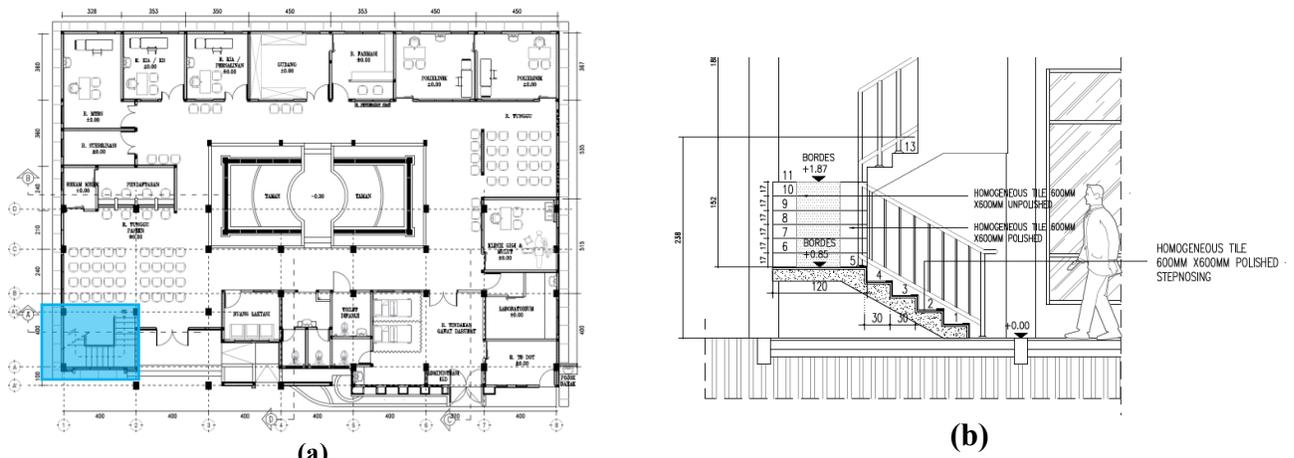
Seperti yang terlihat pada **Gambar 3**, hasil identifikasi pada DED gambar kerja UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang menunjukkan bahwa tangga exit sebagai sarana evakuasi memiliki bordes dengan lebar 120 cm dan tinggi handrail adalah 100 cm. Sedangkan untuk lebar dan tinggi anak tangga adalah 30 cm dan 17 cm.

##### 2. Pintu eksit

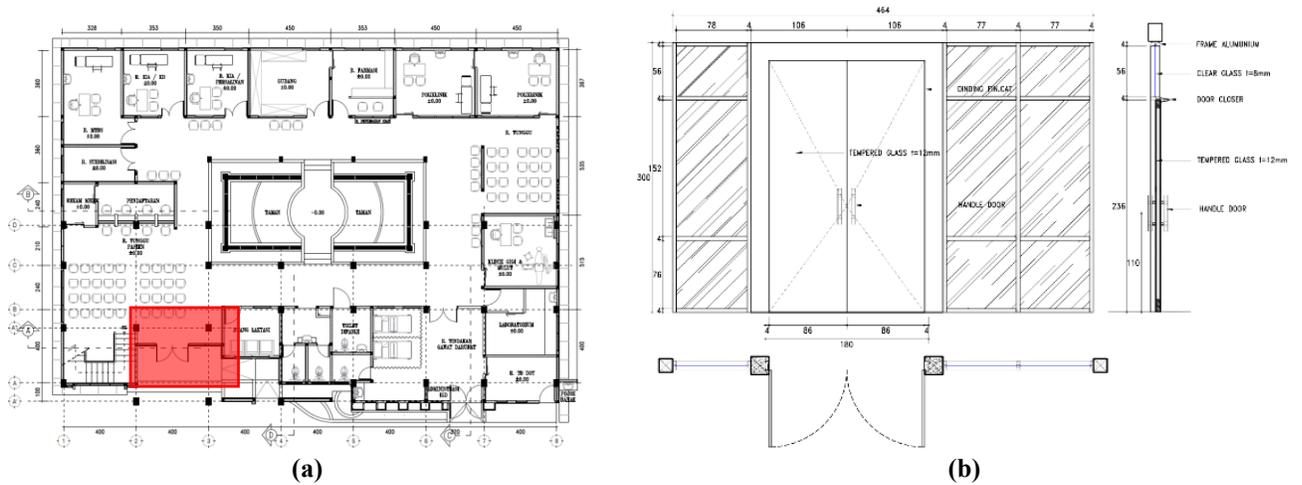
Jenis pintu exit yang terdapat di UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang adalah tipe pintu ayun (**Gambar 4**). Kusen pintu menggunakan frame aluminium dengan daun pintu dari tempered glass. Untuk dimensi daun pintu adalah 180 cm. Diketahui bahwa pintu eksit ini juga berfungsi sebagai pintu masuk utama (main entrance).

##### 3. Area Sekitar Bangunan

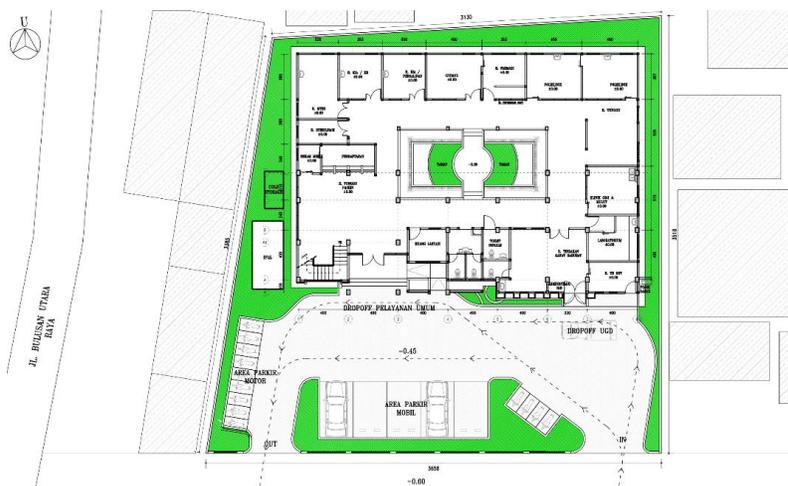
Berdasarkan identifikasi DED gambar kerja UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang diketahui bahwa jalur evakuasi pada bangunan sudah terhubung dengan area terbuka (**Gambar 5**). Area parkir merupakan titik kumpul pada saat evakuasi keselamatan.



Gambar 3. Tangga exit (a) Letak tangga exit (b) Detail tangga eksit  
 Sumber: (Konsultan PT.Widha 2022)



Gambar 4. Pintu exit (a) Letak pintu exit (b) Detail pintu eksit  
 Sumber: (Konsultan PT.Widha 2022)



Gambar 5. Site UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang  
 Sumber: (Konsultan PT.Widha 2022)

**Pembahasan**

A. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019, hasil evaluasi sarana evakuasi keselamatan yang terdapat di UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang dapat dilihat pada **Tabel 1**. Lebih lanjut, hasil dari evaluasi memperlihatkan bahwa empat dari lima poin persyaratan yang tercantum di dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 telah dipenuhi oleh UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Seperti sarana evakuasi mudah untuk diakses oleh seluruh pengguna bangunan dan memudahkan pergerakan pada saat proses evakuasi. Namun dari segi kapasitas, sarana evakuasi yang ada masih belum dapat memenuhi jumlah kapasitas dari pengguna bangunan.

B. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021

Evaluasi sarana evakuasi keselamatan juga dilakukan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021. Hasil evaluasi meliputi kesesuaian terhadap akses exit, exit, dan exit pelepasan yang mana dijelaskan pada uraian berikut ini:

1. Akses eksit (*exit access*)

**Tabel 2** menunjukkan hasil evaluasi keselamatan terhadap keberadaan akses exit yang terdapat di UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang. Berdasarkan hasil evaluasi diketahui bahwa UPTD Puskesmas Bulusan telah memenuhi semua persyaratan teknis untuk prasarana akses exit. Seperti misalnya lebar akses exit dapat dilalui oleh pengguna kursi roda dan terdapat pintu pada rute akses exit yang terlihat dengan jelas.

**Tabel 1.** Evaluasi kesesuaian Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019

No	Persyaratan Teknis	Kesesuaian		Evaluasi
		Sesuai	Tidak Sesuai	
1	Dalam situasi darurat harus dapat memberi kemudahan dan kejelasan seperti: daya tarik visual dan sisi/letak sarana evakuasi.	✓		Pada Puskesmas Bulusan sudah terdapat penunjuk arah exit.
2.	Kemudahan menuju arah akses sarana evakuasi seperti: tidak adanya benda yang menghalangi pengguna ke arah sarana evakuasi, dan pemerataan sarana evakuasi yang ada di dalam bangunan.	✓		Pada puskesmas Bulusan untuk akses evakuasi tidak terhalang oleh benda.
3.	Seluruh pengguna harus dapat mengakses sarana evakuasi.	✓		Pada Puskesmas Bulusan sarana evakuasi sudah dapat dijangkau oleh seluruh pengguna
4.	Sarana evakuasi harus memiliki kondisi yang nyaman, seperti: dapat menunjang bergerak bebas (tidak sempit atau rendah), permukaan lantai tidak membahayakan dan bersih.	✓		Pada Puskesmas Bulusan untuk sarana evakuasi yang ada sudah memenuhi syarat dan tidak membahayakan.
5.	Kapasitas sarana evakuasi harus sesuai dengan kapasitas pengguna agar setiap pengguna bangunan dapat dievakuasi ke tempat yang aman dengan cepat.		✓	Pada Puskesmas Bulusan untuk ruangan aula yang memiliki kapasitas banyak masih terlalu jauh untuk mengakses tangga eksit.

**Tabel 2** Evaluasi kesesuaian terhadap Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 terkait akses eksit

No	Persyaratan Teknis	Kesesuaian		Evaluasi
		Sesuai	Tidak Sesuai	
1	Lebar akses eksit paling sedikit harus dapat diakses pengguna oleh kursi roda dan cukup bagi jumlah pengguna yang akan dievakuasi.	✓		Pada Puskesmas Bulusan lebar akses eksit pada koridor selebar 200 cm sehingga dapat dilalui kursi roda.
2.	Pintu akses eksit dapat ditempatkan di sepanjang rute keluar menuju eksit atau sebagai akses menuju ruangan selain toilet, kamar tidur, ruang penyimpanan, ruang	✓		Pada Puskesmas Bulusan pintu akses eksit sudah ditempatkan pada bagian depan rute keluar.

No	Persyaratan Teknis	Kesesuaian		Evaluasi
		Sesuai	Tidak Sesuai	
	utilitas, dapur, dan yang sejenis harus terlihat jelas.			
3.	Akses eksit harus ditandai dengan tanda yang terlihat jelas sehingga mudah ditemui dan diketahui.	✓		Pada Puskesmas Bulusan Sudah terdapat tanda eksit yang jelas.
4.	Pintu akses eksit ruangan dengan jumlah pengguna lebih dari 50 (lima puluh) orang yang menuju ke koridor umum tidak diperbolehkan melebihi setengah lebar koridor.	✓		Pada Puskesmas Bulusan pintu akses eksit ruangan sudah sesuai dengan keuntuan.

## 2. Eksit (exit)

Hasil dari evaluasi prasarana exit menunjukkan UPTD Puskesmas Bulusan Kecamatan Tembalang, Kota Semarang hanya memenuhi delapan dari sepuluh persyaratan teknis yang ada (**Tabel 3**). Diketahui pada area tangga exit, persyaratan teknis seperti adanya pegangan rambat atau handrail setinggi 110 cm dengan lebar anak tangga 30 cm dan tinggi maksimal anak tangga 18 cm masih tidak sesuai. UPTD Puskesmas Bulusan Kecamatan Tembalang, Kota Semarang juga tidak memiliki dua exit yang terpisah. Dalam hal ini bangunan hanya memiliki satu pintu utama yang digunakan sebagai akses masuk dan keluar.

## 3. Eksit Pelepasan (exit discharge)

Sarana exit pelepasan di UPTD Puskesmas Bulusan Kecamatan Tembalang, Kota Semarang menunjukkan memenuhi kesesuaian persyaratan teknis seperti yang tercantum di dalam Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 (**Tabel 4**). Hal ini dapat terlihat pada DED gambar kerja letak exit pelepasan langsung mengarah ke ruang terbuka yang aman di luar bangunan. Dalam hal ini ruang terbuka yang dimaksud juga tidak digunakan untuk kegiatan komersial dan jaraknya tidak lebih dari 10 m dari exit pelepasan.

**Tabel 3** Evaluasi kesesuaian terhadap Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 terkait eksit

No	Persyaratan Teknis	Kesesuaian		Evaluasi
		Sesuai	Tidak Sesuai	
1	Bangunan sedang dan tinggi, serta bangunan umum yang lebih dari satu lantai, harus dilengkapi dengan tangga eksit tertutup dan terlindung dari api, asap, dan penghalang lainnya.	✓		Pada Puskesmas Bulusan tangga eksit yang ada sudah sesuai dengan persyaratan.
2.	Tidak diizinkan menggunakan tangga putar untuk tangga eksit.	✓		Pada Puskesmas Bulusan tidak menggunakan tangga putar melainkan tangga U.
3.	Lebar tangga eksit dan bordes untuk penggunaan lebih lebih dari 50 orang adalah minimal 112 cm.	✓		Pada Puskesmas Bulusan lebar tangga eksit dan bordes berukuran 120 cm.
4.	Tangga eksit harus memiliki pegangan rambat setinggi 110 cm dan lebar anak tangga minimal 30 cm serta tinggi maksimal 18 cm.		✓	Pada Puskesmas Bulusan pegangan rambat yang ada masih setinggi 100 cm dan untuk lebar anak tangga 30 cm dengan 17 cm.
5.	Harus ada setidaknya dua eksit terpisah untuk menghindari kemungkinan keduanya terhalang karena kebakaran atau keadaan darurat lainnya.		✓	Pada Puskesmas Bulusan hanya terdapat satu eksit yang dapat digunakan untuk umum.
6.	Melintasi area berisiko tinggi untuk mencapai pintu keluar berikutnya tidak disarankan kecuali rute akses dilindungi oleh partisi yang sesuai atau penghalang fisik lainnya.	✓		Pada Puskesmas Bulusan rute akses keluar tidak melewati area berisiko tinggi.
7.	Pintu eksit harus berupa pintu ayun yang dapat	✓		Pada Puskesmas Bulusan pintu

No	Persyaratan Teknis	Kesesuaian		Evaluasi
		Sesuai	Tidak Sesuai	
	menutup dengan sendirinya.			eksit yang digunakan sudah menggunakan pintu ayun.
8.	Untuk ruangan dengan kapasitas lebih dari 50 orang atau ruangan dengan resiko tinggi, pintu eksit harus terbuka searah dengan rute keluar.	✓		Pada Puskesmas Bulusan pintu eksit ruangan berkapasitas tinggi sudah langsung mengarah ke rute keluar.
9.	Pintu eksit tidak boleh dilengkapi cermin atau ditutup dengan gordien/tirai.	✓		Pada Puskesmas Bulusan pintu eksit yang ada tidak dilengkapi cermin.
10.	Jika terjadi kebakaran atau keadaan darurat lainnya, eksit harus menyediakan ruang yang cukup untuk kursi roda.	✓		Pada Puskesmas Bulusan eksit yang ada cukup untuk kursi roda.

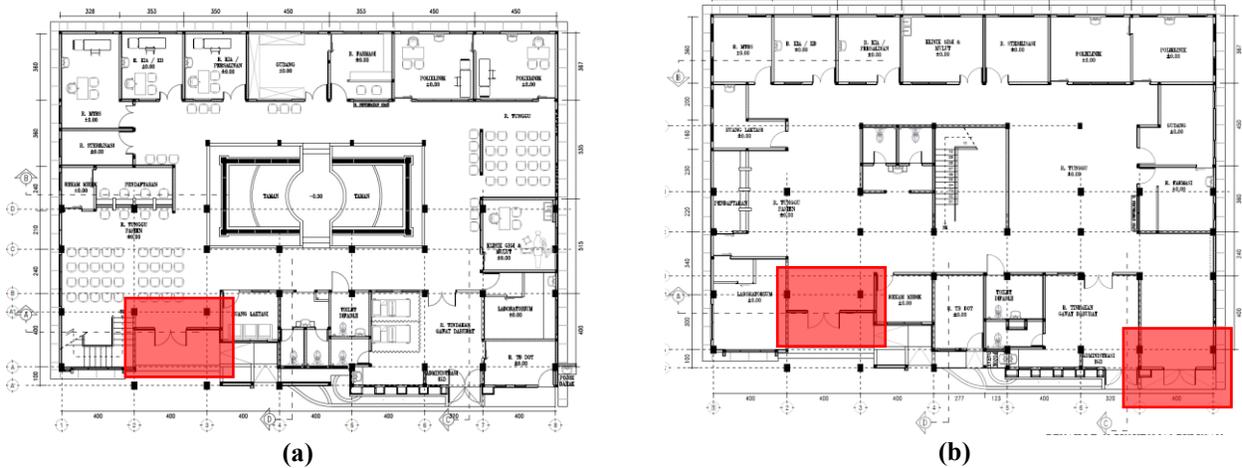
**Tabel 4** Pembahasan kesesuaian Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 terkait akses pelepasan

No	Persyaratan Teknis	Kesesuaian		Evaluasi
		Sesuai	Tidak Sesuai	
1	Eksit pelepasan harus langsung mengarah ke ruang terbuka yang aman di luar bangunan.	✓		Pada Puskesmas Bulusan eksit pelepasannya sudah langsung mengarah ke area luar.
2.	Ruang terbuka aman di luar bangunan dapat berupa koridor terbuka yang tidak digunakan kegiatan komersial dengan jarak maksimal 5 m dihitung dari dinding luar bangunan.	✓		Pada Puskesmas Bulusan ruang terbuka aman sudah tersedia pada halaman depan puskesmas.
3.	Eksit pelepasan harus terlihat jelas dan memiliki akses ke area terbuka yang aman.	✓		Pada Puskesmas Bulusan eksit pelepasan sudah berada di area yang mudah dilihat.
4.	Jarak antara eksit dengan ruang terbuka di luar bangunan tidak boleh lebih dari 10 m.	✓		Pada Puskesmas Bulusan eksit yang terdapat sudah langsung terhubung ke ruang terbuka.
5.	Lebar efektif pintu eksit menuju area aman harus dapat menahan beban hunian pada lantai satu dan jumlah penghuni bangunan serta pengunjung yang menuruni tangga eksit.	✓		Pada Puskesmas Bulusan lebar pintu eksit sudah memenuhi syarat yang tertera.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa di UPTD Puskesmas Bulusan Kecamatan Tembalang, Kota Semarang masih terdapat beberapa sarana evakuasi yang belum memenuhi persyaratan teknis seperti yang tercantum pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 dan

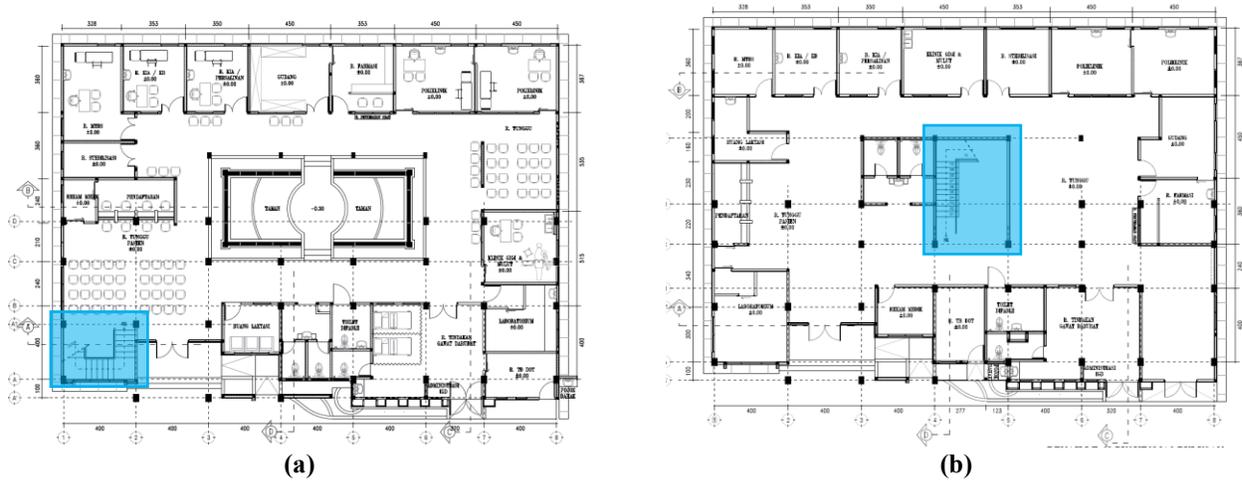
Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021. Agar dapat memenuhi persyaratan teknis yang ada, perbaikan pada sarana evakuasi yang ada sangatlah dibutuhkan. Adapun rekomendasi desain yang dapat diusulkan adalah berikut ini:

- Penambahan eksit untuk menunjang akses evakuasi (**Gambar 6**).



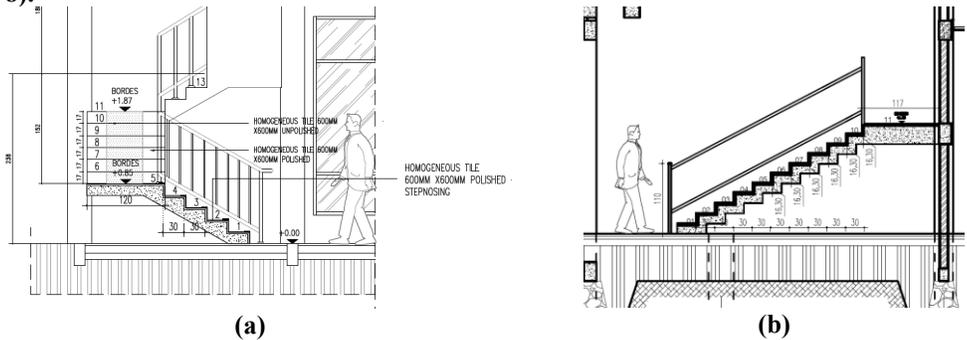
**Gambar 6. (a)** Letak pintu exit eksisting **(b)** Rencana letak pintu exit baru  
 Sumber: (Data Pribadi 2023a)

- Pemindahan letak tangga untuk mempermudah akses evakuasi pada lantai 2 (**Gambar 7**).



**Gambar 7. (a)** Letak tangga eksisting **(b)** Rencana letak tangga baru  
 Sumber: (Data Pribadi 2023a)

- Penggantian handrail mengikuti ketentuan yang ada (**Gambar 8**).



**Gambar 8. (a)** Detail tangga eksisting **(b)** Detail tangga baru  
 Sumber: (Data Pribadi 2023a)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi sistem evakuasi keselamatan pada sarana kesehatan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 Dan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 yang dilakukan di UPTD Puskesmas Bulusan, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang dapat disimpulkan bahwa pada bangunan UPTD Puskesmas Bulusan masih terdapat beberapa aspek terkait sistem evakuasi keselamatan yang belum memenuhi persyaratan. Hal tersebut tentunya perlu dievaluasi dan dilakukan tindak lanjut untuk mendukung kenyamanan dan keselamatan bagi pengguna bangunan tersebut. Dalam pengevaluasian bangunan ini digunakan metode studi literatur yang ditinjau melalui DED gambar kerja bangunan UPTD Puskesmas Bulusan dan dinilai menggunakan parameter berupa Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019 Dan Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021. Dari hasil penilaian tersebut masih didapati bahwa ketersediaan sarana dan prasarana evakuasi yang ada sebagian besar telah memenuhi persyaratan teknis yang terdapat pada Peraturan Meteri Kesehatan No. 43 Tahun 2019. Sedangkan pada Peraturan Pemerintah No. 16 Tahun 2021 untuk sarana dan prasarana evakuasi yang masih terdapat beberapa standar yang belum memenuhi seperti jumlah pintu eksit yang hanya ada satu, letak tangga exit yang masih tergolong terlalu jauh, dan ukuran handrail pada tangga yang belum memenuhi ukuran standar. Oleh karenanya, rekomendasi desain yang dapat diusulkan untuk mengoptimalkan sistem evakuasi keselamatan pada bangunan UPTD Puskesmas Bulusan antara lain adalah penambahan pintu eksit untuk menunjang akses evakuasi, pemindahan letak tangga untuk mempermudah akses evakuasi pada lantai 2 serta penggantian handrail pada tangga untuk menunjang kenyamanan pengguna bangunan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, Keti, and Lukman Subangi (2020) "Tingkat Kesiapan Gedung Cagar Budaya Filately Dalam Menghadapi Bahaya Kebakaran." *Akselerasi: Jurnal Ilmiah Teknik Sipil* 2(1):70–77.
- Data Pribadi (2023a) "DED Redesain UPTD Puskesmas Bulusan."
- Data Pribadi (2023b). "Peta Semarang."
- Ekasari, Ratna, M. Sungging Pradana, Gusti Adriansyah, M. Adhi Prasnowo, A. Fathoni Rodli, and Khoirul Hidayat (2017) "Analisis Kualitas Pelayanan Puskesmas Dengan Metode Servqual." *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam* 9(1):82. doi: 10.30739/darussalam.v9i1.118.
- Fatahillah, Ade Yusuf, Moch. Sahri, Merry Sunaryo, and Muslikha Nourma Rhomandoni (2022) "Evaluasi Sarana Evakuasi Bangunan Gedung Di Kantor Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Gresik." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 8(15):14–23.
- Kementerani Kesehatan (2019) "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat." (2). Kementerian Kesehatan. (2014) "Peraturan Menteri Kesehatan No. 75 Tahun 2014."
- Kementerian Kesehatan RI (2023) "PEDOMAN PENGANUGERAHAN PENGHARGAAN BAGI SDM KESEHATAN TELADAN 2023.Pdf."
- Konsultan PT.Widha (2022) *Puskesmas Bulusan Kecamatan Tembalang Kota Semarang*.
- Mannan, M. A (2013) "Access to Public Health Facilities in Bangladesh: A Study on Facility Utilisation and Burden of Treatment." *Bangladesh Development Studies* 36(4):25–80.
- MPRI (2000) "Perubahan Kedua Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945." *Www.Mpri.Go.Id* 59–76.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 16 Tahun 2021 (2021) "LEMBARAN NEGARA." (26).
- PUPR, Permen (2008) "Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan."
- Rahadian, Erwin Yuniar, Zahra Fitra Astrini, Banyuresa Rikyatama, and M. Arafah (2016) "Evaluasi Desain Jalur Evakuasi Pengguna Bangunan Dalam Kondisi Darurat Pada Bangunan Apartemen X." *Jurnal Reka Karsa* 1(2):1–13.
- Wicaksono, Rizky Rahardian, and Melirina Ernawati. (2013) "Evaluasi Sarana Evakuasi Kebakaran Di Industri Karung Sidoarjo." *Indonesian Journal of Public Health* 10(1):44–55.
- Yuliana, N., and H. Sufianto. (2018) "Evaluasi Sistem Sirkulasi Sebagai Sarana Evakuasi Kebakaran Pada Pusat Perbelanjaan Malang Town Squarem." *Jurnal ....*