

## IDENTIFIKASI KRITERIA PRASYARAT *GREEN BUILDING* PADA GEDUNG OJK PROVINSI MALUKU

Alwin A. Lerebulan<sup>1</sup>, Fauzan A. Sangadji<sup>2</sup>, dan, C. G. Buyang<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pattimura, Ambon 97233

Email : [alwinapner@gmail.com](mailto:alwinapner@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pattimura, Ambon 97233

Email : [fauzan.sangadji@fatek.unpatti.ac.id](mailto:fauzan.sangadji@fatek.unpatti.ac.id)

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pattimura, Ambon 97233

Email : [cg.buyang@fatek.unpatti.ac.id](mailto:cg.buyang@fatek.unpatti.ac.id)

**Abstrak.** Konsep *green building* dapat mengurangi atau menghilangkan dampak negatif terhadap lingkungan, dengan menggunakan lebih sedikit air, energi atau sumber daya alam, serta memiliki dampak positif terhadap lingkungan dengan menghasilkan energi sendiri. Konsep *green building* pada Gedung OJK Provinsi Maluku sudah diterapkan namun belum dimaksimalkan sesuai dengan kriteria prasyarat GBCI, sehingga perlu dilakukan identifikasi secara menyeluruh untuk memaksimalkan persentase penerapannya, untuk itulah maka dilakukan penelitian dengan judul Identifikasi Kriteria Prasyarat *Green Building* pada Gedung OJK Provinsi Maluku. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi apakah Gedung OJK Provinsi Maluku sesuai kriteria prasyarat GBCI. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi penulisan, serta memberikan wawasan keilmuan bagi penulis dengan konsep berdasar pada bidang ilmu teknik sipil atau bidang ahli untuk merancang fungsi bangunan sesuai kriteria dan syarat guna meminimalisir dampak buruk suatu proyek pembangunan. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder, data primer berupa observasi lapangan, pengukuran dan wawancara, sementara data sekunder berupa pengumpulan data site plan beserta data-data lain yang tidak ditemukan pada pengambilan data primer, dengan metode analisis data berupa *check list*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Gedung OJK Provinsi Maluku memenuhi 7 (tujuh) prasyarat kelayakan bangunan diantaranya: minimum luas gedung 5.141,94 m<sup>2</sup>, kesediaan data gedung untuk diakses GBCI terkait sertifikasi, kepemilikan rencana UKL/UPL, fungsi gedung sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan RT/RW setempat, kesesuaian gedung terhadap standar keselamatan untuk kebakaran, kesesuaian gedung terhadap standar aksesibilitas difabel dan kesesuaian gedung terhadap standarisasi gempa.

Kata kunci: *Green building*, sertifikasi, GBCI.

**Abstract.** *Green Building concepts can reduce or eliminate negative impacts on the environment, by using less water, energy, or natural resources, as well as having a positive impact on the environment by generating its own energy. The concept of green building in the OJK building of Maluku province has been implemented but has not been maximized in accordance with the GBCI prerequisite criteria, so it is necessary to identify it thoroughly to maximize the percentage of its application, for this reason, a study was conducted entitled Identification of Green Building Prerequisite Criteria in the OJK building of Maluku Province. The purpose of this study is to identify whether the OJK building of Maluku Province meets the GBCI prerequisite criteria. This research is expected to be a writing reference, as well as provide scientific insight for authors with concepts based on the field of civil engineering or expert fields to design building functions according to criteria and requirements to minimize the adverse effects of a development project. The analysis method used in this study is quantitative descriptive, the type of data used is primary and secondary data, primary data in the form of field observations, measurements, and interviews, while secondary data is in the form of site plan data collection along with other data not found in*

*primary data collection, with data analysis methods in the form of checklists. The results showed that the OJK building of Maluku Province met 7 (seven) building feasibility prerequisites including: a minimum building area of 5,141.94 m<sup>2</sup>, the willingness of building data to be accessed by GBCI related to certification, ownership of UKL/UPL plans, building functions in accordance with land allocation based on local RT/RW, building conformity to fire safety standards, building conformity to disability accessibility standards and building suitability to earthquake standards.*

*Keywords: Green building, certification, GBCI.*

## 1. PENDAHULUAN

Pada era milenial ini permasalahan lingkungan merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi hampir di seluruh negara di dunia dan pemanasan global menjadi problem utama yang sudah sangat gencar dikemukakan para ahli lingkungan akhir-akhir ini. Pemanasan global adalah adanya proses peningkatan suhu rata-rata dilapisan atmosfer, laut, dan daratan di permukaan bumi. Salah satu penyebab dari pemanasan global yaitu adanya efek rumah kaca, yang dimana efek rumah kaca adalah karbon dioksida atau CO<sup>2</sup> yang dihasilkan oleh kegiatan di bumi ini seperti pernafasan dan hasil pembakaran bahan bakar menyelubungi bumi.

Maluku sebagai provinsi dengan potensi pertumbuhan ekonomi wilayah yang semakin hari semakin berkembang. Oleh karena itu maka adanya pembangunan gedung Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Provinsi Maluku sebagai sarana untuk memperkuat kerja pengawasan industri jasa keuangan dan perlindungan konsumen serta peningkatan inklusi dan literasi keuangan melalui pembangunan kantor representative OJK di berbagai daerah, terkhususnya di kota Ambon. Gedung OJK Provinsi Maluku merupakan bangunan baru bertingkat, namun secara umum sampai saat ini gedung-gedung yang ada pada area kelurahan Karang Panjang, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon, belum sepenuhnya berkonsep *green building*. Gedung OJK Provinsi Maluku ini merupakan bangunan berlantai 5 dengan luas total keseluruhan bangunan yaitu 5.141,94 m<sup>2</sup> yang dimana total luasan lantai 1 sebesar 1.004,29 m<sup>2</sup>, lantai 2 sebesar 657,68 m<sup>2</sup>, lantai 3 sebesar 885,28 m<sup>2</sup>, lantai 4 sebesar 885,28 m<sup>2</sup>, lantai 5 sebesar 835,18 m<sup>2</sup>, dan LMR sebesar 59,23 m<sup>2</sup>, serta tinggi bangunan 28,6 meter. Dari total luasan Gedung OJK Provinsi Maluku dapat diketahui sudah memenuhi salah satu kelayakan yang ditetapkan GBCI untuk bangunan baru, oleh karena itu perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai kesesuaian kriteria prasyarat green building dengan memperhatikan tolak ukur greenship pada Gedung OJK Provinsi Maluku. Sehubungan dengan Gedung OJK Provinsi Maluku

merupakan bangunan baru maka perlu adanya upaya untuk menjaga keselamatan dari efek rumah kaca pada bangunan ini, maka konsep bangunan dengan tema lingkungan hidup/*green building* mulai diterapkan. Salah satu upaya penghematan energi yaitu dengan penerapan prinsip *green building* pada bangunan yang dimana bangunan ini akan dirancang, dibangun, dan dioperasikan secara hemat energi, untuk meminimalkan biaya operasi dan dampak negatif lingkungan [2]

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Gedung OJK Provinsi Maluku yang berlokasi di Jl R. A. Kartini RT 003/RW 05 Kelurahan Karang Panjang, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon. Penelitian ini berlangsung pada bulan Agustus – Desember 2022.



Gambar 1. Lokasi penelitian

### 2.2. Variabel Penelitian

- Minimum luas gedung adalah 2500 m<sup>2</sup>.
- Ketersediaan data gedung untuk diakses GBCI.
- Fungsi gedung sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan RT/RW setempat.
- Kepemilikan AMDAL / UKL / UPL.

- Kesesuaian gedung terhadap standar keselamatan untuk kebakaran.
- Kesesuaian gedung terhadap standar aksesibilitas difabel.
- Kesesuaian gedung terhadap standar ketahanan gempa.

### 2.3. Data Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dan primer pada proyek Pembangunan Gedung OJK Provinsi Maluku. Data primer didapat langsung dari melakukan observasi, wawancara, serta adanya daftar check list. Sedangkan data sekunder merupakan data yang tidak didapatkan pada saat pengambilan data primer yang berupa site plan dan juga peraturan-peraturan yang berkaitan dengan kriteria prasyarat *green building* gedung. Sehingga data yang didapat adalah sebagai berikut:

1. *Site plan*.
2. Dokumen rencana tata ruang tata wilayah setempat, Dokumen mengenai analisis dampak lingkungan dengan adanya upaya pengelolaan lingkungan atau upaya pemantauan lingkungan hidup [1].
3. Kelengkapan daftar check list dari variabel penelitian.

### 2.4. Tahapan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

#### 1. Studi Literatur

Melakukan studi literatur dilakukan dengan mencari referensi jurnal, skripsi atau penelitian terdahulu, buku, dan artikel yang berkaitan dengan penerapan *green building* pada bangunan baru.

#### 2. Pengumpulan data

Data yang akan dibutuhkan pada penelitian ini merupakan *site plan*, dokumen pendukung kriteria prasyarat *green building*, dan juga kelengkapan daftar check list Pembangunan Gedung OJK Provinsi Maluku.

#### 3. Analisis data

Setelah data-data proyek yang dibutuhkan sudah terkumpul, tahap selanjutnya yaitu menganalisis data sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan pada *green building* bangunan baru [3]. Adapun analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Tahapan pertama yang dilakukan adalah melakukan pengisian daftar check list dengan melakukan pengamatan dan pengukuran langsung di Gedung OJK Provinsi Maluku
- b. Setelah proses pengisian daftar check list dari variabel penelitian selesai untuk mengetahui

kriteria apa saja yang di terapkan pada Gedung OJK Provinsi Maluku.

- c. Tinjau dokumen yang didapat dari pihak pengelola gedung dan juga site plan untuk mengetahui apakah masuk pada kriteria yang di terapkan pada Gedung OJK Provinsi Maluku menurut *green building*

#### 4. Hasil dan Pembahasan

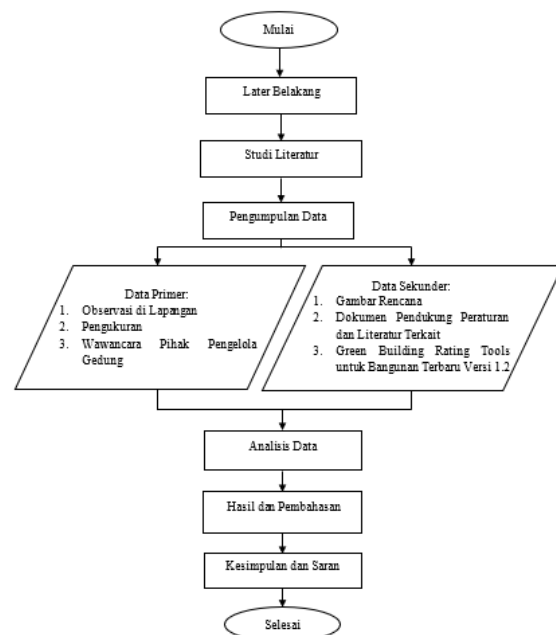
Jika kegiatan penelitian di atas telah dilakukan sesuai dengan tahapan yang ada, maka hasil penelitian dapat disampaikan dan dijelaskan secara detail.

#### 5. Kesimpulan dan Saran

Setelah hasil penelitian dapat diketahui, maka dilakukan kesimpulan terhadap hasil analisa yang dilakukan pada Gedung OJK Provinsi Maluku. Saran yang dituliskan dapat menjadikan penelitian ini menjadi lebih baik kedepannya.

### 2.5. Diagram Alir Penelitian

Tahapan proses yang akan dilakukan dalam penelitian ini digambarkan dalam diagram alir berikut:



Gambar 2. Diagram alir penelitian

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Gambaran Umum Gedung OJK Provinsi Maluku

Gedung OJK Provinsi Maluku ini berlokasi di Jl. Ir. M. Putuhena, Poka, Kota Ambon, Maluku. Bangunan gedung ini termasuk dalam kategori bangunan baru (*new building*) karena telah berdiri baru dalam jangka waktu kurang dari 1 tahun. Gedung ini terdiri dari 4 lantai dengan luas bangunan 12.200 m<sup>2</sup>.

### 3.2 Syarat Kelayakan Bangunan

Syarat kelayakan bangunan sebuah gedung harus memenuhi kelayakan sebelum dilakukan proses penilaian. kelayakan ini ditetapkan didalam greenship untuk gedung terbangun berdasarkan pada undang-undang maupun peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah yang harus dipenuhi tersebut antara lain:

#### 1. Minimum luas gedung adalah 2500 m<sup>2</sup>

Berikut ini adalah luasan Gedung OJK Provinsi Maluku yang dituangkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Luasan Gedung OJK Provinsi Maluku

	Luas Lantai
Lantai 1	1.004,29 m <sup>2</sup>
Lantai 2	657,68 m <sup>2</sup>
Lantai 3	885,28 m <sup>2</sup>
Lantai 4	885,28 m <sup>2</sup>
Lantai 5	835,18 m <sup>2</sup>
LMR	59,23 m <sup>2</sup>
Atap	815 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>5.141,94 m<sup>2</sup></b>

Sumber: (Hasil analisis, 2023)

#### 2. Kesiadaan data gedung diakses oleh GBCI

Gedung OJK Provinsi Maluku telah berhasil lulus proses penilaian tahap Pengakuan Greenship New Building Versi 1.2 dengan peringkat SILVER, dan akan dilanjutkan dengan proses sertifikasi oleh pihak GBCI.

#### 3. Fungsi gedung sesuai dengan RT/RW setempat

Berdasarkan surat masuk dari Otoritas Jasa Keuangan Provinsi Maluku perihal permohonan informasi penggunaan ruang yang berlokasi di Jalan R. A. Kartini RT 003/RW 05 Kelurahan Karang Panjang, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon, maka sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Ambon Nomor 24 tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RT/RW) Kota Ambon Tahun 2011-2031, dapat diinformasikan bahwa fungsi ruang pada lahan dimaksud termasuk dalam Kawasan Campuran Intensitas Tinggi.

#### 4. Kepemilikan AMDAL / UKL / UPL

Berdasarkan “Keputusan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Dan Persampahan Kota Ambon, Nomor 06/PPKPLH/DLHP/XI/2021 Tentang Persetujuan Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kegiatan Pembangunan Gedung Kantor Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di Jalan R. A. Kartini RT 003/RW 05 Kelurahan Karang Panjang, Kecamatan Sisrimau, Kota Ambon”.

### 3.3 Kesesuaian gedung terhadap standar keselamatan untuk kebakaran

Tinjauan untuk standarisasi keselamatan untuk kebakaran menggunakan acuan dari Pd-T-11-2005-

C tentang pemeriksaan keselamatan bangunan gedung dan juga acuan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No:26/PRT/M/2008.

#### 1. Komponen kelengkapan tapak

Berdasarkan Tabel 2, pada komponen kelengkapan tapak terdapat satu sumber air yang berupa sumur bor, tersedia jalan lingkungan seluas 5.3 m untuk memudahkan operasi ketika terjadi kebakaran, tersedia jalan lingkungan atau jarak antar Gedung OJK Provinsi Maluku dengan gedung yang lain dari sisi kiri dan sisi depan kurang lebih 50 m dan terdapat 5 hidran pada halaman Gedung OJK Provinsi Maluku.

Tabel 2. Komponen kelengkapan tapak

No	Komponen kelengkapan tapak	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Sumber air	√	
2	Jalan lingkungan	√	
3	Jarak antar bangunan	√	
4	Hidran halaman	√	

Sumber : (Hasil analisis, 2023)

#### 2. Sarana penyelamatan

Berdasarkan Tabel 3, pada sarana penyelamatan terdapat jalan keluar yang menuju langsung ke daerah terbuka jika sewaktu-waktu terjadi kebakaran, adanya konstruksi jalan keluar berupa tangga dan tidak tersedianya landasan helikopter pada Gedung OJK Provinsi Maluku terpadu.

Tabel 3. Sarana penyelamatan

No	Sarana penyelamatan	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Jalan keluar	√	
2	Konstruksi jalan keluar	√	
3	Landasan helikopter		√

Sumber: (Hasil analisis, 2023)

#### 3. Proteksi aktif

Berdasarkan tabel 4, pada proteksi aktif Gedung OJK Provinsi Maluku tersedia sistem deteksi dan alarm pada setiap lantai Gedung OJK Provinsi Maluku, 1 seames conection, tersedia apar pada setiap lantai, tersedia hidran gedung dengan panjang selang 65m, tersedia sprinkler pada setiap lantai gedung, adanya sistem pemadam luapan, tersedia deteksi asap, tersedia cahaya darurat dan petunjuk arah, ruang pengendali operasi pada Gedung OJK Provinsi Maluku tidak tersedia lift kebakaran serta pembuang asap.

Tabel 4. Proteksi aktif

No	Proteksi aktif	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Deteksi dan alarm	√	
2	Seames conection	√	
3	Apar	√	
4	Hidran gedung	√	
5	Sprinkler	√	
6	Sistem pemadam luapan	√	
7	Pengendali asap		√
8	Deteksi asap	√	
9	Pembuang asap		√
10	Lift kebakaran		√
11	Cahaya darurat dan petunjuk arah	√	
12	Listrik darurat	√	
13	Ruang pengendali operasi	√	

Sumber : (Hasil analisis, 2023)

#### 4. Proteksi pasif

##### • Ketahanan api struktur bangunan

Pada Gedung OJK Provinsi Maluku proteksi tahan api terhadap struktur bangunan telah dilaksanakan dan diaplikasikan pada area tangga darurat dan shear wall.

##### • Kompartemenisasi ruang

Pada Gedung OJK Provinsi Maluku kompartemenisasi ruang berupa tembok yang memisahkan antara satu ruang dan ruang lainnya, serta dilengkapi sprinkler pada tiap lantai Gedung OJK Provinsi Maluku. Jalan lingkungan dengan lebar 6.2 m cukup untuk akses mobil pemadam masuk ke lokasi.

##### • Perlindungan bukaan

Dalam bangunan gedung ditemukan perlindungan bukaan yang dapat menyetop api ketika kebakaran. Perlindungan bukaan ini seperti pintu yang dapat menyetop api sewaktu-waktu terjadi kebakaran.

#### 3.4 Kesesuaian gedung terhadap standar aksesibilitas difabel

Diatur dengan PERMEN PUPR NO 14/PTR/M/2017 tentang persyaratan kemudahan bangunan gedung sebagai berikut :

##### 1. Kelengkapan pada pintu

Berdasarkan Tabel 5, pada kelengkapan pintu Gedung OJK Provinsi Maluku tersedia lebar bukaan sebesar 80 cm, dengan tipe tuas pada pegangan pintu, memiliki tinggi pegangan pintu 100 cm dari permukaan lantai dan adanya ruang bebas di depan pintu.

Tabel 5. Kelengkapan pintu

No	Kelengkapan pintu	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Lebar efektif bukaan 80 cm	√	
2	Tuas pegangan pintu	√	
3	Tinggi pegangan pintu 100 cm	√	
4	Ruang bebas di depan pintu	√	

Sumber : (Hasil analisis, 2023)

##### 2. Kelengkapan pada koridor

Berdasarkan Tabel 6 pada kelengkapan koridor tersedia lebar efektif sebesar 285 cm yang dapat digunakan oleh2 pengguna kursi roda, dan juga memiliki petunjuk arah pada Gedung OJK Provinsi Maluku.

Tabel 6. Kelengkapan koridor

No	Kelengkapan koridor	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Lebar efektif 285 cm	√	
2	Petunjuk arah	√	

Sumber : (Hasil analisis, 2023)

##### 3. Kelengkapan pada tangga

Berdasarkan Tabel 7 pada kelengkapan tangga Gedung OJK Provinsi Maluku memiliki tinggi anak tangga 18 cm, lebar anak tangga 11 cm, terdapat pegangan rambat yang memiliki jarak antar pegangan 8 cm, dan adanya handrail tangga serta baluster pada tangga.

Tabel 7. Kelengkapan tangga

No	Kelengkapan tangga	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Tinggi anak tangga 18 cm	√	
2	Lebar anak tangga 11 cm	√	
3	Pegangan rambat	√	
4	Jarak pegangan rambat 8 cm	√	
5	Handrail tangga	√	
6	Baluster tangga	√	

Sumber : (Hasil analisis, 2023)

##### 4. Kelengkapan pada lift

Berdasarkan Tabel 8 pada kelengkapan lift gedung ojk provinsi maluku tersedia ruang efektif dalam lift, handrail, penchayaan, tombol pemilih lantai dan juga tersedia tombol braille yang bisa digunakan bagi penyandang disabilitas.

Tabel 8. Kelengkapan lift

No	Kelengkapan lift	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Ruang efektif dalam lift	√	
2	Handrail	√	
3	Pencahayaan lift	√	
4	Stainless mirror	√	
5	Tombol pemilih lantai	√	
6	Tombol braille	√	

Sumber : (Hasil analisis, 2023)

**5. Kelengkapan pada toilet**

Berdasarkan Tabel 9 pada kelengkapan toilet Gedung OJK Provinsi Maluku tersedia toilet duduk yang dilengkapi dengan penanda toilet, memiliki tekstur lantai yang tidak licin, luasan toilet sebesar 210 cm x 190 cm, daun pintu yang membuka ke arah dalam serta memiliki ruang gerak bebas, dilengkapi dengan handrail toilet, serta memiliki jet shower dan tempat sampah pada toilet Gedung OJK Provinsi Maluku.

Tabel 9. Kelengkapan toilet

No	Kelengkapan toilet	Tersedia	
		Ya	Tidak
1	Toilet duduk	√	
2	Penanda toilet	√	
3	Lantai yang tidak licin	√	
4	Luas toilet 210 cm x 190 cm	√	
5	Daun pintu	√	
6	Handrail toilet	√	
7	Tempat sampah & jetshower	√	

Sumber : (Hasil analisis, 2023)

**6. Kelengkapan pada Wastafel**

Pada Gedung OJK Provinsi Maluku terdapat wastafel dengan ukuran 55 cm x 57 cm serta tinggi wastafel 82 cm dari permukaan lantai, dilengkapi dengan tipe kran ungkit dan memiliki ruang gerak bebas yang cukup.

**7. Bilik pada pancuran**

Pada Gedung OJK Provinsi Maluku belum dilengkapi dengan adanya bilik pancuran yang di lengkapi kran air, serta bilik pancuran pada Gedung OJK Provinsi Maluku ini

**8. Fasilitas pada ruang komunikasi**

Pada Gedung OJK Provinsi Maluku belum dilengkapi dengan adanya fasilitas ruang komunikasi.

**9. Ruang tunggu**

Pada Gedung OJK Provinsi Maluku belum dilengkapi dengan adanya ruang tunggu yang di khususkan untuk penyandang disabilitas.

**10. Peralatan dan perlengkapan kontrol**

Pada gedung laboratorium belum dilengkapi dengan adanya peralatan dan perlengkapan kontrol tidak tersedia fasilitas peralatan peringatan yang terdiri dari sistem peringatan suara, sistem peringatan bergetar, stop kontak yang bisa dijangkau oleh penyandang disabilitas.

**11. Perlengkapan rambu dan marka**

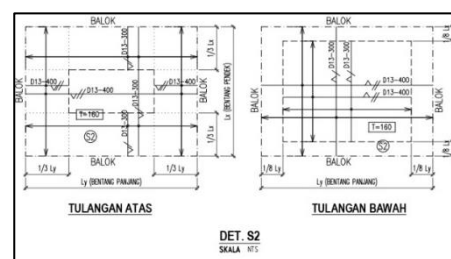
Terdapat rambu dan marka pada gedung laboratorium yang dilengkapi dengan huruf braille dan juga dicetak dengan bahan yang tidak silau

**3.5 Kesesuaian gedung terhadap standar ketahanan gempa**

Tinjauan untuk standarisasi kesesuaian gedung terhadap standar ketahanan gempa menggunakan acuan dari SNI 1726:2019 tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung, dengan mengacu pada SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak konsultan perencana maka diketahui bahwa pada bangunan gedung OJK Provinsi Maluku menggunakan tipe struktur Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dengan kategori desain seismik E. Adapun kesesuaian gedung terhadap standar ketahanan gempa adalah sebagai berikut:

**1. Kesesuaian terhadap desain balok**

Berdasarkan SNI 2847:2019 pasal 18.6.2.1, komponen struktur rangka pemikul momen khusus harus memenuhi persyaratan diantaranya, dimensi balok  $l_n > 4h$ ,  $b_w > 0,3$  dan 25 cm dan setelah dilakukan analisa struktur dari dimensi balok, dapat disimpulkan bahwa pada gedung OJK Provinsi Maluku perencanaan struktur balok 35/70 cm dengan panjang bentang 800 cm dan telah sesuai dengan SNI 2847:2019 pasal 18.6.2.1.

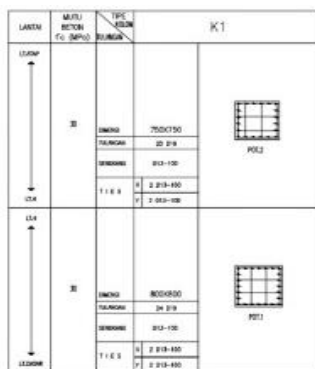


Gambar 1. Detail Balok

Sumber : ( SNI persyaratan beton, 2019)

**2. Kesesuaian terhadap desain kolom**

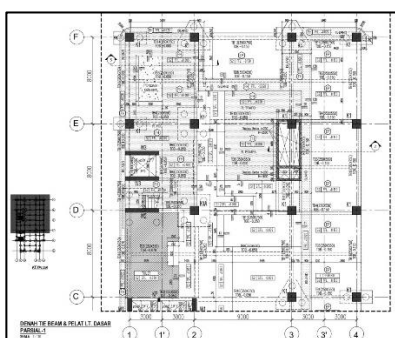
Berdasarkan SNI 2847:2019 pasal 18.7.2.1, kolom sistem rangka pemikul momen khusus harus memenuhi persyaratan diantara lain, dimensi kolom terkecil harus lebih besar 30 cm, serta rasio dimensi terpendek dengan yang terpanjang harus lebih besar dari 0,4. Setelah dilakukan analisa struktur dimensi rencana kolom, dapat disimpulkan bahwa desain kolom pada gedung OJK Provinsi Maluku dengan dimensi 80/80 cm telah memenuhi syarat SNI 2847:2019 pasal 18.7.2.1.



Gambar 2. Detail kolom  
Sumber : ( SNI persyaratan beton, 2019)

**3. Kesesuaian terhadap desain pelat**

Berdasarkan SNI 2847:2019 pasal 8.3.2.1, tebal pelat dengan balok yang membentang antara tumpuan pada semua sisinya, tebal minimumnya pelat (h) 120 cm dan setelah dilakukan analisa struktur dimensi tebal rencana pelat, dapat dilihat pada gambar bahwa desain pelat pada gedung OJK Provinsi Maluku memiliki ketebalan 120 cm dan telah memenuhi syarat SNI 2847:2019 pasal 8.3.2.1.

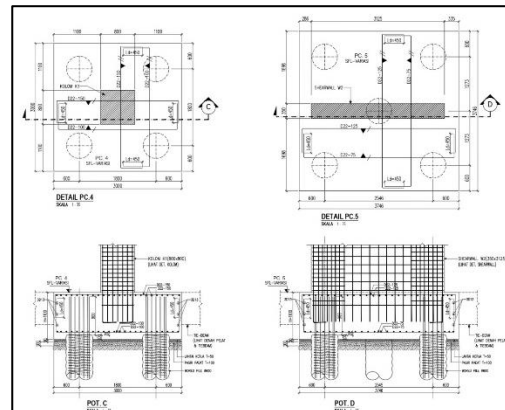


Gambar 3. Penulangan pelat  
Sumber : ( SNI persyaratan beton, 2019)

**4. Kesesuaian terhadap desain pondasi**

Menurut SNI 2487:2019 pasal 13.4.2.1 ketebalan total pile cap harus sedemikian rupa sehingga tinggi efektif tulangan bawah tidak kurang dari 30 cm, dan setelah dilakukan analisa struktur desain pondasi, dapat disimpulkan bahwa tebal pile cap pada gedung

OJK Provinsi Maluku berukuran 45 cm dan telah memenuhi syarat SNI 2487:2019 pasal 13.4.2.1.



Gambar 4. Desain pondasi  
Sumber : ( SNI persyaratan beton, 2019)

**4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil indentifikasi kriteria prasyarat Greenship New Building Versi 1.2 yang telah dilakukan pada Gedung OJK Provinsi Maluku diperoleh kesimpulan dimana gedung OJK Provinsi Maluku memenuhi 7 syarat kelayakan bangunan diantaranya: Minimum luas gedung 5.141,94 m<sup>2</sup>, kesediaan data gedung untuk diakses GBCI, kepemilikan rencana UKL-UPL, fungsi gedung sesuai dengan peruntukan lahan berdasarkan RT/RW setempat (lampiran), kesesuaian gedung terhadap standar keselamatan untuk kebakaran, kesesuaian gedung terhadap standar aksesibilitas difabel, dan kesesuaian gedung terhadap standar ketahanan gempa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Andika, M. F., Noviadi, F. P., & Saragih, D. F. “Evaluasi Penerapan Kriteria Green and Smart Building Pada Proyek Pembangunan Gedung Kantor Pt. Inalum (persero),” *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Agregat*, 1(1), 23-32, 2021.
- [2] Buyang, C, G. & Sangadji, F, A. “Penilaian kriteria green building pada fakultas teknik Universitas Pattimura, ” *Jurnal Simetrik* 13.1 (2023) : 677 - 682
- [3] GREENSHIP New Building Versi 1.2, GBCI (*Green Building Council Indonesia*), 2013.
- [4] Kementerian Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat, “Permen PUPR No.26/PRT/M/2017, *Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan* ,” 2017.
- [5] Kementerian Pekerjaan Umum Perumahan Rakyat, “Permen PUPR No.14/PRT/M/2017,

- Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung,*” 2017
- [6] Mongan, A. I., Tjakra, J., & Arsjad, T. T. “Evaluasi Konsep Green Building Pada Gedung Baru Fakultas Hukum Universitas Sam Ratulangi Manado,” *Jurnal Sipil Statik*, 2019.
- [7] Pedoman Pemeriksaan Keselamatan Bangunan Gedung, Pd-T-11-2005-C, *Tentang Pemeriksaan Keselamatan Bangunan Gedung,*” 2005.
- [8] Peraturan Daerah, “Peraturan Daerah Kota Ambon Nomor 24, *Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Ambon Tahun 2011 Sampai Dengan Tahun 2031,*” 2011.
- [9] Ratnaningsih, A., Hasanuddin, A., & Hermansa, R. “Penilaian Kriteria Green Building Pada Pembangunan Gedung IsDB Project Berdasarkan Skala Indeks Menggunakan Greenship Versi 1.2 (Studi Kasus: Gedung Engineering Biotechnology Universitas Jember),” *Berkala Sainstek*, 7(2), 59-66, 2019.
- [10] Siddik K, M. D. F. “Pengukuran Kesesuaian Kriteria Green Building pada Gedung Laboratorium CDAST 1 Universitas Jember Menggunakan Perangkat Penilaian Greenship untuk Bangunan Baru Versi 1.2,” 2018.
- [11] Walikota Ambon Provinsi Maluku, “Keputusan Walikota Ambon Nomor 883, *Tentang Kelayakan Lingkungan Hidup Atas Operasional Kegiatan Universitas Pattimura-Kampus Poka,*” 2019.
- [12] Zulfiar, M. H., & Gunawan, A. “Evaluasi sistem proteksi kebakaran pada bangunan hotel UNY 5 lantai di Yogyakarta,” *Semesta Teknika*, 21(1), 65-71, 2018.