

BAB II

TINJAUAN TEORIKAL

2.1. Tinjauan Umum Puskesmas Rawat Inap

Riset terdahulu ini menjadi salah satu acuan dalam melakukan riset tugas akhir sehingga dapat memperkaya teori yang digunakan dalam melakukan riset lebih lanjut. Dalam riset terdahulu, penulis menemukan teori yang baik untuk melandasi riset berikutnya yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Berikut adalah beberapa peraturan yang tertulis didalamnya yang menjadi pokok landasan teori riset.

2.1.1. Definisi Puskesmas

Puskesmas atau Pusat Kesehatan Masyarakat merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Berdasarkan prinsip kemandirian masyarakat, mendorong kemandirian hidup sehat bagi individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat.

2.1.2. Standar Sarana dan Prasarana

Puskesmas merupakan salah satu sarana kesehatan bagi masyarakat. Untuk lokasi pembangunan, berdirinya Puskesmas harus mengikuti persyaratan

- Geografis
- Aksesibilitas transportasi
- Kontur tanah
- Fasilitas parker
- Fasilitas keamanan
- Ketersediaan utilitas public
- Pengelolaan kesehatan lingkungan, dan
- Kondisi lainnya

Puskesmas harus memiliki prasarana yang berfungsi paling sedikit terdiri atas:

- Sistem penghawaan (ventilasi)
- Sistem pencahayaan
- Sistem sanitasi
- Sistem kelistrikan
- Sistem komunikasi
- Sistem gas medik
- Sistem proteksi petir
- Sistem proteksi kebakaran
- Sistem pengendalian kebisingan
- Sistem transportasi vertical (untuk bangunan lebih 1 lantai)
- Kendaraan Puskesmas
- Kendaraan ambulans

Jenis prasarana lainnya yang juga penting adalah Tenaga Kesehatan. Tenaga Kesehatan merupakan sumber daya manusia paling sedikit ahli dalam:

- Dokter layanan primer
- Dokter gigi
- Perawat
- Tenaga kesehatan masyarakat
- Bidan
- Tenaga kesehatan lingkungan
- Ahli teknologi laboratorium medik
- Tenaga gizi
- Tenaga kefarmasian

Tenaga non-kesehatan harus dapat mendukung kegiatan ketatausahaan, administrasi keuangan, sistem informasi, dan kegiatan operasional lain di Puskesmas.

Puskesmas tetap menjalankan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM). UKM yang diselenggarakan adalah UKM esensial dan UKM pengembangan. UKM esensial yang dimaksud meliputi:

1. Layanan promosi kesehatan
2. Layanan kesehatan lingkungan

3. Layanan kesehatan ibu, anak, dan keluarga berencana
4. Layanan gizi
5. Layanan pencegahan dan pengendalian penyakit

UKM pengembangan merupakan upaya yang sifatnya inovatif dan/atau bersifat ekstensifikasi dan intensifikasi pelayanan, disesuaikan dengan prioritas masalah kesehatan, kekhususan wilayah kerja dan potensi sumber daya yang tersedia di masing-masing Puskesmas.

2.1.3. Standar Perencanaan dan Perancangan Bangunan Puskesmas

A. Persyaratan Lokasi Puskesmas

- a. Geografis Bangunan
Puskesmas tidak didirikan di lokasi berbahaya, yaitu:
 1. tidak di tepi lereng;
 2. tidak dekat kaki gunung yang rawan terhadap tanah longsor;
 3. tidak dekat anak sungai, sungai atau badan air yang dapat mengikis pondasi;
 4. tidak di atas atau dekat dengan jalur patahan aktif;
 5. tidak di daerah rawan tsunami;
 6. tidak di daerah rawan banjir;
 7. tidak dalam zona topan;
 8. tidak di daerah rawan badai
- b. Aksesibilitas untuk Jalur Transporasi Bangunan
Puskesmas didirikan di lokasi yang mudah dijangkau oleh masyarakat dan dapat diakses dengan mudah menggunakan transportasi umum. Tersedia jalur untuk pejalan kaki dan jalurjalur yang aksesibel untuk penyandang disabilitas.
- c. Kontur Tanah
Kontur tanah mempunyai pengaruh penting pada perencanaan struktur, dan harus dipilih sebelum perencanaan awal dapat dimulai. Selain itu kontur tanah juga berpengaruh terhadap perencanaan sistem drainase, kondisi jalan terhadap tapak bangunan dan lain-lain.
- d. Fasilitas Pakir
Perancangan dan perencanaan prasarana parkir cukup penting karena prasarana parkir kendaraan akan menyita banyak lahan. Kapasitas parkir harus memadai, menyesuaikan dengan kondisi lokasi, sosial dan ekonomi daerah setempat.
- e. Fasilitas Keamanan
Perancangan dan perencanaan prasarana keamanan sangat penting untuk mendukung pencegahan dan penanggulangan keamanan minimal menggunakan Pagar.
- f. Ketersediaan Utilitas Publik
Puskesmas sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan membutuhkan air bersih, pembuangan air kotor/limbah, listrik, dan jalur telepon. Pemerintah daerah harus mengupayakan utilitas tersebut selalu tersedia untuk kebutuhan pelayanan dengan mempertimbangkan berbagai sumber daya yang ada pada daerahnya.
- g. Pengelolaan Kesehatan Lingkungan
Puskesmas harus menyediakan fasilitas khusus untuk pengelolaan kesehatan lingkungan antara lain air bersih, pengelolaan limbah B3 seperti limbah padat dan cair yang bersifat infeksius dan non infeksius serta pemantauan limbah gas/udara dari emisi incinerator dan genset.

B. Persyaratan Bangunan Puskesmas

a. Arsitektur Bangunan

1. Tata Bangunan

- 1) Rancangan tata ruang/bangunan agar memperhatikan fungsi sebagai fasilitas pelayanan kesehatan.
- 2) Bangunan harus diselenggarakan sesuai dengan peruntukan lokasi yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten/Kota dan/Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) yang bersangkutan.
- 3) Tata ruang Puskesmas mengikuti Peraturan Tata Ruang Daerah:
 - Ditetapkan nilai Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimal untuk Puskesmas adalah 60%.
 - Ditetapkan nilai Koefisien Lantai Bangunan (KLB) maksimal untuk Puskesmas adalah 1,8.
 - Ditetapkan nilai Koefisien Daerah Hijau (KDH) minimal untuk Puskesmas adalah 15%.
 - Garis Sempadan Bangunan (GSB) dan Garis Sempadan Pagar (GSP).

2. Desain

- 1) Tata letak ruang pelayanan pada bangunan Puskesmas harus diatur dengan memperhatikan zona Puskesmas sebagai bangunan fasilitas pelayanan kesehatan.
- 2) Tata letak ruangan diatur dan dikelompokkan dengan memperhatikan zona infeksius dan non infeksius.
- 3) Zona berdasarkan privasi kegiatan:
 - area publik, yaitu area yang mempunyai akses langsung dengan lingkungan luar Puskesmas, misalnya ruang pendaftaran.
 - area semi publik, yaitu area yang tidak berhubungan langsung dengan lingkungan luar Puskesmas, umumnya merupakan area yang menerima beban kerja dari area publik, misalnya laboratorium, ruang rapat/diskusi.
 - area privat, yaitu area yang dibatasi bagi pengunjung Puskesmas, misalnya ruang sterilisasi, ruang rawat inap.
- 4) Zona berdasarkan pelayanan: Tata letak ruang diatur dengan memperhatikan kemudahan pencapaian antar ruang yang saling memiliki hubungan fungsi, misalnya:
 - Ruang rawat inap pasien letaknya mudah terjangkau dari ruang jaga petugas.
 - Perawatan pasca persalinan antara ibu dengan bayi dilakukan dengan sistem rawat gabung.
- 5) Pencahayaan dan penghawaan yang nyaman dan aman untuk semua bagian bangunan.
- 6) Harus disediakan fasilitas pendingin untuk penyimpanan obat-obatan khusus dan vaksin dengan suplai listrik yang tidak boleh terputus.
- 7) Lebar koridor disarankan 2,40 m dengan tinggi langit-langit minimal 2,80 m. Koridor sebaiknya lurus. Apabila terdapat perbedaan ketinggian permukaan pijakan, maka dapat menggunakan ram dengan kemiringannya tidak melebihi 7°.

3. Ruang

Jumlah dan jenis ruang di Puskesmas dan Puskesmas Pembantu ditentukan melalui analisis kebutuhan ruang berdasarkan pelayanan yang diselenggarakan dan ketersediaan sumber daya. Tabel dibawah ini menunjukkan program ruang minimal pada Puskesmas Rawat Inap

Tabel 2.1. Ruang pada Puskesmas

No.	Nama Ruang	Keterangan
Ruang Kantor		
1.	Ruangan administrasi kantor	
2.	Ruangan Kepala Puskesmas	

3.	Ruangan rapat	Dapat digunakan untuk kegiatan lain dalam mendukung pelayanan kesehatan (ruang multifungsi)
Ruang Pelayanan		
4.	Ruangan pendaftaran dan rekam medik	
5.	Ruangan tunggu	
6.	Ruangan pemeriksaan umum	
7.	Ruangan gawat darurat	
8.	Ruangan kesehatan anak dan imunisasi	
9.	Ruangan kesehatan ibu dan KB	
10.	Ruangan kesehatan gigi dan mulut	
11.	Ruangan ASI	
12.	Ruangan promosi kesehatan	Dapat dipergunakan untuk konsultasi dan konseling.
13.	Ruang farmasi	- Sesuai dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas - Ruang penerimaan resep dapat digabungkan dengan ruang penyerahan obat dan dirancang agar tenaga kefarmasian dapat bertatap muka dengan pasien
14.	Ruangan Persalinan	Letak ruang bergabung di area rawat inap
15.	Ruangan rawat pasca persalinan	Hanya 1 tempat tidur, letak ruang bergabung di area rawat inap
16.	Ruangan Tindakan	
17.	Ruangan rawat inap	Dibedakan antara laki-laki, perempuan dan anak.
18.	Kamar Mandi/ WC Pasien (laki-laki dan perempuan terpisah)	Dikondisikan untuk dapat digunakan oleh penyandang disabilitas
19.	Laboratorium	Sesuai dengan Standar Pelayanan Laboratorium di Puskesmas
20.	Ruangan cuci linen	
21.	Ruangan Sterilisasi	
22.	Ruangan Penyelenggaraan Makanan	Memiliki fungsi sebagai tempat pengolahan dan penyajian makanan.
23.	KM/WC untuk rawat inap	Dikondisikan untuk dapat digunakan oleh penyandang disabilitas
24.	KM/WC Petugas	Dikondisikan untuk dapat digunakan oleh penyandang disabilitas
25.	Ruangan jaga petugas	
26.	Gudang umum	
Pendukung		
27.	Rumah dinas tenaga kesehatan	Rumah dinas merupakan rumah jabatan tenaga kesehatan dan berjumlah paling sedikit 2 (dua) unit.
28.	Parkir kendaraan roda 2 dan 4 serta garasi untuk ambulans dan Puskesmas keliling	

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 75 tentang Puskesmas

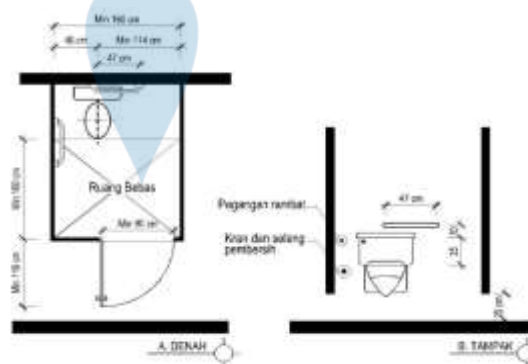
4. Persyaratan Komponen Bangunan dan Material

a. Atap

- Atap harus kuat terhadap kemungkinan bencana (angin puting beliung, gempa, dan lain-lain), tidak bocor, tahan lama dan tidak menjadi tempat perindukan vektor.

- Material atap tidak korosif, tidak mudah terbakar.
- b. Langit-langit
 - Langit-langit harus kuat, berwarna terang, dan mudah dibersihkan, tanpa profil dan terlihat tanpa sambungan (seamless).
 - Ketinggian langit-langit dari lantai minimal 2,8 m.
- c. Dinding
 - Material dinding harus keras, rata, tidak berpori, tidak menyebabkan silau, kedap air, mudah dibersihkan, dan tidak ada sambungan agar mudah dibersihkan. Material dapat disesuaikan dengan kondisi di daerah setempat.
 - Dinding KM/WC harus kedap air, dilapisi keramik setinggi 150 cm.
 - Dinding laboratorium harus tahan bahan kimia, mudah dibersihkan, tidak berpori.
- d. Lantai

Material lantai harus kuat, kedap air, permukaan rata, tidak licin, warna terang, mudah dibersihkan, dan dengan sambungan seminimal mungkin.
- e. Pintu dan Jendela
 - Material lantai harus kuat, kedap air, permukaan rata, tidak licin, warna terang, mudah dibersihkan, dan dengan sambungan seminimal mungkin.
 - Material lantai harus kuat, kedap air, permukaan rata, tidak licin, warna terang, mudah dibersihkan, dan dengan sambungan seminimal mungkin.
 - Material lantai harus kuat, kedap air, permukaan rata, tidak licin, warna terang, mudah dibersihkan, dan dengan sambungan seminimal mungkin.
- f. Kamar Mandi (KM) / WC
 - Memiliki ruang gerak yang cukup untuk masuk dan keluar oleh pengguna.
 - Lantai terbuat dari bahan yang tidak licin dan air buangan tidak boleh tergenang.
 - Pintu harus mudah dibuka dan ditutup.
 - Kunci-kunci dipilih sedemikian sehingga bisa dibuka dari luar jika terjadi kondisi darurat.
 - Kunci-kunci dipilih sedemikian sehingga bisa dibuka dari luar jika terjadi kondisi darurat.
 - Sebaiknya disediakan minimal 1 KM/WC umum untuk penyandang disabilitas, dilengkapi dengan tampilan rambu/symbol penyandang disabilitas pada bagian luarnya dan dilengkapi dengan pegangan rambat (handrail) yang memiliki posisi dan ketinggian disesuaikan dengan pengguna kursi roda dan penyandang disabilitas lainnya. Pegangan disarankan memiliki bentuk siku-siku mengarah ke atas untuk membantu pergerakan pengguna kursi roda.



Gambar 5. Contoh Toilet

Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 75 tentang Puskesmas

- g. Aksesibilitas Penyandang Disabilitas dan Lansia
 - Umum

Setiap bangunan Puskesmas harus menyediakan fasilitas dan aksesibilitas untuk menjamin terwujudnya kemudahan, keamanan, dan kenyamanan.
 - Persyaratan teknis

- a. Setiap bangunan Puskesmas harus menyediakan fasilitas dan aksesibilitas untuk menjamin terwujudnya kemudahan, keamanan, dan kenyamanan.
- b. Setiap bangunan Puskesmas harus menyediakan fasilitas dan aksesibilitas untuk menjamin terwujudnya kemudahan, keamanan, dan kenyamanan.

b. Struktur Bangunan

1. Struktur bangunan Puskesmas harus direncanakan kuat/ kokoh, dan stabil dalam menahan beban/ kombinasi beban, baik beban muatan tetap maupun beban muatan sementara yang timbul, antara lain beban gempa dan beban angin, dan memenuhi aspek pelayanan(service capability) selama umur layanan yang direncanakan dengan mempertimbangkan fungsi bangunan. Ketentuan lebih lanjut mengenai pembebanan, ketahanan terhadap gempa dan/atau angin, dan perhitungan strukturnya mengikuti pedoman dan standar teknis yang berlaku.

C. Persyaratan Prasarana Puskesmas

1. Sistem Penghawaan

- Ventilasi merupakan proses untuk mensuplai udara segar ke dalam bangunan gedung dalam jumlah yang sesuai kebutuhan, bertujuan menghilangkan gas-gas yang tidak menyenangkan, menghilangkan uap air yang berlebih dan membantu mendapatkan kenyamanan termal.
- Ventilasi ruangan pada bangunan Puskesmas, dapat berupa ventilasi alami dan/atau ventilasi mekanis. Jumlah bukaan ventilasi alami tidak kurang dari 15% terhadap luas lantai ruangan yang membutuhkan ventilasi. Sedangkan sistem ventilasi mekanis diberikan jika ventilasi alami yang memenuhi syarat tidak memadai.
- Besarnya pertukaran udara yang disarankan untuk berbagai fungsi ruangan di bangunan Puskesmas minimal 12x pertukaran udara per jam dan untuk KM/WC 10x pertukaran udara per jam.
- Penghawaan/ventilasi dalam ruang perlu memperhatikan 3 (tiga) elemen dasar, yaitu: (1). jumlah udara luar berkualitas baik yang masuk dalam ruang pada waktu tertentu; (2). arah umum aliran udara dalam gedung yang seharusnya dari area bersih ke area terkontaminasi serta distribusi udara luar ke setiap bagian dari ruangan dengan cara yang efisien dan kontaminan airborne yang ada dalam ruangan dialirkan ke luar dengan cara yang efisien; (3). setiap ruang diupayakan proses udara didalam ruangan bergerak dan terjadi pertukaran antara udara didalam ruang dengan udara dari luar.
- Pemilihan sistem ventilasi yang alami, mekanik atau campuran, perlu memperhatikan kondisi lokal, seperti struktur bangunan, cuaca, biaya dan kualitas udara luar.

2. Sistem Pencahayaan

- Bangunan Puskesmas harus mempunyai pencahayaan alami dan/atau pencahayaan buatan.
- Pencahayaan harus terdistribusikan rata dalam ruangan.
- Pencahayaan harus terdistribusikan rata dalam ruangan.

Tabel 2.2. Sistem Pencahayaan Ruang pada Puskesmas

Fungsi Ruang	Tingkat Pencahayaan (LUX)
Ruangan administrasi kantor, ruangan Kepala Puskesmas, ruangan rapat, ruangan pendaftaran dan rekam medik, ruangan pemeriksaan umum, ruangan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), KB dan imunisasi, ruangan kesehatan gigi dan mulut, ruangan ASI, ruangan promosi kesehatan, ruang farmasi, ruangan rawat inap, ruangan rawat pasca persalinan	200
Laboratorium, ruangan tindakan, ruang gawat darurat	300

3. Sistem Sanitasi

Sistem sanitasi Puskesmas terdiri dari sistem air bersih, sistem pembuangan air kotor dan/atau air limbah, kotoran dan sampah, serta penyaluran air hujan.

- 1) Sistem air bersih
- 2) Sistem penyaluran air kotor dan/atau air limbah
- 3) Sistem pembuangan limbah infeksius dan non infeksius.

4. Sistem Kelistrikan

- 1) Umum
 - a. Sistem kelistrikan dan penempatannya harus mudah dioperasikan, diamati, dipelihara, tidak membahayakan, tidak mengganggu lingkungan, bagian bangunan dan instalasi lain.
 - b. Perancangan dan pelaksanaannya harus memenuhi SNI 0225-2011, tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2011) atau edisi yang terbaru.
- 2) Sumber Daya Listrik
 - a. Sumber daya listrik yang dibutuhkan, terdiri dari:
 - Sumber daya listrik normal dengan daya paling rendah 2200VA; dan
 - Sumber daya listrik darurat 75% dari sumber daya listrik normal.
 - b. Sumber daya listrik normal, diperoleh dari:
 - Sumber daya listrik berlangganan seperti PLN;
 - Sumber daya listrik dari pembangkit listrik sendiri, diperoleh dari:
 - Generator listrik dengan bahan bakar cair atau gas elpiji
 - Sumber listrik tenaga surya.
 - Sumber listrik tenaga angin.
 - Sumber listrik tenaga mikro hidro.
 - Sumber listrik tenaga air
 - c. Sumber daya listrik darurat, diperoleh dari :
 - Generator listrik.
 - Uninterruptible Power Supply (UPS)
- 3) Sistem Distribusi

Sistem distribusi terdiri dari :

 - Panel-panel listrik.
 - Instalasi pengkabelan.
 - Instalasi kotak kontak dan sakelar.
- 4) Sistem Penumbumian

Nilai penumbumian (grounding) bangunan tidak boleh kurang impedansinya dari 0.5 Ω . Nilai penumbumian (grounding) alat kesehatan tidak boleh kurang impedansinya dari 0.1 Ω .

5. Sistem Komunikasi

Alat komunikasi diperlukan untuk hubungan/komunikasi di lingkup dan keluar Puskesmas, dalam upaya mendukung pelayanan di Puskesmas. Alat komunikasi dapat berupa telepon kabel, seluler, radio komunikasi, ataupun alat komunikasi lainnya

6. Sistem Gas Medik

Gas medik yang digunakan di Puskesmas adalah Oksigen (O₂). Sistem gas medik harus direncanakan dan diletakkan dengan mempertimbangkan tingkat keselamatan bagi penggunaannya.

Persyaratan Teknis:

- a. Pengolahan, penggunaan, penyimpanan dan pemeliharaan gas medik harus sesuai ketentuan berlaku.
- b. Tabung/silinder yang digunakan harus yang telah dibuat, diuji, dan dipelihara sesuai spesifikasi dan ketentuan dari pihak yang berwenang.
- c. Tabung/silinder O₂ harus di cat warna putih untuk membedakan dengan tabung/silinder gas medik lainnya sesuai ketentuan yang berlaku.
- d. Tabung/silinder O₂ pada saat digunakan, diletakkan di samping tempat tidur pasien, dan harus menggunakan alat pengaman seperti troli tabung atau dirantai.
- e. Tutup pelindung katup harus dipasang erat pada tempatnya bila tabung/silinder sedang tidak digunakan.
- f. Apabila diperlukan, disediakan ruangan khusus penyimpanan silinder gas medik. Tabung/silinder dipasang/diikat erat dengan pengaman/rantai.
- g. Hanya tabung/silinder gas medik dan perlengkapannya yang boleh disimpan dalam ruangan penyimpanan gas medik.
- h. Tidak boleh menyimpan bahan mudah terbakar berdekatan dengan ruang penyimpanan gas medik.
- i. Dilarang melakukan pengisian ulang tabung/silinder O₂ dari tabung/silinder gas medik besar ke tabung/silinder gas medik kecil.

7. Sistem Proteksi Petir

Sistem proteksi petir harus dapat melindungi semua bagian dari bangunan Puskesmas, termasuk manusia yang ada di dalamnya, dan instalasi serta peralatan lainnya terhadap kemungkinan bahaya sambaran petir.

8. Sistem Proteksi Kebakaran

- a. Bangunan Puskesmas harus menyiapkan alat pemadam kebakaran untuk memproteksi kemungkinan terjadinya kebakaran.
- b. Alat pemadam kebakaran kapasitas minimal 2 kg, dan dipasang 1 buah untuk setiap 15 m².
- c. Pemasangan alat pemadam kebakaran diletakkan pada dinding dengan ketinggian antara 15 cm – 120 cm dari permukaan lantai, dilindungi sedemikian rupa untuk mencegah kemungkinan kerusakan atau pencurian.
- d. Apabila bangunan Puskesmas menggunakan generator sebagai sumber daya listrik utama, maka pada ruangan generator harus dipasangkan Alat Pemadam Kebakaran jenis CO₂.

9. Sistem Pengendalian Kebisingan

- a. Intensitas kebisingan equivalent (Leq) diluar bangunan Puskesmas tidak lebih dari 55 dBA, dan di dalam bangunan Puskesmas tidak lebih dari 45 dBA.
- b. Pengendalian sumber kebisingan disesuaikan dengan sifat sumber.
- c. Sumber suara genset dikendalikan dengan meredam dan membuat sekat yang memadai dan sumber suara dari lalu lintas dikurangi dengan cara penanaman pohon ataupun cara lainnya.

10. Puskesmas Keliling (Pusling) dan Ambulans

Ketentuan mengenai kendaraan Puskesmas keliling dan ambulans mengikuti ketentuan teknis yang berlaku.

D. Ketentuan Puskesmas Rawat Inap

1. Ketentuan umum:
 - a. Puskesmas yang menjadi Puskesmas rawat inap merupakan Puskesmas yang letaknya strategis terhadap Puskesmas non rawat inap dan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama disekitarnya, yang dapat dikembangkan menjadi pusat rujukan antara atau pusat rujukan.
 - b. Rawat inap di Puskesmas hanya diperuntukkan untuk kasuskasus yang lama rawatnya paling lama 5 hari. Pasien yang memerlukan perawatan lebih dari 5 (lima) hari harus dirujuk ke rumah sakit, secara terencana.
 - c. Harus dilengkapi dengan sumber daya untuk mendukung pelayanan rawat inap, sesuai dengan ketentuan.
 - d. Harus dilengkapi dengan sumber daya untuk mendukung pelayanan rawat inap, sesuai dengan ketentuan.
 - e. Puskesmas di kawasan perdesaan, terpencil, dan sangat terpencil dapat menyelenggarakan pelayanan rawat inap dengan jumlah tempat tidur paling banyak 10 (sepuluh) tempat tidur. Dalam kondisi tertentu berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan, jumlah penduduk dan aksesibilitas, jumlah tempat tidur di Puskesmas di kawasan perdesaan, terpencil dan sangat terpencil dapat ditambah, dengan tetap mempertimbangkan ketersediaan sumber daya yang ada.
2. Fungsi:

Puskesmas di kawasan perdesaan, terpencil, dan sangat terpencil dapat menyelenggarakan pelayanan rawat inap dengan jumlah tempat tidur paling banyak 10 (sepuluh) tempat tidur. Dalam kondisi tertentu berdasarkan pertimbangan kebutuhan pelayanan, jumlah penduduk dan aksesibilitas, jumlah tempat tidur di Puskesmas di kawasan perdesaan, terpencil dan sangat terpencil dapat ditambah, dengan tetap mempertimbangkan ketersediaan sumber daya yang ada.
3. Kegiatan:
 - a. Merawat penderita yang memerlukan rawat inap secara tuntas sesuai standar operasional prosedur dan standar pelayanan.
 - b. Merawat penderita gawat darurat secara tuntas ataupun merawat sementara dalam rangka menstabilkan kondisi sebelum dirujuk ke fasilitas kesehatan rujukan, sesuai standar operasional prosedur dan standar pelayanan.
 - c. Observasi penderita dalam rangka diagnostic.
 - d. Pertolongan persalinan normal dan atau persalinan dengan penyulit, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
 - e. Puskesmas kawasan perdesaan, terpencil dan sangat terpencil yang jauh dari rujukan, dapat diberi kewenangan tambahan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

2.2. Tinjauan Umum Pendekatan Green Building

2.2.1. Definisi Green Building

Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 8 Tahun 2010 tentang Kriteria dan Sertifikasi Bangunan Ramah Lingkungan Bab I Pasal 1, bangunan ramah lingkungan (green building) adalah suatu bangunan yang menerapkan prinsip lingkungan dalam perancangan, pembangunan, pengoperasian, dan pengelolaannya dan aspek penting penanganan dampak perubahan iklim. Prinsip lingkungan yang dimaksud adalah prinsip yang mengedepankan dan memperhatikan unsur pelestarian fungsi lingkungan.

Menurut Green Building Council Indonesia (GBCI, 2012), green building adalah bangunan yang dimana sejak awal mulai dalam tahap perencanaan, pembangunan, pengoperasian hingga dalam operasional pemeliharannya memperlihatkan dan memperhatikan aspek-aspek dalam melindungi, menghemat, mengurangi penggunaan sumber daya alam, menjaga kualitas mutu udara di ruangan, dan memprioritaskan kesehatan penghuninya yang semuanya berpegang pada kaidah pembangunan yang berkelanjutan.

Menurut Abimanyu Takdir Alamsyah green architecture adalah tema rancangan arsitektural atau produk pewujudan karya arsitektur yang berwawasan lingkungan, peduli terhadap kelestarian alam, mendukung keberlanjutan atau mengutamakan konservasi lingkungan, mengupayakan efisiensi material maupun penggunaan energi dalam skala lokal atau global, bersifat holistik baik secara ekologis maupun antropologis, dalam konteks arsitektural maupun aspek lain yang berkaitan dengannya. Menurutnya, green architecture adalah sebutan bagi arsitektur yang membumi, cerminan hasil pemikiran arsitektural atau setiap karya arsitek, baik secara konseptual maupun secara naluriah, apabila ia peduli kepada tempat dimana ia hidup, baik secara ekologis maupun antropologis sebagai suatu kesatuan unum inse bukan unum ordinis (Anisa, 2010).

Dengan penjelasan dari peraturan dan beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa green building adalah suatu bangunan yang dimana dari awal pembangunannya sudah menerapkan aspek-aspek pelestarian lingkungan sesuai dengan pemikiran arsitektural yang seharusnya.

2.2.2. Prinsip Green Building

Menurut Brenda dan Robert Vale (1991) dalam bukunya berjudul Green Architecture Design for Sustainable Future, terdapat prinsip yang mereka nyatakan dalam buku tersebut yaitu:

A. Conserving Energy (Hemat Energi)

Pada arsitektur hijau, pemanfaatan energi secara baik dan benar menjadi prinsip utama. Bangunan yang baik harus memperhatikan pemakaian energi sebelum dan sesudah bangunan dibangun. Desain bangunan harus mampu memodifikasi iklim dan dibuat beradaptasi dengan lingkungan bukan merubah kondisi lingkungan yang sudah ada. Berikut ini desain bangunan yang menghemat energi:

- a) Bangunan dibuat memanjang dan tipis untuk memaksimalkan pencahayaan dan menghemat energi listrik.
- b) Memanfaatkan energi matahari yang terpancar dalam bentuk energi termal sebagai sumber listrik dengan menggunakan alat photovoltaic yang diletakkan di atas atap. Sedangkan atap dibuat miring dari atas ke bawah menuju dinding timur-barat atau sejajar dengan arah peredaran matahari untuk mendapatkan sinar matahari yang maksimal.
- c) Memasang lampu listrik hanya pada bagian yang intensitasnya rendah. Selain itu juga menggunakan alat kontrol pengurangan intensitas lampu otomatis sehingga lampu hanya memancarkan cahaya sebanyak yang dibutuhkan sampai tingkat terang tertentu.
- d) Menggunakan sunscreen pada jendela yang secara otomatis dapat mengatur intensitas cahaya dan energi panas yang berlebihan masuk ke dalam ruangan.
- e) Mengecat interior bangunan dengan warna cerah tapi tidak menyilaukan, yang bertujuan untuk meningkatkan intensitas cahaya.
- f) Bangunan tidak menggunakan pemanas buatan, semua pemanas dihasilkan oleh penghuni dan cahaya matahari yang masuk melalui lubang ventilasi.
- g) Meminimalkan penggunaan energi untuk alat pendingin (AC) dan lift.

B. Working with Climate (memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami)

Pendekatan green architecture bangunan beradaptasi dengan lingkungannya, hal ini dilakukan dengan memanfaatkan kondisi alam, iklim dan lingkungan sekitar ke dalam bentuk serta pengoperasian bangunan, misalnya dengan cara:

- a) Orientasi bangunan terhadap sinar matahari
- b) Menggunakan sistem air pump dan cross ventilation untuk mendistribusikan udara yang bersih dan sejuk ke dalam ruangan.
- c) Menggunakan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim.
- d) Menggunakan jendela dan atap yang sebagian bisa dibuka dan ditutup untuk mendapatkan cahaya dan penghawaan yang sesuai kebutuhan.

- C. **Respect for Site (Menanggapi keadaan tapak pada bangunan)**
Perencanaan mengacu pada interaksi antar bangunan dan tapaknya. Hal ini bertujuan keberadaan bangunan baik dari segi konstruksi, bentuk dan pengoperasiannya tidak merusak lingkungan sekitar, dengan cara sebagai berikut:
- a) Mempertahankan kondisi tapak dengan membuat desain yang mengikuti bentuk tapak yang ada.
 - b) Luas permukaan dasar bangunan yang kecil, yaitu pertimbangan mendesain bangunan secara vertikal.
 - c) Menggunakan material lokal dan material yang tidak merusak lingkungan.
- D. **Respect for Use (memperhatikan pengguna bangunan)**
Antara pemakai dan green architecture mempunyai keterkaitan yang sangat erat. Kebutuhan akan green architecture harus memperhatikan kondisi pemakai yang didirikan di dalam perencanaan dan pengoperasiannya.
- E. **Limiting New Resources (meminimalkan Sumber Daya Baru)**
Suatu bangunan seharusnya dirancang mengoptimalkan material yang ada dengan meminimalkan penggunaan material baru, dimana pada akhir umur bangunan dapat digunakan kembali untuk membentuk tatanan arsitektur lainnya.
- F. **Holistic**
Memiliki pengertian mendesain bangunan dengan menerapkan 5 poin di atas menjadi satu dalam proses perancangan. Prinsip-prinsip green architecture pada dasarnya tidak dapat dipisahkan, karena saling berhubungan satu sama lain. Tentu secara parsial akan lebih mudah menerapkan prinsip-prinsip tersebut. Oleh karena itu, sebanyak mungkin dapat mengaplikasikan green architecture yang ada secara keseluruhan sesuai potensi yang ada di dalam site.

2.2.3. Sifat Bangunan Green Building

Arsitektur hijau (green architecture) mulai tumbuh sejalan dengan kesadaran dari para arsitek akan keterbatasan alam dalam menyuplai material yang mulai menipis. Alasan lain digunakannya arsitektur hijau adalah untuk memaksimalkan potensi site. Penggunaan material-material yang bisa didaurulang juga mendukung konsep arsitektur hijau, sehingga penggunaan material dapat dihemat. Green dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- 1) **Sustainable (berkelanjutan)**
Sustainable yang berarti bangunan green architecture tetap bertahan dan berfungsi seiring zaman, konsisten terhadap konsepnya yang menyatu dengan alam tanpa adanya perubahan – perubahan yang signifikan tanpa merusak alam sekitar.
- 2) **Earthfriendly (ramah lingkungan)**
Suatu bangunan belum bisa dianggap sebagai bangunan berkonsep green architecture apabila bangunan tersebut tidak bersifat ramah lingkungan. Maksud tidak bersifat ramah terhadap lingkungan disini tidak hanya dalam merusakkan terhadap lingkungan, tetapi juga menyangkut masalah pemakaian energi. Oleh karena itu bangunan berkonsep green architecture mempunyai sifat ramah terhadap lingkungan sekitar, energi dan aspek – aspek pendukung lainnya.
- 3) **High Performance Building (bangunan dengan performa yang baik)**
Bangunan berkonsep green architecture mempunyai satu sifat yang tidak kalah pentingnya dengan sifat – sifat lainnya. Sifat ini adalah “high performance building”. Sifat ini penting, karena salah satu fungsinya untuk meminimalisir penggunaan energi dengan memanfaatkan energi yang berasal dari alam (energy of nature) dan dipadukan dengan teknologi tinggi (high technology performance).

2.2.4. Standar Penilaian Kriteria Green Building

A. Rating

Menurut Green Building Council Indonesia (GBCI), sistem rating di Indonesia adalah Greenship, sistem rating adalah suatu standard penilaian berisi butir-butir yang mempunyai nilai. Terdapat tiga nilai (kriteria) yang ada di dalam greenship, yaitu:

1. Kriteria prasyarat adalah kriteria yang ada di setiap kategori dan harus dipenuhi sebelum dilakukannya penilaian lebih lanjut berdasarkan kriteria kredit dan kriteria bonus. Apabila salah satu prasyarat tidak dipenuhi, maka kriteria kredit dan kriteria bonus dalam kategori yang sama dari gedung tersebut tidak dapat dinilai.
2. Kriteria kredit adalah kriteria yang ada di setiap kategori dan tidak harus dipenuhi. Pemenuhan kriteria ini tentunya disesuaikan dengan kondisi eksisting gedung tersebut. Bila kriteria ini dipenuhi maka gedung yang bersangkutan mendapat nilai dan apabila tidak dipenuhi maka gedung yang bersangkutan tidak akan mendapat nilai.
3. Kriteria bonus adalah kriteria hanya ada pada kategori tertentu yang memungkinkan pemberian nilai tambahan. Hal ini dikarenakan selain kriteria ini tidak harus dipenuhi, pencapaiannya dinilai cukup sulit dan jarang terjadi di lapangan.

B. Sistem Rating Greenship

Green Building Council Indonesia (GBCI) juga mempunyai sistem rating untuk Greenship, kegunaan sistem rating ini adalah untuk menentukan suatu bangunan dapat dinyatakan layak bersertifikat green building atau belum. Adapun sistem penilaian dibagi menjadi 6 kategori penilaian (GBCI, 2012), yaitu meliputi :

A. Tepat Guna Lahan (Appropriate Site Development)

Kesesuaian penggunaan lahan diperlukan dalam perencanaan pembangunan suatu kawasan yang memperhatikan dampak terhadap pada lingkungan sekitar. Semakin tepat pembangunan di suatu kawasan maka akan meminimalkan dampak negatif yang akan ditimbulkan. Semakin terpenuhinya fasilitas dan infrastruktur di suatu kawasan maka semakin mempermudah aksesibilitas dan efisiensi energi.

Tabel 2.3. Rating Tepat Guna Lahan

No.	Sub Faktor	Poin Kriteria	Sumber
1	Area Dasar Hijau		GBCI (2012)
2	Pemilihan Tapak		GBCI (2012)
3	Aksesibilitas Komunitas		GBCI (2012)
4	Transportasi Umum		GBCI (2012)
5	Fasilitas Pengguna Sepeda		GBCI (2012)
6	Lanskap Pada Lahan		GBCI (2012)
7	Iklim Mikro		GBCI (2012), Wakhidah (2014)
8	Manajemen Limpasan Air Hujan		GBCI (2012)

(Sumber: GBCI 2012, Wakhidah 2014)

B. Efisiensi dan Konservasi Energi (Energy Efficiency and Conservation)

Kebutuhan energi yang berlebihan dalam suatu gedung, secara tidak langsung turut menyumbang emisi gas karbondioksida (CO₂). Jika hal ini dibiarkan maka akan mengakibatkan terjadinya pemanasan global. Oleh karena itu diperlukan adanya upaya efisiensi dan konservasi energi yang harus di dalam suatu gedung (Komalasari, 2014).

Tabel 2.4. Rating Efisiensi dan Konservasi Energi

No.	Sub Faktor	Poin Kriteria	Sumber
1	Pemasangan Sub-Meter		GBCI (2012)
2	Perhitungan OTTV		GBCI (2012)

Lanjutan

3	Langkah Penghematan Energi		GBCI (2012), Huda dkk (2013)
4	Pencahayaan Alami		GBCI (2012), Huda dkk (2013)
5	Ventilasi		GBCI (2012)
6	Pengaruh Perubahan Iklim		GBCI (2012)
7	Energi Terbarukan		GBCI (2012)

(Sumber: GBCI 2012, Huda dkk 2013)

C. Konservasi Air (Water Conservation)

Sumber air dalam suatu kawasan biasanya berasal dari PDAM dan air tanah. Apabila air dalam gedung terus di konsumsi tanpa ada upaya konservasi maka kuantitas dan kualitas air bersih akan menurun. Oleh karena itu, perlu adanya usaha konservasi air di suatu kawasan. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk konservasi air, diantaranya dengan menggunakan sumber air alternatif, pemilihan alat pengatur kebutuhan air dan penghematan penggunaan air (GBCI, 2012).

Tabel 2.5. Rating Konservasi Air

No.	Sub Faktor	Poin Kriteria	Sumber
1	Meteran Air	P	GBCI (2012)
2	Perhitungan Penggunaan Air	P	GBCI (2012)
3	Fitur Air	8	GBCI (2012), Wakhidah (2014)
4	Pengurangan Penggunaan Air	3	GBCI (2012)
5	Daur Ulang Air	2	GBCI (2012)
6	Sumber Air Alternatif	3	GBCI (2012), Huda dkk (2013)
7	Penampungan Air Hujan	3	GBCI (2012)
8	Efisiensi Penggunaan Air Lanskap	2	GBCI (2012)

(Sumber: GBCI 2012, Wakhidah 2014, Huda dkk 2013)

D. Sumber dan Siklus Material (Material Resources and Cycle)

Siklus material dimulai tahap eksploitasi produk, pengolahan dan produksi, desain bangunan dan aplikasi efisiensi, hingga upaya memperpanjang masa akhir pakai produk material (GBCI, 2012). Dengan pengelalaan siklus material yang baik, diharapkan suatu pembangunan dapat menjaga pelestarian alam.

Tabel 2.6. Rating Sumber dan Siklus Material

No.	Sub Faktor	Poin Kriteria	Sumber
1	Refrigeran Fundamental	P	GBCI (2012)
2	Penggunaan Gedung dan Material Bekas	2	GBCI (2012)
3	Material Ramah Lingkungan	3	GBCI (2012)
4	Penggunaan Refrigeran Tanpa ODP	2	GBCI (2012)
5	Kayu Bersertifikat	2	GBCI (2012)
6	Material Prafabrikasi	3	GBCI (2012)
7	Material Regional	2	GBCI (2012)

(Sumber: GBCI 2012)

E. Kualitas Udara dan Kenyamanan Ruang (Indoor Health and Comfort)

Kualitas udara dan kenyamanan dalam ruangan erat kaitannya dengan kesehatan penggunaan gedung. Keadaan ini perlu adanya pengaturan dan kontrol pada kualitas udara dan kenyamanan, sehingga kondisi di dalam ruangan bisa menjadi nyaman dan dapat meningkatkan produktivitas penghun gedung (GBCI, 2012)

Tabel 2.7. Rating Kualitas Udara dan Kenyamanan Ruang

No.	Sub Faktor	Poin Kriteria	Sumber
1	Introduksi Udara Luar	P	GBCI (2012)

2	Pemantauan Kadar CO ₂	1	GBCI (2012), Huda dkk (2013)
3	Kendali Asap Rokok di Lingkungan	2	GBCI (2012), Wakhidah (2014)
4	Polutan Kimia	3	GBCI (2012), Wakhidah (2014)
5	Pemandangan ke Luar Gedung	1	GBCI (2012)
6	Kenyamanan Visual	1	GBCI (2012)
7	Kenyamanan Termal	1	GBCI (2012), Huda dkk (2013), Wakhidah (2014)
8	Tingkat Kebisingan	1	GBCI (2012)

(Sumber: GBCI 2012, Wakhidah 2014, Huda dkk 2013)

F. Manajemen Lingkungan Bangunan (Building Environment and Management)

Pengelolaan lingkungan gedung bertujuan untuk memudahkan desain yang berkonsep green building. Dalam indikator ini adalah pengelolaan sumber daya melalui rencana operasional konsep yang berkelanjutan, data yang valid, dan penanganannya yang membantu pemecahan masalah termasuk manajemen sumber daya manusia dalam penerapan konsep bangunan ramah (GBCI, 2012).

Tabel 2.8. Rating Manajemen Lingkungan Bangunan

No.	Sub Faktor	Poin Kriteria	Sumber
1	Dasar Pengelolaan Sampah	P	GBCI (2012)
2	GP (Greenship Professional) Sebagai Anggota Proyek	1	GBCI (2012)
3	Polusi dari Aktivitas Konstruksi	2	GBCI (2012)
4	Pengelolaan Sampah Tingkat Lanjut	2	GBCI (2012)
5	Sistem Komisioning yang Baik dan Benar	3	GBCI (2012)
6	Penyerahan Data Green Building	2	GBCI (2012)
7	Kesepakatan dalam Melakukan Aktifitas Fit Out	1	GBCI (2012)
8	Survei Pengguna Gedung	1	GBCI (2012)

(Sumber: GBCI 2012)

2.2.5. Penerapan Aspek Arsitektur Green Building

A. Bentuk dan Orientasi Bangunan

Arah orientasi bangunan sebaiknya tidak menghadap ke arah barat dikarenakan cahaya pada sore hari lebih bersifat panas dan menyilaukan.

B. Shading dan Reflektor

Shading light shelf bermanfaat mengurangi panas yang masuk ke dalam bangunan namun tetap memasukan cahaya dengan efisien. Dengan light shelf, cahaya yang masuk kedalam bangunan dipantulkan ke ceiling. Panjang shading pada sisi luar light shelf ditentukan sehingga sinar matahari tidak menyilaukan aktifitas manusia di dalamnya. Cahaya yang masuk dan dipantulkan ke ceiling tidak akan menyilaukan namun tetap mampu memberikan cahaya yang cukup.

C. Sistem Penerangan

Sistem penerangan dalam bangunan menggunakan intelegent lighting system yang dikendalikan oleh main control panel sehingga nyala lampu dimatikan secara otomatis oleh motion sensor & lux sensor. Dengan begitu, penghematan energi dari penerangan ruang akan mudah dilakukan.

D. Water Recycling System

Water Recycling System berfungsi untuk mengolah air kotor dan air bekas sehingga dapat digunakan kembali untuk keperluan flushing toilet ataupun sistem penyiraman tanaman. Dengan sistem ini, penggunaan air bersih dapat dihemat dan menjadi salah satu aspek penting untuk menunjang konsep green building.

E. Green Roof

Green Roof merupakan layer atau lapisan struktur konstruksi hijau yang terdiri dari media pertumbuhan/tanah dan media Tanaman diatas sebuah bangunan

