

PERANCANGAN KANTOR DINAS KESEHATAN BOYOLALI DENGAN PENDEKATAN *ADAPTIVE ARCHITECTURE*

Naufal Hilman D.E Purwadi Putra; Yayi Arsandrie
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali dilatarbelakangi oleh keterbatasan bangunan eksisting yang tidak mampu memwadahi kegiatan kebutuhan ruang seiring dengan adanya perubahan yang terjadi. Keterbatasan lahan dan status bangunan cagar budaya pada kondisi eksisting menjadi kendala utama dalam melakukan pengembangan karena membatasi untuk dilakukannya perluasan atau perubahan fisik bangunan. Tujuan dari perancangan ini adalah merancang Kantor Dinas Kesehatan Boyolali yang mampu memwadahi segala aktivitas kerja dan pelayanan yang adaptif terhadap perubahan serta mendukung keberlanjutan lingkungan dengan pendekatan *Adaptive Architecture*. Metode yang digunakan pada perancangan ini meliputi studi literatur, observasi lapangan, wawancara, dan studi banding terhadap bangunan yang memiliki fungsi mirip. Hasil dari perancangan mencakup penyediaan ruang yang fleksibel dan multifungsi, penggunaan furnitur modular, serta desain bangunan yang dapat merespon kondisi lingkungan. Penambahan beberapa fasilitas ruang dan elemen bangunan juga dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Konsep desain ditekankan pada fleksibilitas ruang, tata ruang, respon terhadap lingkungan, penerapan elemen keberlanjutan. Dengan penerapan pendekatan *Adaptive Architecture*, diharapkan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali menjadi bangunan yang mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan fungsi, perkembangan jumlah pengguna, dan perubahan iklim sehingga tetap berkelanjutan dalam masa mendatang.

Kata Kunci: Kantor dinas kesehatan, *adaptive architecture*, fleksibilitas ruang, keberlanjutan.

Abstract

The design of the Boyolali Health Office was motivated by the limitations of the existing building that was unable to accommodate the activities of space requirements along with the changes that occurred. Limited land and the status of cultural heritage buildings in the existing condition are the main obstacles in carrying out development because they limit the expansion or physical changes to the building. The purpose of this design is to design the Boyolali Health Office that is able to accommodate all work activities and services that are adaptive to change and support environmental sustainability with an Adaptive Architecture approach. The methods used in this design include literature studies, field observations, interviews, and comparative studies of buildings with similar functions. The results of the design include the provision of flexible and multifunctional spaces, the use of modular furniture, and a building design that can respond to environmental conditions. The addition of several room facilities and building elements was also carried out to improve user comfort. The design concept emphasizes spatial flexibility, spatial layout, response to the environment, the application of sustainable elements. By applying the Adaptive Architecture approach, it is hoped that the Boyolali Health Office will become a building that is able to adapt to changing functional needs, the growth in the number of users, and climate change so that it remains sustainable in the future.

Keywords: Health administration office, *adaptive architecture*, spatial flexibility, sustainability.

1. PENDAHULUAN

Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali merupakan sebuah instansi yang berada di bawah Pemerintah Kabupaten Boyolali yang memiliki peran penting dalam menjaga, meningkatkan, dan mengembangkan kualitas kesehatan masyarakat Boyolali. Seiring dengan meningkatnya kompleksitas kesehatan, keberadaan kantor pelayanan yang fungsional dan representatif menjadi hal yang sangat penting.

Namun, kondisi Kantor Dinas Kesehatan Boyolali saat ini belum mampu untuk mewadahi operasional kerja yang terus berkembang. Adanya keterbatasan lahan dan status bangunan kantor Dinas Kesehatan sebagai bangunan cagar budaya menjadi kendala utama dalam penyesuaian kebutuhan ruang dan fasilitas bangunan. Selain itu, keterbatasan ruang juga menyebabkan terjadinya kurang tertatanya tempat parkir, tidak terturnya sirkulasi, dan kurang optimalnya aktivitas di dalam bangunan. Hal tersebut mengganggu produktivitas dan efektivitas kinerja pelayanan.

Berdasarkan Peraturan Bupati Boyolali Nomor 3 Tahun 2024, Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan di bidang kesehatan yang dipimpin oleh Kepala Dinas dan memiliki tugas dalam menyelenggarakan berbagai program kesehatan di seluruh lapisan masyarakat. Dalam menghadapi tantangan di masa depan, Dinas Kesehatan Boyolali diharapkan mampu mengembangkan fasilitas dan pelayanan yang optimal di bidang kesehatan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan adanya upaya perencanaan dan perancangan kembali kantor Dinas Kesehatan Boyolali melalui relokasi ke kawasan perkantoran yang lebih optimal untuk dijadikan sebagai bangunan kantor pelayanan kesehatan. Upaya relokasi ini diharapkan dapat menciptakan bangunan kantor yang representatif, meningkatkan kualitas pelayanan dan kinerja, serta berfungsi secara optimal baik dari segi kenyamanan, keamanan, maupun operasional di dalamnya.

Pendekatan *Adaptive Architecture* dipilih sebagai landasan perancangan karena mencakup beberapa aspek yang dibutuhkan pada Kantor Dinas Kesehatan. Adaptive Architecture dapat diartikan sebagai sebuah bangunan yang dirancang khusus untuk beradaptasi dengan lingkungan, penghuni, dan elemen di dalamnya baik secara otomatis maupun melalui intervensi manusia (Schnadelbach, 2007). Pendekatan ini menekankan pada perancangan ruang yang fleksibel atau dapat beradaptasi dengan perubahan yang mungkin terjadi di masa mendatang. Selain mampu beradaptasi dengan perubahan ruang, pengguna, dan sistem, kantor Dinas Kesehatan juga diharapkan dapat beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ada di Boyolali. Pemanfaatan pencahayaan alami, penghawaan alami, *reuse energy*, dan material pada bangunan akan mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan, meminimalkan penggunaan energi buatan, sehingga menciptakan bangunan yang berumur panjang.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan latar belakang sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan perancangan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Kantor Dinas Kesehatan yang mampu mewadahi kegiatan dan mengakomodasi kebutuhan ruang serta fasilitas untuk menciptakan pelayanan kesehatan yang baik di Kabupaten Boyolali?
2. Bagaimana penerapan pendekatan *Adaptive Architecture* pada perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali yang mampu menghadapi perubahan, kondisi darurat, serta mendukung keberlanjutan di masa depan?

1.2. Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang ada pada Kantor Dinas Kesehatan Boyolali, tujuan dari perancangan ini yaitu:

1. Merancang Kantor Dinas Kesehatan yang mampu mewadahi kebutuhan ruang dan fasilitas pelayanan kesehatan secara optimal dan adaptif terhadap perubahan.
2. Menciptakan strategi desain yang fleksibel dan multifungsi untuk mewadahi kondisi darurat tanpa mengganggu operasional kantor, serta mewujudkan bangunan berkelanjutan yang responsif terhadap lingkungan kerja dan kondisi alam.

2. METODE

Proses perancangan dilakukan dengan beberapa pengumpulan data, meliputi: (1) Studi Literatur, studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang bersumber dari buku, jurnal, peraturan pemerintah, dan sumber ilmiah lainnya. Kajian difokuskan pada standar kebutuhan ruang, fasilitas kantor, serta penerapan pendekatan *Adaptive Architecture* sebagai landasan perancangan. (2) Observasi Lapangan, observasi dilakukan secara langsung pada Kantor Dinas Kesehatan Boyolali eksisting dan lokasi tapak yang direncanakan. Bertujuan untuk memperoleh data kondisi bangunan, jenis dan ukuran ruang, sirkulasi, aktivitas pengguna, serta karakteristik tapak. (3) Wawancara, wawancara dilakukan dengan pegawai dinas dan pihak terkait di Kantor Dinas Kesehatan Boyolali untuk memperoleh data pengalaman pengguna. (4) Studi Banding, studi banding dilakukan dengan menganalisis bangunan sejenis sebagai referensi perancangan. Analisis difokuskan pada aspek ruang, sirkulasi, tampilan, serta prinsip keberlanjutan bangunan. Hasil pengumpulan data tersebut kemudian diperoleh sebuah parameter untuk perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali.

Tabel 1. Parameter Perancangan

Tujuan	Parameter	Indikator Desain
Perancangan Kantor Dinas Kesehatan	Kesesuaian Fungsi Bangunan	- Kelengkapan fasilitas
		- Kelengkapan ruang kerja
	Program Ruang	- Zoning ruang
		- Aksesibilitas
		- Sirkulasi pengguna

	Standar Ergonomi	- Sesuai standar yang berlaku - Kenyamanan pengguna - Keamanan pengguna
	Kesehatan	- Kualitas udara - Higenitas ruang
	Identitas dan Karakter Bangunan	- Penerapan elemen lokal - Citra bangunan kesehatan - Respon terhadap konteks lingkungan sekitar
	Fleksibilitas dan Adaptibilitas	- Ruang multifungsi - Ruang modular - <i>Layout</i> ruang adaptif
	Efisiensi Energi dan Keberlanjutan	- Penggunaan teknologi hijau - Pencahayaan dan penghawaan alami - Pengolahan air hujan - Elemen hijau sebagai penyeimbang lingkungan
<i>Adaptive Architecture</i>	Respon Iklim	- Orientasi bangunan sesuai dengan analisis lingkungan - Optimalisasi sumber daya alam - Penggunaan <i>shading</i> bangunan

Sumber: Analisis Penulis, 2026

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan menjelaskan perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali dapat memenuhi kebutuhan ruang, fungsi bangunan kantor, mengakomodasi aktivitas di dalamnya, serta beradaptasi dengan perubahan yang terjadi melalui pendekatan *Adaptive Architecture*.

3.1 Tapak Perancangan

Pemilihan tapak harus mempertimbangkan aspek aksesibilitas, kesesuaian tata guna lahan, kondisi lingkungan, serta potensi pengembangan yang mendukung fleksibilitas dan keberlanjutan bangunan. Selain itu, mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI), Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, dan Peraturan Menteri Kesehatan tapak juga harus memenuhi persyaratan keselamatan, kenyamanan, dan kemudahan akses bagi seluruh pengguna. Pemilihan alternatif tapak untuk didirikan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali sudah ditentukan oleh Pemerintah Boyolali yakni berlokasi pada Zona Perkantoran di Kemiri, Mojosongo. Ketentuan tapak yang dipilih sudah tercantum dalam surat pengajuan relokasi oleh Dinas Kesehatan Boyolali.

5	Relokasi Kantor Dinas Kesehatan Kab. Boyolali	Kemiri	Mojosongo	Rp 11.000.000.000,00	Tanah Pemda Sudah Ada
---	---	--------	-----------	----------------------	-----------------------

Gambar 1. Surat Pengajuan Relokasi Dinas Kesehatan Boyolali
Sumber: Dokumen Dinas Kesehatan Boyolali, 2026



Gambar 2. Lokasi tapak yang disediakan PEMDA
Sumber: Dokumen Penulis, 2026

Area tapak berada di zona perkantoran sesuai dengan RTRW Kabupaten Boyolali yang telah ditentukan oleh pemerintah daerah memiliki luas kurang lebih 115.000 m² atau 11,5 hektar. Zona perkantoran yang disediakan berdekatan dengan instansi perkantoran daerah Kabupaten Boyolali yang telah berdiri, seperti DPRD Boyolali, Alun-alun Boyolali, DISDUKCAPIL, Kantor Badan Keuangan Daerah, dan Masjid Ageng Boyolali. Selain itu, pada zona perkantoran yang disediakan juga telah terbangun sebuah instalasi farmasi daerah dengan luas sekitar 5.000 m² atau 0,5 hektar. Dari keseluruhan luas tapak tersebut lalu ditentukan lebih lanjut pemilihan tapak khusus untuk didirikan sebuah Kantor Dinas Kesehatan.



Gambar 3. Tapak Terpilih
Sumber: Dokumen Penulis, 2026

Tapak merupakan lahan kosong yang berada di Kemiri, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah dengan luas lahan kurang lebih 10.200 m² atau 1,02 hektar. Tapak ini dipilih karena memiliki potensi besar dalam pengembangan kawasan perkantoran di Kabupaten Boyolali.

Selain tergolong dalam zona perkantoran menurut RTRW, tapak terpilih ini berdekatan dengan perkantoran lain yang ada di Kabupaten Boyolali. Hal tersebut mendukung terciptanya integrasi infrastruktur pemerintahan yang baik di masa mendatang. Berikut penilaian dari tapak terpilih:

Tabel 2. Penilaian Tapak

Kriteria	Penilaian	Deskripsi
Luas Tapak	Mencukupi	Luas tapak mencukupi untuk didirikan sebuah kantor pelayanan publik
Aksesibilitas	Optimal	Tapak berbatasan langsung dengan Jalan kolektor primer Jenderal Sudirman sebagai akses utama
Topografi	Optimal	Topografi tapak tidak berkontur sehingga cukup aman untuk bangunan publik
Batasan	Optimal	Batasan tapak cukup optimal untuk mendukung kebutuhan fungsi bangunan
Integrasi Infrastruktur	Tinggi	Tapak berdekatan dengan area perkantoran Boyolali dan bersebelahan tepat dengan Instalasi Farmasi Kesehatan
RTRW	Sesuai	Tapak berada di zona perkantoran yang legal untuk didirikan bangunan kantor

Sumber: Analisis Penulis, 2026

3.2 Analisis Kebutuhan Ruang

Pengguna dalam Kantor Dinas Kesehatan Boyolali dibagi menjadi beberapa klasifikasi yang menjadi penentu kebutuhan ruang dengan mempertimbangkan jenis aktivitas yang dilakukan oleh tiap pengguna. Pengguna Kantor Dinas Kesehatan Boyolali meliputi: (1) Pegawai dinas, seperti pejabat eselon II, III, dan IV. (2) Staff pekerja, seperti petugas kebersihan, petugas keamanan, operator, dan teknisi. (3) Tamu undangan, seperti instansi atau orang-orang dari pihak eksternal untuk menghadiri suatu kegiatan. (4) Pengunjung umum, masyarakat yang ingin mengurus administrasi maupun mendapatkan pelayanan kesehatan.

A. Fasilitas Ruang Utama

Tabel 3. Fasilitas Ruang Utama

No	Pengguna (Pegawai Dinas)	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Kepala Dinas Kesehatan (Eselon II B)	- Pengolahan data - Penyusunan dokumen - Koordinas internal - Pengarsipan dokumen - Koordinasi eksternal	- Ruang Kerja - Ruang Tamu - Ruang Rapat - Ruang Sekretariat - Ruang Simpan - Ruang Tunggu - Ruang Istirahat
2	Sekretaris (Eselon III A)	- Pengolahan data - Penyusunan dokumen - Pengelolaan administrasi - Pengawasan bidang	- Ruang Kerja - Ruang Tamu - Ruang Sekretariat - Ruang Simpan

3	Kepala Subbagian Keuangan (Eselon IV)	- Pengolahan data - Penyusunan dokumen - Pengelolaan administrasi - Pengawasan bidang	- Ruang Kerja (per pengguna) - Ruang Simpan (per pengguna)
4	Kepala Subbagian Hukum (Eselon IV)		
5	Kepala Subbagian Koordinator (Eselon IV)		
6	Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat (Eselon III A)	- Pengawasan program kerja - Koordinasi dengan staff - Pengelolaan administrasi	- Ruang Kerja (per pengguna) - Ruang Tamu (per pengguna) - Ruang Simpan (per pengguna)
7	Kepala Bidang Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (Eselon III A)		
8	Kepala Bidang Pelayanan Kesehatan (Eselon III A)		
9	Kepala Bidang Sumber Daya Kesehatan (Eselon III A)		
10	Kepala Seksi Kesehatan Keluarga dan Gizi Masyarakat (Eselon IV)		
11	Kepala Seksi Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Kerja, dan Olahraga (Eselon IV)	- Penyusunan data - Pengelolaan administrasi - Pelaksanaan program kerja	- Ruang Kerja (per pengguna) - Ruang Simpan (per pengguna)
12	Kepala Seksi Survelanis dan Imunisasi (Eselon IV)		
13	Kepala Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Kesehatan Jiwa (Eselon IV)		
14	Kepala Seksi Pelayanan Kesehatan Primer (Eselon IV)		
15	Kepala Seksi Pelayanan Kesehatan Rujukan (Eselon IV)		
16	Kepala Seksi Pelayanan Kesehatan Tradisional dan Kesehatan Khusus		
17	Kepala Seksi Kefarmasian, Makanan, dan Minuman (Eselon IV)		
18	Kepala Seksi Sumber Daya Manusia Kesehatan (Eselon IV)		
19	Staff Subbagian Keuangan	- Mengelola program kerja - Mengolah data - Menyusun data	- Ruang Kerja (per pengguna)
20	Staff Subbagian Hukum		
21	Staff Subbagian		

	Koordinator		
22	Staff Seksi Kesehatan Keluarga dan Gizi Masyarakat		
23	Staff Seksi Kesehatan Lingkungan, Kesehatan Kerja, dan Olahraga		
24	Staff Seksi Survelanis dan Imunisasi		
25	Staff Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular dan Kesehatan Jiwa		
26	Staff Seksi Pelayanan Kesehatan Primer		
27	Staff Seksi Pelayanan Kesehatan Rujukan		
28	Staff Seksi Pelayanan Kesehatan Tradisional dan Kesehatan Khusus		
29	Staff Kefarmasian, Makanan, dan Minuman		
30	Staff Seksi Sumber Daya Manusia Kesehatan		

Sumber: Analisis Penulis, 2026

B. Fasilitas Ruang Penunjang

Tabel 4. Fasilitas Ruang Penunjang

No	Pengguna	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Pegawai Dinas	- Penyusunan informasi pelayanan	- <i>Lobby</i>
2	Staff Pekerja - Teknisi - Satpam - <i>Office boy</i> - Petugas kantin - Petugas kesehatan	- Pengecekan kesehatan - Pelayanan kesehatan - Melayani administrasi - Mengurus administrasi - Membaca buku - Makan dan minum - Beristirahat - Memasak - Mencari data - Beribadah - Rapat - Apel	- Pusat informasi - Ruang poliklinik - Perpustakaan - Kantin - Ruang menyusui - Pantry - Ruang data center/LPSE - Ruang arsip - Ruang konsultasi kesehatan - Ruang konsultasi administrasi - Masjid/musholla - Ruang serbaguna - Ruang central telepon - Lapangan
3	Pengunjung Umum	- Mencari informasi	- Ruang konsultasi

		- <i>Check up</i> kesehatan - Mengurus administrasi - Menunggu - Makan dan minum - Beribadah - Belajar	- kesehatan - Ruang konsultasi administrasi - Ruang poliklinik - Kantin - <i>Lobby</i> - Ruang tunggu - Ruang menyusui - Mini galeri kesehatan - Taman sehat - Perpustakaan - Tata usaha
--	--	---	--

Sumber: Analisis Penulis, 2026

C. Servis

Tabel 5. Fasilitas Ruang Servis

No	Pengguna	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Pegawai Dinas	- Parkir kendaraan - Metabolisme - Menyimpan barang	- Parkir - Toilet - Gudang
2	Staff Pekerja - Teknisi - Satpam - Office boy - Petugas kantin - Petugas kesehatan	- Parkir kendaraan - Metabolisme - Menyimpan barang - Menjaga keamanan - <i>Maintenance</i> bangunan - Merawat utilitas bangunan - Menjaga kebersihan	- Parkir - Toilet - Pos keamanan - Ruang CCTV - Ruang trafo - Ruang genset - Ruang AHU - Ruang pompa - Ruang panel - Ruang logistik - Ruang <i>cleaning service</i> - Gudang
3	Pengunjung Umum	- Parkir kendaraan - Metabolisme	- Parkir - Toilet

Sumber: Analisis Penulis, 2026

3.3 Analisis Besaran Ruang

Acuan yang digunakan dalam merancang besaran ruang pada Kantor Dinas Kesehatan Boyolali menggunakan standar dari Neufert Architects Data (NAD), Peraturan Pemerintah Kesehatan, dan Peraturan Pemerintah Pekerjaan umum. Bangunan kantor dibagi menjadi 2 zona berdasarkan kebutuhan ruang yang telah diklasifikasikan sebelumnya, yakni zona pelayanan dan zona kantor sebagai dua zona utama.

Tabel 6. Besaran Ruang

Luas Bangunan	
Zona Pelayanan	2.956 m ²
Zona Kantor	4.460 m ²

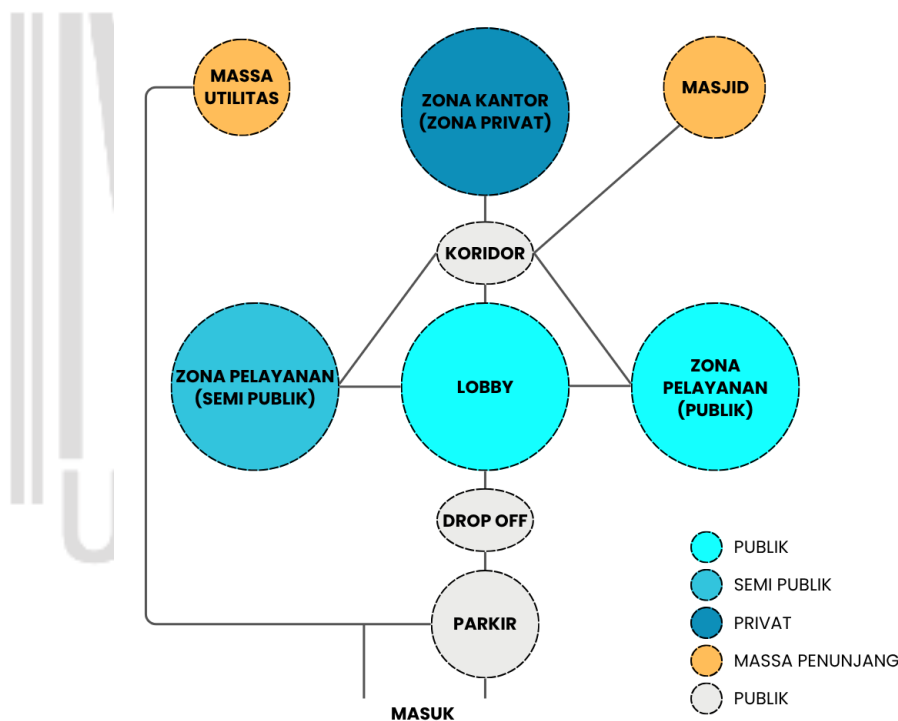
Ruang Utilitas	1.768,6 m ²
Total	9.184,8 m²

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Berdasarkan hasil dari besaran ruang pada Kantor Dinas Kesehatan Boyolali diperoleh total luas bangunan sebesar 9.184,8 yang direncanakan dibagi menjadi 4 lantai dan 1 *basement*, sehingga luas per lantai sebesar 1.836,96 m² dengan luas tapak 10.200 m².

3.4 Pola Hubungan Ruang

Dalam perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali pola hubungan ruang disusun berdasarkan analisis aksesibilitas, privasi, serta fungsi tiap ruang. Perletakan zona pada bangunan bertujuan untuk menciptakan tata ruang yang terstruktur dan efisien sebagai kantor pelayanan publik. Pola hubungan ruang ini juga sebagai dasar dalam perancangan bentuk gubahan massa bangunan.



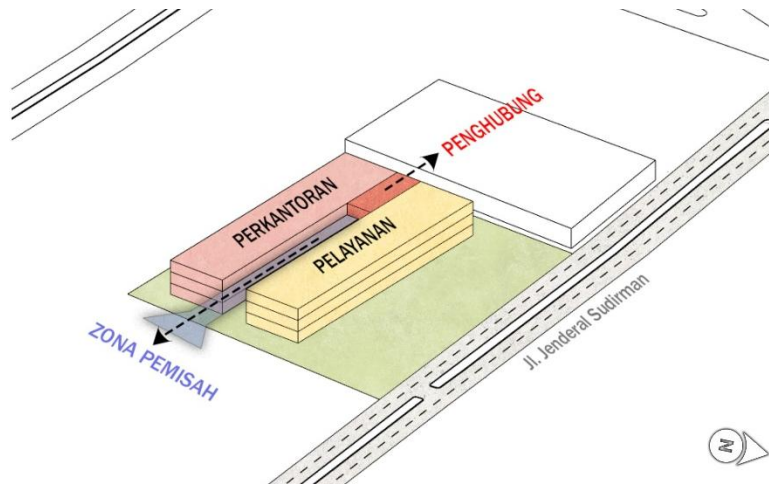
Gambar 4. Pola Hubungan Ruang
Sumber: Analisis Penulis, 2026

Berdasarkan pola hubungan ruang tersebut, setiap zona publik, semi publik, dan privat diletakkan berdasarkan analisis fungsi dan tapak. Zona publik berada di bagian depan dekat dengan akses masuk pengunjung umum dan zona semi publik bisa diakses melalui *lobby*. Zona privat atau zona kantor berada di bagian lebih dalam untuk menjaga privasi dan kenyamanan kerja para pegawai. Sementara itu, massa penunjang berupa masjid dan massa utilitas diletakkan secara terpisah pada bagian paling belakang tapak agar tidak mengganggu aktivitas utama pada Kantor Dinas Kesehatan.

3.5 Tata Massa Bangunan

Berdasarkan hasil analisis tapak dan kebutuhan ruang yang telah didapatkan, Perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali menyusun tata massa bangunan yang terdiri dari 1 massa bangunan utama,

yakni massa kantor dan pelayanan yang dipisahkan dengan permainan massa.

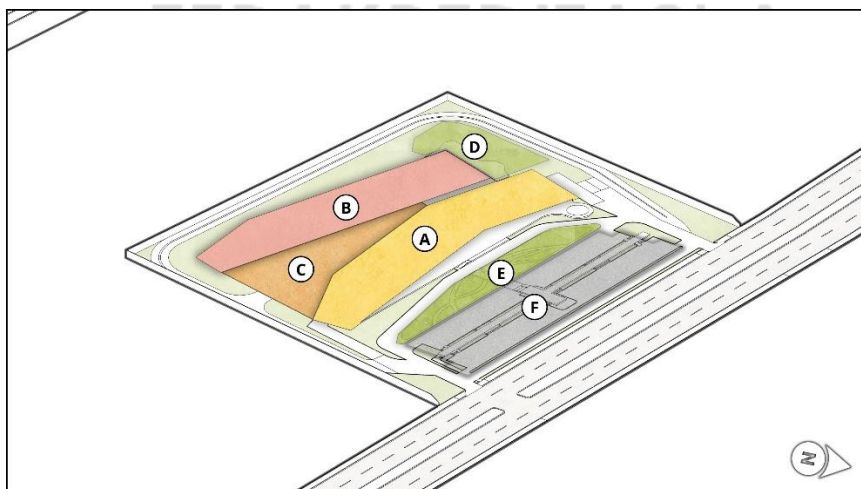


Gambar 5. Tata Massa Bangunan
Sumber: Sketsa Penulis, 2026

Bangunan utama diletakkan di bagian tengah tapak dengan bentuk geometris bercabang. Orientasi bangunan utama menghadap utara dengan mengikuti arah akses utama menuju tapak serta dari pertimbangan respon lingkungan yang telah dianalisis. Pada sisi utara, disediakan jarak antara jalan dengan massa bangunan utama sebesar 35 meter untuk memenuhi peraturan GSB daerah yang juga dimanfaatkan sebagai area parkir kendaraan.

3.6 Zonifikasi Bangunan

Bangunan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali dirancang dengan pemisahan 3 zona, yakni publik, semi publik, dan privat disesuaikan dengan analisis tapak. Pembagian zona berfungsi untuk memisahkan ruang-ruang kantor dengan ruang pelayanan publik agar tidak mengganggu aktivitas masing-masing pengguna.



Gambar 6. Zonifikasi Horizontal
Sumber: Sketsa Penulis, 2026

Pembagian zona pada tapak didasari oleh analisis kebutuhan ruang, fungsi ruang, dan kondisi eksisting sekitar. Meletakkan zona yang bersifat publik di bagian utara sedangkan zona privat di bagian selatan untuk menjaga kenyamanan ruang di dalamnya. Pembagian zona di jelaskan pada tabel

berikut:

Tabel 7. Zonifikasi Horizontal

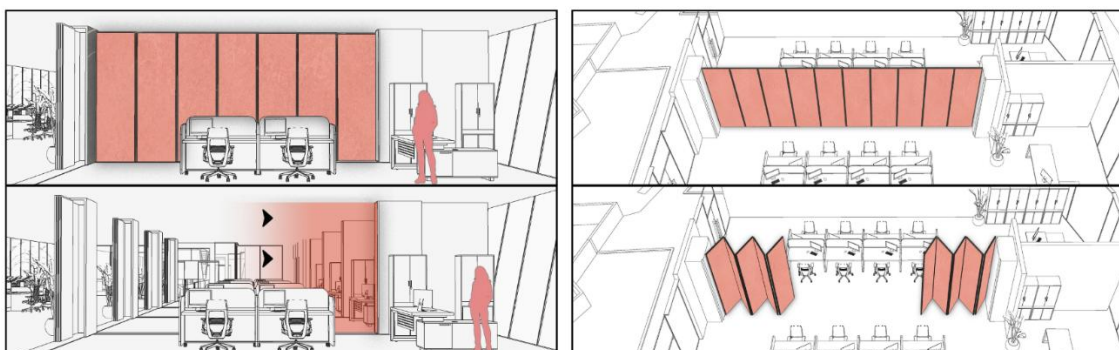
Zona	Ruang	Sifat Ruang	Deskripsi
A	Bangunan Pelayanan	Publik-Semi Publik	Bangunan dengan fungsi ruang pelayanan administrasi dan kesehatan
B	Bangunan Kantor	Privat	Bangunan dengan fungsi perkantoran para pegawai dinas
C	<i>Courtyard</i>	Semi publik	Area terbuka sebagai pemisah antara bangunan pelayanan dan privat
D	<i>Outdoor Garden</i>	Publik	Halaman belakang sebagai tempat beristirahat
E	<i>Front Garden</i>	Publik	Lansekap hijau sebagai area transisi area parkir dan bangunan
F	Area Parkir	Publik	Area Parkir tamu dan motor pengunjung

Sumber: Analisis Penulis, 2026

3.7 Penerapan Pendekatan *Adaptive Architecture*

Penekanan konsep *Adaptive Architecture* dalam perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali berfokus pada kemampuan bangunan dalam beradaptasi atau merespon perubahan kebutuhan ruang, perkembangan organisasi, serta kondisi lingkungan sekitar bangunan. Pendekatan ini juga didasari oleh tuntutan bangunan pemerintahan yang memerlukan fleksibilitas tinggi seiring adanya perubahan kebijakan pemerintah maupun perubahan iklim yang sering terjadi di Kabupaten Boyolali. *Adaptive Architecture* mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam desain dan konstruksinya untuk mengurangi dampak negatif (Ramadhan, 2024)

Penerapan konsep ini diwujudkan dengan perancangan ruang fleksibel yang memungkinkan melakukan perubahan *layout* ruang tanpa merombak struktur bangunan yang telah terbangun. Dalam perancangannya, dilakukan penyediaan ruang multifungsi dengan konsep modular atau partisi non-permanen, penerapan ruang dengan sistem open plan tanpa dinding, penggunaan furnitur modular yang dapat disesuaikan, serta koridor sebagai ruang transisi yang dapat diubah menjadi kegiatan temporer.



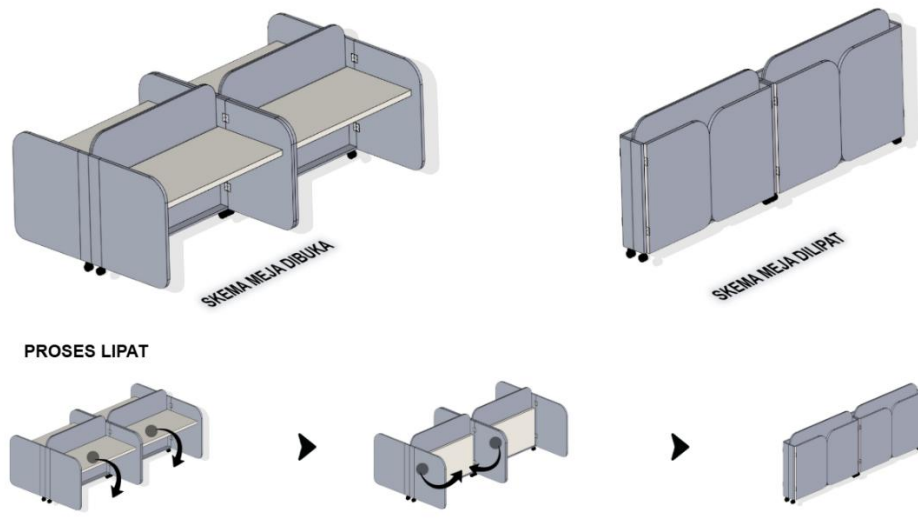
Gambar 7. Skema Partisi Modular Ruang

Sumber: Sketsa Penulis, 2026



Gambar 8. Penerapan Partisi Modular Ruang
Sumber: Dokumen Penulis, 2026

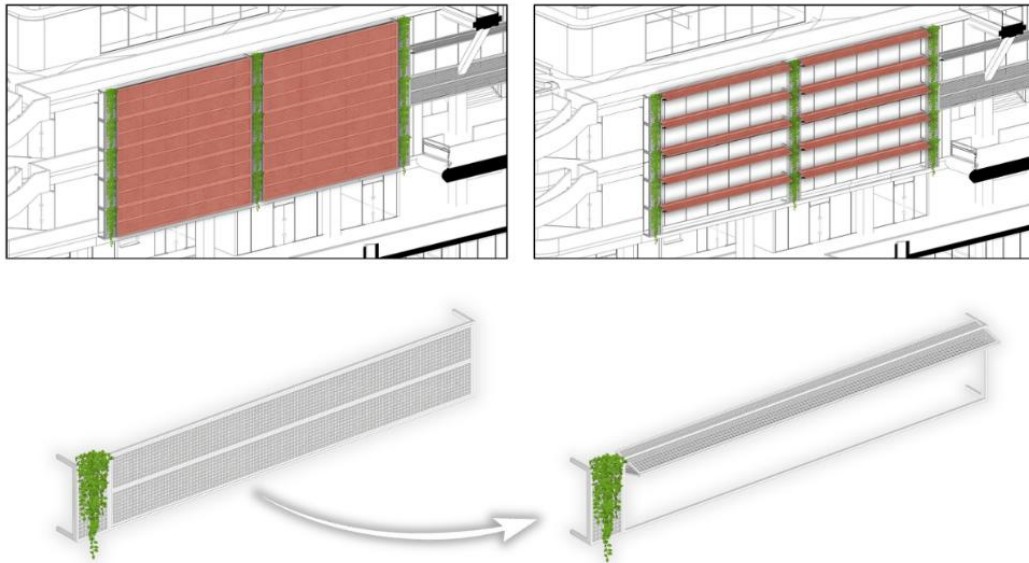
Dalam penggunaan partisi modular pada ruang kerja, furnitur modular juga digunakan untuk mendukung penerapan konsep adaptif dan fleksibilitas. Furnitur modular berfungsi untuk dapat menyesuaikan dengan jenis kegiatan yang ada di dalam ruang. Penambahan meja modular dapat beradaptasi dengan penambahan atau pengurangan jumlah pegawai yang bekerja.



Gambar 9. Skema Furnitur Modular
Sumber: Dokumen Penulis, 2026

Penerapan partisi dan furnitur modular dapat mendukung terciptanya bangunan kantor yang adaptif dan fleksibel. Penyesuaian fungsi ruang, jumlah pengguna, dan kegiatan di dalam bangunan dapat dikondisikan berdasarkan kepentingan dan perubahan.

Selain penerapan partisi dan furnitur modular dan pendekatan *adaptive architecture*, prinsip adaptif terhadap lingkungan juga diterapkan pada bangunan. Penerapan bangunan yang adaptif terhadap lingkungan berupa, menggunakan *secondary skin* berbasis sensor, penerapan void, dan penggunaan jendela lebar.

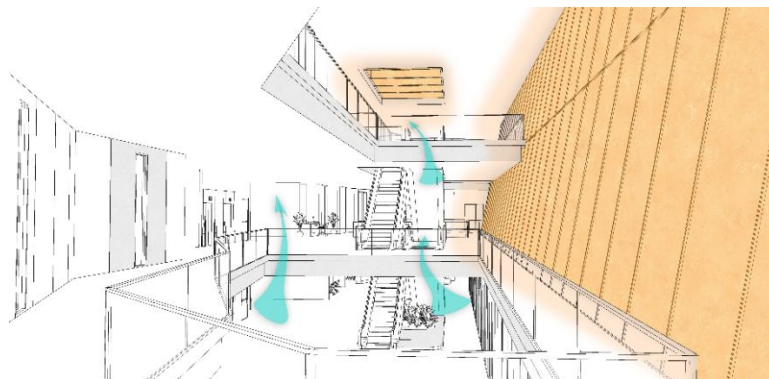


Gambar 10. Skema *Secondary Skin*
Sumber: Sketsa penulis, 2026

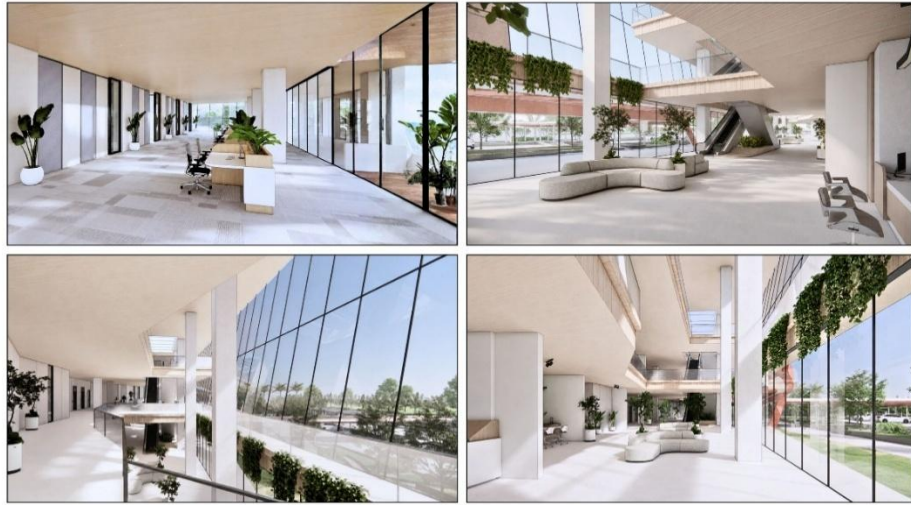


Gambar 11. Penerapan *Secondary Skin*
Sumber: Dokumen Penulis, 2026

Secondary skin yang diterapkan pada fasad bangunan menggunakan sensor berdasarkan intensitas paparan cahaya matahari. Penyesuaian cahaya matahari berfungsi untuk mengkondisikan kenyamanan termal di dalam bangunan. Hal itu dapat mendukung nyaman aktivitas para pengguna.



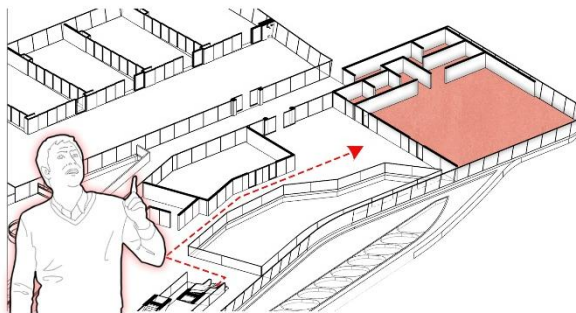
Gambar 12. Skema Void dan Jendela Lebar
Sumber: Sketsa Penulis, 2026



Gambar 13. Penerapan Void dan Jendela Lebar
Sumber: Dokumen Penulis, 2026

3.8 Penerapan Konsep Arsitektur Islam

Penekanan konsep Arsitektur Islam pada Kantor Dinas Kesehatan Boyolali dapat diterapkan melalui integrasi nilai-nilai Islam sebagai acuan desain bangunan. Penerapan konsep Arsitektur Islam dilandaskan pada *Hablumminallah*, *Hamblumminannas*, dan *Hablumminalalam*. Dalam konteks bangunan kantor kesehatan, konsep ini diterapkan dengan menciptakan pemisahan zona ruang yang terorganisir, tata letak ruang yang saling terjaga, serta keterikatan bangunan terhadap lingkungan.



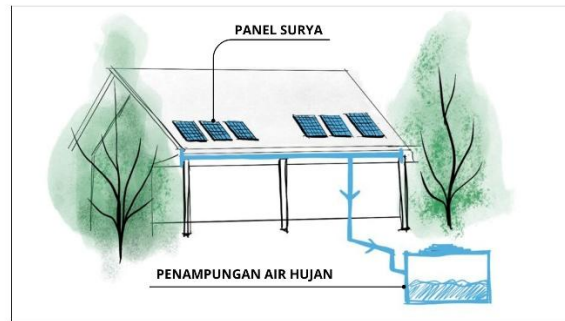
Gambar 14. Penerapan *Hablumminallah*
Sumber: Sketsa Penulis, 2026

Penerapan prinsip *Hablumminallah* berupa penyediaan mushola di tempat yang mudah diakses oleh semua pengguna namun tetap dapat menjaga kekhusyukan beribadah.



Gambar 15. Penerapan *Hamblumminannas*
Sumber: Sketsa Penulis, 2026

Penerapan prinsip *Hablumminannas* berupa penyediaan ruang publik komunal di setiap lantai sebagai tempat berinteraksi dan bersilaturahmi.

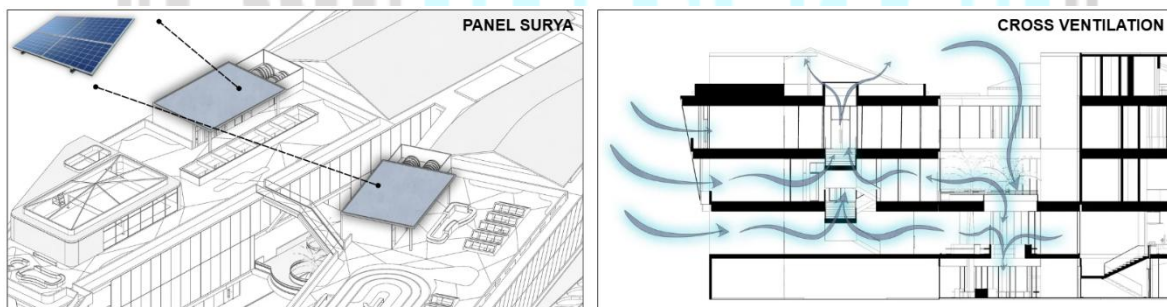


Gambar 16. Penerapan *Habluminalalam*
Sumber: Sketsa Penulis, 2026

Penerapan prinsip *Habluminalalam* berupa penggunaan kembali air hujan sebagai sumber air di dalam dan luar bangunan. Pemanfaatan sinar matahari juga diterapkan berupa penggunaan panel surya.

3.9 Penerapan Konsep Berkelanjutan

Penerapan konsep berkelanjutan pada bangunan berfungsi sebagai efisiensi energi. Meminimalisir penggunaan energi buatan untuk menjaga lingkungan berupa penerapan panel surya dan penerapan *cross ventilation* pada bangunan.



Gambar 17. Penerapan Konsep Keberlanjutan
Sumber: Sketsa Penulis, 2026

Konsep berkelanjutan pada bangunan dapat mendukung pendekatan *adaptive architecture* yakni dengan menciptakan bangunan yang adaptif terhadap lingkungan.

3.10 Konsep Struktur dan Utilitas

Struktur yang digunakan pada bangunan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali berupa struktur beton bertulang dengan struktur bawah bore pile, struktur tengah kolom balok, dan struktur atap rangka baja ringan. Penggunaan struktur rigid disesuaikan dengan efisiensi tata ruang bangunan kantor yang dapat disesuaikan dengan perubahan di masa mendatang.



Gambar 18. Struktur Bangunan Kantor
Sumber: boredpile.co.id, sarastiana.com, mitrakreasiutama.com, 2026

Sistem utilitas pada Kantor Dinas Kesehatan Boyolali mengedepankan efisiensi energi dengan penggunaan kembali energi alam air hujan. Bangunan dilengkapi dengan utilitas proteksi, deteksi, dan evakuasi kebakaran. Selain mementingkan efisiensi energi, keamanan dan kenyamanan pengguna juga diprioritaskan melalui penerapan utilitas bangunan.

4. PENUTUP

Perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali diharapkan mampu menjadi bangunan perkantoran pemerintah yang mampu mewadahi aktivitas administrasi dan pelayanan kesehatan bagi masyarakat umum di Kabupaten Boyolali. Bangunan ini dirancang sebagai pusat operasional Dinas Kesehatan yang mendukung pelaksanaan program kesehatan, pengelolaan administrasi kesehatan, dan kegiatan antar sektor pemerintah. Selain itu, bangunan ini juga menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat umum, seperti konsultasi kesehatan, konsultasi administrasi kesehatan, hingga ruang belajar berupa mini galeri kesehatan. Kantor ini dibangun pada area pusat perkantoran di Kabupaten Boyolali untuk meningkatkan integrasi dengan instansi pemerintah lain.

Kantor Dinas Kesehatan Boyolali mengusung pendekatan *Adaptive Architecture* yang berfokus pada kemampuan bangunan yang dapat beradaptasi terhadap perubahan tata ruang, jumlah pengguna, serta kondisi iklim di Boyolali. Dengan penerapan partisi dan furnitur modular pada ruang kerja yang mampu menyesuaikan aktivitas di dalamnya, sehingga tidak memerlukan perubahan signifikan pada struktur bangunan. Penyediaan ruang multifungsi yang mampu mengakomodasi berbagai jenis kegiatan untuk efisiensi pemanfaatan ruang tanpa mengurangi kualitas fungsi maupun kenyamanan pengguna. Pendekatan *Adaptive Architecture* ini didukung dengan penerapan konsep keberlanjutan. Kemampuan bangunan dalam beradaptasi terhadap perubahan ini bertujuan untuk memperpanjang umur penggunaan bangunan. Dengan perancangan Kantor Dinas Kesehatan Boyolali dengan pendekatan *Adaptive Architecture* diharapkan mampu menjadi fasilitas pemerintahan yang modern, adaptif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Bupati Boyolali Nomor 3 Tahun 2024 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, Serta Tata Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali.
Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2014 Tentang Standar Sarana dan

Prasarana Kantor di Lingkungan Kementerian Kesehatan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45 Tahun 2007 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.

Schnadelbach, H. (2007) “Adaptive Architecture – A Conceptual Framework.” Available at: www.mrl.nott.ac.uk/~hms.

Yonandi, R.. (2024) “ARSITEKTUR ADAPTIF YANG MENJUNJUNG TINGGI KEMANUSIAAN DALAM BANGUNAN SIAP HUNI BAGI PENGUNSI BANJIR,” 6(1), pp. 37–48. Available at: <https://doi.org/10.24912/stupa.v6i1.27447>.

