

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia kaya oleh ragam bangunan bersejarah. Tidak hanya bangunan asli Nusantara, namun juga bangunan peninggalan Kolonial Belanda. Bangsa Eropa pertama kali datang dengan tujuan berdagang, sehingga mereka membangun rumah dan pemukiman di beberapa kota di Indonesia yang terletak dekat dengan pelabuhan. Kota Semarang merupakan salah satu kota pesisir di Indonesia. Pelabuhan Semarang telah menjadi pelabuhan penting yang tersohor sebagai kota modern yang menguasai perdagangan dunia sehingga banyak kapal dagang asing yang berlabuh disana. Kawasan tersebut dikenal dengan "*Little Netherland*" atau Belanda Kecil. Pada tanggal 15 Januari 1678, dilakukan penandatanganan perjanjian antara Mataram dan VOC yang menyebutkan bahwa Semarang diserahkan pada pihak VOC. Penyerahan tersebut dikarenakan VOC berhasil membantu Mataram menumpas pemberontakan Trunojoyo. Memasuki pertengahan abad ke-18, perkembangan kota Semarang semakin pesat. Ditandai oleh dibangunnya bangunan perkantoran, jalan dan fasilitas sosial. Salah satu kawasan yang menjadi peninggalan pemerintah kolonial Belanda adalah "*Outstadt*" atau yang dikenal dengan kawasan Kota Lama Semarang.

Kota Lama Semarang merupakan kawasan dengan banyak bangunan cagar budaya. Awalnya, kawasan yang dibangun pada abad ke-18 tersebut dikonstruksi sebagai benteng pertahanan VOC (*Benteng de Vijf Hoek Van Semarang*). Benteng tersebut melindungi wilayah pemukiman penduduk dan kawasan perniagaan yang ada. Bangunan yang berada di dalam benteng Vijf Hoek salah satunya adalah Gereja G.P.I.B. Immanuel atau lebih dikenal dengan Gereja Blenduk. Berdasarkan RTRW kota Semarang No. 14 Tahun 2011 pasal 69 ayat 1, bahwasanya Kawasan Kota Lama merupakan salah satu kawasan cagar budaya. Dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2010, kriteria bangunan cagar budaya berusia minimal 50 tahun dan memiliki nilai budaya dan arti khusus bagi sejarah.

Gereja Blenduk merupakan bangunan masa Kolonial Belanda yang menjadi *landmark* kawasan Kota Lama Semarang, berada di jalan Letjen Soeprapto. Posisi gereja berada pada

poros kawasan Kota Lama Semarang, yaitu titik pertemuan antara tiga gerbang utama antara *de Wester Poort*, *de Zuider Poort* dan *de Ooster Poort*. Jalan Letjen Suprpto dulu dikenal dengan nama *Heerenstraat*. *Heerenstraat* merupakan jalan yang dibuat sebagai jalan penghubung antar ketiga gerbang benteng untuk mempercepat akses.

Gereja Blenduk merupakan salah satu gereja tertua di Jawa yang mengalami kurang lebih tiga kali renovasi. Pertama kali dibangun pada tahun 1753 oleh bangsa Portugis, bangunan gereja memiliki bentuk rumah panggung dengan atap tajuk. Tahun 1787 diadakan perubahan pada bentuk dan ukurannya. Bangunan gereja sudah memiliki bentuk yang sama dengan bentuk gereja saat ini, namun belum memiliki menara, kolom *Tuscan*, gevel, dan hiasan puncak. Elemen arsitektural seperti jendela, pintu dan atap juga memiliki bentuk yang berbeda. Pada tahun 1894-1895, Gereja Blenduk direnovasi oleh HPA de Wilde dan W. Westmaas dengan melakukan penambahan luas bangunan, menara dan hiasan atap. Penambahan luas bangunan disebabkan oleh semakin bertambahnya jemaat. Beberapa elemen arsitektural seperti jendela, pintu, atap dan entrance utama mengalami perubahan. Tahun 2002-2003 dilakukan renovasi pada bangunan Gereja Blenduk. Renovasi tersebut antara lain dilakukan penambalan pada dinding yang mengalami pengelupasan, pengecatan ulang elemen-elemen bangunan, penambahan ruang toilet dan penggantian beberapa elemen bangunan karena sudah mengalami kerusakan atau lapuk.

Gereja Blenduk memiliki banyak sebutan, antara lain *Koepel Kerk* (Gereja Kembar), *Hervorm de Kerk* (Gereja Bentuk Ulang) dan *Protestanche Kerk* (Gereja Protestan). Bangunan gereja bergaya *indische empire* yang berkembang di Jawa pada abad 17-19M. Istilah “gaya Indis” merupakan penamaan gaya seni yang muncul pada abad ke-18 di Hindia Belanda. Penamaan tersebut muncul karena gaya tersebut lahir, tumbuh, berkembang dan diciptakan oleh sekelompok masyarakat di kepulauan Nusantara sebagai wilayah koloni Belanda (Soekiman 2000). Kebudayaan dan gaya hidup Indis sebagai fenomena historis merupakan suatu hasil karya budaya yang ditentukan oleh berbagai faktor, seperti faktor ekonomi, sosial, politik dan seni budaya.

Orientasi pada bangunan Gereja Blenduk membujur dari arah Selatan-Utara. Bangunan menghindari arah Barat dan Timur untuk menghindari sinar Matahari langsung sebagai penyesuaian dengan iklim di Jawa (Sumalyo 1993). Terdapat pintu masuk dari empat penjuru bangunan Gereja Blenduk. Pada arsitektur tradisional Jawa, bangunan mempertimbangkan empat arah kiblat yang menimbulkan satu titik temu, pusat yang terjadi oleh persilangan garis-garis tersebut (Mangunwijaya 2009). Ruang-ruang pada gereja menggunakan sekat nonfisik berupa perbedaan motif lantai dan ketinggian plafon.

Sekat ruang yang diminimalisir merupakan suatu upaya penghawaan pada bangunan secara menyeluruh, selain itu juga fokus ruangan pada ruang ibadah. Gereja Blenduk memiliki denah utama bangunan berbentuk heksagonal dan terdapat bilik-bilik pada setiap penjuru mata angin yang digunakan sebagai pintu masuk, sehingga denah gereja secara keseluruhan berbentuk salib.

Bagian muka gereja menghadap Jalan Suari yang berada tepat didepan gereja. Tampilan bagian depan gereja menampilkan serambi yang ditopang oleh empat pilar Dorik sederhana yang menopang atap pelana. Bentuk fisik bangunan didominasi oleh bentukan atap kubah dan dua menara kembar. Pada ruang ibadah terdapat jendela mozaik yang memiliki detail bentuk persegi delapan. Jendela tersebut memiliki ukuran yang besar dan merupakan jenis jendela mati. Motif hiasan pada jendela dipengaruhi oleh gaya *Byzantium* sebagai gaya awal dari pembangunan gereja gaya Kristus Awal (Boediono 1997). Pada menara terdapat jendela dengan jenis jendela krepak yang berkembang pada jendela colonial tahun 1607-1780. Jendela tersebut dapat berfungsi mengalirkan udara kedalam bangunan. Pintu masuk pada bangunan gereja memiliki bentuk dan ornamen yang geometris. Jenis pintu dipengaruhi oleh gaya *Art and Craft* yang muncul pada tahun 1888-1920. Ciri pintu gaya arsitektur *Art and Craft* dengan menggunakan daun pintu kayu berpanel yang diberi etail geometris.

Bangunan gereja memiliki atap utama berbentuk kubah untuk menaungi ruang ibadah dan menara, sedangkan pada transep dan pintu masuk utama menggunakan atap pelana. Gevel pada pintu masuk utama merupakan variasi gevel gaya Barat tahun 1870-1940 (Handinoto 1996). Pada bagian bawah atap kubah yang menaungi ruang ibadah, terdapat jendela hidup, jendela tersebut berfungsi sebagai sirkulasi penghawaan alami pada bangunan. Terdapat dua menara pada sisi Selatan bangunan, menara kiri digunakan sebagai ruang koster dan membunyikan lonceng dan menara kanan terdapat tangga sebagai penghubung sirkulasi atas menuju lonceng dan jendela hidup. Sirkulasi tersebut merupakan atap dengan material dak beton. Pintu bagian Selatan memiliki tiga daun pintu, sedangkan pada bagian Timur, Barat dan Utara memiliki dua daun pintu dengan bagian atas yang melengkung. Terdapat jendela yang tinggi dengan menggunakan kaca patri, dan jendela krepak dari kayu. Langit-langit pada bagian tengah bangunan merupakan plafon dari bentuk kubah yang dilapisi oleh kayu. Bentuk plafon tersebut memberikan kesan megah dan monumental pada interior ruang ibadah. Rangka atap kubah ditopang oleh delapan kolom utama yang berada pada ruang ibadah. Kolom-kolom tersebut disusun secara

berulang mengikuti bentuk ruangan dan atap kubah yang melingkar. Pada bagian atas kolom terdapat ornamen dengan motif ulur-suluran.

Seiring dengan perkembangannya, kawasan tersebut mengalami pergeseran fungsi vital sebagai pusat kota. Akibatnya, kini kawasan tersebut menjadi kawasan mati, terlebih karena kawasan tersebut memiliki fungsi sebagai perkantoran dan pergudangan. Penurunan juga terjadi pada fisik bangunan yang makin lama makin rusak tak terawat karena faktor usia bangunan dan pengaruh alam. Saat ini kawasan Kota Lama telah menjadi area pariwisata, semakin banyak investor yang berdatangan dengan tujuan mengganti beberapa fungsi bangunan menjadi bangunan bernilai ekonomis. Dengan adanya tujuan tersebut ditakutkan adanya rupa fisik maupun fungsi bangunan yang berubah. Adanya banjir dan air rob (limpasan air pasang laut) yang sudah dialami oleh kota Semarang sejak tahun 1990 juga dapat membahayakan keberadaan bangunan cagar budaya. Genangan air yang ada dapat menyebabkan kualitas visual bangunan menurun. Dampak lainnya juga dapat terjadi pengikisan pada material badan bangunan. Beberapa bangunan pada kawasan Kota Lama Semarang telah mengalami penurunan kualitas visual akibat kurangnya perhatian dari pemerintah maupun pemilik bangunan. Pemerintah kota Semarang pun telah mencanangkan program untuk mendata bangunan bangunan yang sesuai dan masuk dalam kategori bangunan cagar budaya.

Meskipun memiliki beberapa masalah alam, namun Gereja Blenduk masih memiliki bentuk dan keadaan bangunan yang masih baik. Hal tersebut karena masih dilakukan perawatan dan keaslian bangunan. Fungsi utama dari gereja juga masih bertahan dan tidak mengalami perubahan. Kegiatan gereja tetap dilakukan setiap minggunya. Dikarenakan adanya pengaruh alam namun potensi serta fungsi bangunan masih terjaga, maka diperlukan adanya tindak pelestarian bangunan Gereja Blenduk. Program dari pemerintah kota Semarang untuk menyelamatkan bangunan cagar budaya juga dapat mendukung adanya penelitian ini. Pelestarian dilakukan sebagai upaya menyelamatkan bangunan dengan nilai historis agar tetap terjaga. Langkah-langkah penelitian dilakukan secara deskriptif dan menganalisis elemen-elemen yang terdapat pada bangunan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang ada, maka didapatkan beberapa masalah utama, yaitu:

1. Gereja Blenduk merupakan bangunan bersejarah yang dibangun pertama kali pada tahun 1787 dengan langgam neoklasik dan masih dipertahankan hingga sekarang.

2. Kota lama sebagai tujuan pariwisata mendatangkan investor yang bertujuan mengganti fungsi beberapa bangunan dengan nilai ekonomis.
3. Adanya pengaruh alam seperti banjir dan limpasan air pasang laut dan menyebabkan menurunnya visual dan material badan bangunan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan adanya identifikasi masalah yang ada, maka munsul rumusan masalah yang dijadikan sebagai dasar dalam penelitian ini, yaitu

1. Bagaimana karakter spasial, visual dan struktural pada bangunan Gereja Blenduk, Semarang?
2. Bagaimana strategi dan arahan dalam pelestarian bangunan Gereja Blenduk, Semarang?

1.4 Batasan Masalah

Beberapa batasan dalam rumusan masalah tersebut dalam pembahasan dan penyelesaian pada penelitian ini, yaitu:

1. Objek penelitian adalah bangunan Gereja Blenduk yang masih memiliki bentuk dan langgam bangunan asli yang merupakan bangunan cagar budaya. Bangunan Gereja Blenduk memiliki atap kubah dan terdapat pilar-pilar pada muka bangunan, sehingga terlihat megah dan kokoh.
2. Kegiatan analisis bangunan terdiri atas tiga macam karakter bangunan, yaitu

- Karakter spasial

Karakter spasial meliputi pola ruang, alur sirkulasi, orientasi ruang dan orientasi bangunan.

- Karakter visual

Karakter visual meliputi elemen pembentuk fasade bangunan dan prinsip dan komposisi bangunan. Elemen pembentuk fasade terdiri dari atap, kolom, dinding ekterior, pintu dan jendela. Untuk mengetahui kondisi pada elemen bangunan secara detail, maka dibutuhkan juga elemen interior dalam pembentuk ruang, seperti langit-langit bangunan, lantai, dinding interior, lantai, pintu dan jendela juga massa bangunan. Prinsip dan komposisi bangunan meliputi simetri, proporsi, pusat perhatian, perulangan, dominasi, dan kesinambungan.

- Karakter struktural

Karakter struktural merupakan cerminan dari teknologi yang digunakan pada masa mendirikan bangunan tersebut. Elemen yang digunakan meliputi konstruksi atap, kolom dan dinding.

3. Strategi dan arahan dalam pelestarian

Karakter visual, spasial dan struktural bangunan merupakan elemen yang kemudian diamati dan dianalisis untuk digunakan sebagai acuan dalam melakukan strategi dan arahan dalam melestarikan bangunan. Hal tersebut digunakan untuk mengidentifikasi dan mengendalikan setiap tindakan perubahan yang diperbolehkan. Langkah pelestarian yang digunakan adalah preservasi, konservasi, rehabilitasi dan rekonstruksi yang disesuaikan oleh kondisi bangunan.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada dan batasan-batasan dalam penelitian ini, penelitian bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis karakter spasial, visual dan struktural pada bangunan Gereja Blenduk
2. Menganalisis dan menentukan arahan pada pelestarian bangunan Gereja Blenduk.

1.5.2 Manfaat penelitian

Pada penelitian ini, diharapkan dapat membantu untuk memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain

- Akademisi

Studi ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai elemen-elemen juga prinsip dan komposisi bangunan pada era neoklasik yang sudah disesuaikan oleh kearifan lokal nusantara pada zaman peninggalan kolonial Belanda.

- Praktisi

Hasil dari studi diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan atau pembelajaran dalam literatur perancangan bangunan yang akan datang seperti struktur yang masih kokoh hingga sekarang. Selain itu juga dapat menjadi sebuah pertimbangan untuk tetap menjaga dan melestarikan bangunan cagar budaya.

- Pemerintah

Studi ini diharapkan dapat menjadi data untuk dokumentasi mengenai bangunan cagar budaya. Selain itu juga dapat menjadi pertimbangan dalam melakukan pengembangan agar tidak terjadi kesalahan dalam melakukan pelestarian.

- Masyarakat

Diharapkan hasil dari studi dapat lebih meningkatkan kepedulian masyarakat untuk ikut menjaga dan merawat bangunan cagar budaya. Selain itu juga dapat digunakan sebagai wawasan.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan laporan penelitian terdiri atas lima bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab I membahas mengenai latar belakang diadakannya penelitian untuk pelestarian bangunan Gereja Blenduk. Pada sub babnya dibahas mengenai permasalahan, tujuan, manfaat dan batasan dari penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab II membahas mengenai kajian pustaka atau literatur yang digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian. Bab II berisi teori mengenai bangunan kolonial Belanda, ciri gaya dan elemen-elemen arsitektur, dan penelitian-penelitian terdahulu.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab III membahas tentang metode yang akan digunakan dalam menganalisis permasalahan yang timbul sesuai dengan tujuan penelitian. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif analisis (penjabaran kondisi terkait bangunan), evaluative (pembobotan) dan developmen.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV menjabarkan, menjelaskan, menganalisis objek penelitian. Menganalisis karakter spasial, visual dan struktural dari objek penelitian serta menentukan strategi dan arahan objek penelitian berdasarkan rumusan masalah.

BAB V : PENUTUP

Bab V merupakan rangkuman dari hasil dan pembahasan yang telah dilakukan. Kesimpulan tersebut dapat dijadikan sebagai manfaat untuk bahan kontribusi pengembangan bangunan Gereja Blenduk bagi pemerintah, masyarakat dan akademisi yang melakukan penelitian sejenis.

1.7 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan dari latar belakang yang ada, maka disusun kerangka pemikiran yang menjelaskan tentang alur rumusan masalah batasan masalah, tujuan hingga muncul suatu judul dari penelitian ini.

1. Kota Semarang menjadi pelabuhan penting yang tersohor sehingga banyak kapal dagang asing berlabuh.
2. Para pedagang mendirikan pemukiman yang disebut "*Little Netherland*", kawasan tersebut diberi nama "*Outstadt*" sekarang dikenal dengan kawasan Kota Lama Semarang.



1. Gereja Blenduk merupakan salah satu bangunan yang berada pada kawasan Kota Lama Semarang yang dibangun pertama kali pada tahun 1787.
2. Gereja Blenduk memiliki langgam bangunan bergaya neoklasik yang masih memiliki bentuk asli dan merupakan bangunan landmark kota Semarang.



Kawasan Kota Lama Semarang menjadi mati karena fungsi bangunan hanya berupa perkantoran dan gudang.
 Penurunan juga terjadi pada fisik bangunan yang makin lama makin tak terawat karena faktor usia bangunan dan pengaruh alam.
 Salah satunya karena adanya banjir dan limpasan air rob yang dapat menurunkan kualitas fisik bangunan.
 Bentuk bangunan Gereja Blenduk masih memiliki bentuk dan keadaan yang masih baik.



Rumusan Masalah	Tujuan
<p>Bagaimana karakter spasial, visual dan struktural pada bangunan Gereja Blenduk, Semarang?</p> <p>Bagaimana strategi dan arahan dalam pelestarian bangunan Gereja Blenduk, Semarang?</p>	<p>Mengidentifikasi dan menganalisis karakter spasial, visual dan structural pada bangunan Gereja Blenduk</p> <p>Menganalisis dan menentukan arahan pada pelestarian bangunan Gereja Blenduk.</p>

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.

PELESTARIAN GEDUNG GEREJA BLENDUK
 (GEREJA IMMANUEL) SEMARANG

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Elemen Pembentuk Karakter Bangunan

Secara umum, pengertian dari karakter adalah bagian dari suatu objek yang memiliki kekhasan atau pembeda terhadap objek lainnya yang bersifat individual. Karakter dapat berupa ciri fisik maupun non-fisik yang menonjolkan sifat maupun ciri tertentu. Karakter suatu objek arsitektural dapat dicirikan dari elemen dasar pembentuk bangunan, sehingga memiliki kualitas dan kekhasan dari objek lainnya. Bentuk, garis, tekstur dan warna merupakan elemen dasar pembentuk dari objek arsitektural.

Karakter suatu bangunan tidak akan tercipta tanpa adanya unsur pembentuk, ruang dan elemen penopang bangunan. Konstruksi dan fungsi merupakan suatu kesatuan dari arsitektur (Krier 2001). Suatu struktur yang baik dapat dijabarkan dengan konsep organisasi ruang yang baik pula.

2.1.1 Karakter spasial bangunan

Suatu bangunan yang diciptakan harus memiliki nilai etika dan simbolik yang dapat direpresentasikan. Adanya nilai yang direpresentasikan dapat menjadi pendukung suatu bentuk bangunan dengan fungsinya, atau penggunaan suatu gedung. Fungsi merupakan titik awal yang mendasar bagi semua ekspresi arsitektur (Krier 2001). Oleh sebab itu, penting untuk dipertimbangkannya suatu persyaratan fungsional bangunan serta mengatur aliran ruang sebaik mungkin.

Spasial merupakan unsur pokok dalam memahami arsitektur (Amiuzza 1996). Spasial juga dapat diartikan sebagai ruang, sehingga dapat berfungsi sebagai tempat untuk beraktivitas bagi manusia. Elemen spasial dapat ditunjukkan oleh bentuk geometri lantai dasar, yang kemudian divertikalkan dan menunjukkan perubahan elemen dasar berupa penambahan, pengurangan, distorsi dan lain sebagainya (Krier 2001). Dengan adanya geometri yang ditinggikan, maka akan membentuk suatu bangunan yang terdiri dari beberapa ruang. Bangunan yang ada kemudian membentuk fungsi ruang, hubungan ruang, organisasi ruang dan sirkulasi ruang.

1. Orientasi bangunan

Orientasi bangunan diletakkan berdasarkan peletakan bangunan terhadap lingkungan sekitar. Orientasi dapat dipengaruhi oleh faktor iklim setempat seperti arah angin dan matahari. Beberapa bangunan menentukan orientasi bangunan berdasarkan aturan-aturan adat atau agama tertentu.

2. Fungsi bangunan/ ruang

Menurut Krier (2001), suatu bentuk bangunan harus menggambarkan fungsi yang dilingkupi. Pengaruh fungsi terhadap bentuk bangunan menjadi begitu berpengaruh akibat adanya penggunaan gedung tertentu. Sehingga, rancangan yang bebas dan dimensi yang harmonis dapat memunculkan fleksibilitas yang lebih besar dalam penggunaan sebuah ruang.

3. Hubungan-hubungan ruang

Setiap bangunan terdiri dari sejumlah ruang yang terhubung satu sama lain melalui fungsi, kedekatan atau jalur pergerakannya (Ching 2008). Cara-cara yang dapat dilakukan agar dua buah ruang dapat terhubung satu sama lain, antara lain

- Ruang dalam ruang

Terdapat suatu ruang yang berukuran lebih besar yang dapat menampung sebuah ruang lain didalamnya.

- Ruang-ruang yang saling mengunci

Dua buah bidang yang disatukan dengan cara ditumpuk pada kedua ujung/ sisinya.

- Ruang-ruang yang berdekatan

Terdapat dua jenis penyatuan ruang, yaitu dengan cara menyandingkan ruang hingga bersentuhan dan atau membagi garis batas bersama.

- Ruang-ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama.

Ruang perantara yang menghubungkan dua buah ruang.

4. Organisasi ruang

Ruang-ruang yang dikumpulkan dapat membentuk suatu organisasi ruang. Terdapat lima macam organisasi ruang menurut Ching (2008), antara lain

- Organisasi terpusat

Merupakan suatu ruang sekunder yang dikelompokkan yang kemudian mengelilingi ruang sentral atau dominan.

- Organisasi linier

Merupakan suatu perulangan ruang-ruang.

- Organisasi radial
Merupakan suatu ruang terpusat yang menjadi sentral organisasi-organisasi linier ruang yang memanjang dengan cara radial.
- Organisasi terkluster
Ruang-ruang yang dikelompokkan melalui kedekatan atau pembagian suatu tanda pengenalan atau hubungan visual bersama.
- Organisasi Grid
Ruang-ruang yang terorganisir di dalam area sebuah grid struktur atau rangka kerja tiga dimensi lainnya.

5. Sirkulasi bangunan

Sirkulasi merupakan jalur yang digunakan untuk mencapai suatu tempat ketempat yang lain. Sirkulasi yang akan dibahas adalah konfigurasi jalur dan hubungan jalur ruang. Terdapat enam macam sirkulasi pada bangunan, yaitu (Ching 2008)

- Linier
Jalur lurus, dapat berbentuk kurvalinier atau terpotong-potong, bersimpangan dengan jalur lain, bercabang atau membentuk sebuah putaran balik.
- Radial
Memiliki jalur-jalur linier yang memanjang dari atau berakhir disuatu titik.
- Spiral
Sebuah jalur sirkulasi yang menerus yang berawal dari sebuah titik pusat, bergerak melingkar dan semakin lama semakin menjauh.
- Grid
Terdiri dari dua buah jalur sejajar yang berpotongan pada interval-interval regular dan menciptakan area ruang berbentuk bujur sangkar atau persegi panjang.
- Jaringan
Jalur-jalur yang menghubungkan titik-titik yang terbentuk didalam ruang
- Komposit
Kombinasi dari pola-pola yang berurutan

2.1.2 Karakter spasial bangunan Gereja Protestan

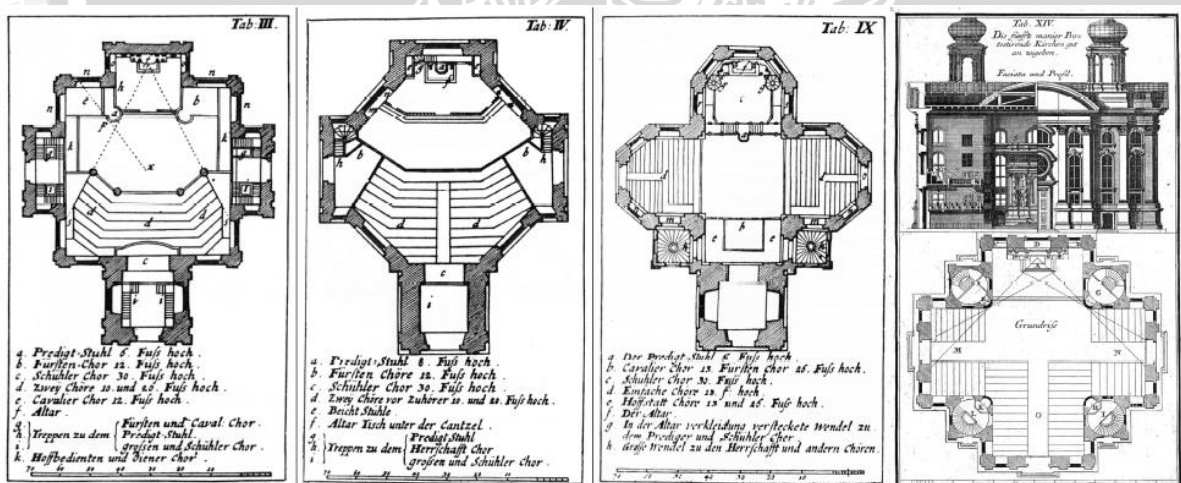
Arsitektur gereja Protestan pada abad 16, 17 dan 18 di seluruh Eropa memiliki masalah yang rumit berkaitan dengan keragaman tradisi seni dan perkembangan tradisional teknologi informasi perkembangan arsitektur di berbagai negara. Permasalahan lainnya dikarenakan adanya perbedaan doktrin antara komunitas Protestan yang muncul

sebagai akibat dari kesepakatan antara Reformasi, Lutheran dan Calvinis. Harasimowicz mengatakan bahwa “*Christian freedom*” yang dicanangkan oleh Reformasi menjamin pendekatan tak terbatas untuk mengkreasikan tempat ibadah termasuk tidak adanya virtual dalam aliran radikal maupun spiritual dan sisi lainnya, menegakkan aturan ketat mengenai tata letak gereja, arsitektur dan dekorasi. Pada abad pertengahan gereja diatur dengan tatanan:

- Menggunakan altarpieces, gambar dan jendela kaca patri
- Struktur awal memanjang, interior diatur melintang dan difokuskan pada mimbar, pastoran yang tidak termasuk dalam ruang ibadah
- Bersamaan dengan penyebaran layout berbentuk oval memanjang, gereja dirancang terpusat dengan bentuk salib Yunani, polygonal atau melingkar yang sudah populer.

Krähling *et al* (2010) juga menyatakan bahwa tata letak berbentuk salib sudah memenuhi persyaratan upacara Protestan dengan baik. Teori Leonhard Christoph Sturm mengenai keberlanjutan bangunan sebuah gereja mulai sesuai dengan rencana penetapan dalam bentuk salib yang sama dan menerbitkan tipologi dengan banyak variasi.

(Gambar 2.1)



Gambar 2.1 Variasi ground-plan gereja bentuk salib Yunani
Oleh Leonhard Christoph Sturm.
Sumber: Krähling *et al* (2010)

Desain *ground-plan* berbentuk segi delapan memberikan pencahayaan yang lebih nyaman, namun posisi galeri mamonial dan disposisi kurang baik. Fitur tersebut mencerminkan kebutuhan ruang dalam mengakomodasi masyarakat setempat, juga penempatan mimbar dan altar. Denah gereja berbentuk salib sudah digunakan dalam teori arsitektur Renaissance yang telah mengambil filsafat klasik sebagai dasar. Sentralitas atau lingkaran sebagai “*perfect form*” merupakan simbol Kristus yang disalibkan.

Menurut pengertian kontemporer, varian ruang oktagon memiliki karakter yang istimewa (Krier 2001). Ruang-ruang tersebut memperlihatkan beberapa keuntungan, antara lain bila ditarik ruang-ruang oktagon membentuk ruang tengah yang jelas dan dua daerah sisi yang menyempit. Dengan begitu, ruang tersebut menciptakan suatu kestabilan yang bersifat pribadi.

2.1.3 Karakter visual bangunan

A. Gaya bangunan

Gereja Blenduk merupakan *landmark* dari Kota Lama Semarang. Bentuk bangunan yang berbeda dengan bangunan sekitar dan monumental, membuat Gereja Blenduk banyak dikunjungi oleh para wisatawan. Moedjiono (2011) memaparkan bahwa bangunan Gereja Blenduk memiliki gaya bangunan neo-klasik yang memiliki persamaan dengan bangunan gereja di Eropa pada abad 17-18 M dengan bentuk kubah sebagai penutup atapnya. Marzuki (2011) mengatakan bahwa bangunan gereja bergaya *pseudo baroque* merupakan gaya arsitektur Eropa dari abad 17-19 M.

Fungsi bangunan merupakan tempat ibadah atau gereja. Perkembangan arsitektur dibagi menjadi 4 masa, yaitu arsitektur Prasejarah (Sebelum Masehi), arsitektur Abad Pertengahan (*The Middle Ages*) (1M – 1500M), Arsitektur Zaman Baru(1500M – 1800 M) dan Arsitektur Modern(1800M – Sekarang). Berdasarkan rentang waktu tersebut, abad pertengahan (*The Middle Age*) merupakan periode sejarah arsitektur yang berkembang pesat di benua Eropa dengan dimulainya kebangkitan religi setelah runtuhnya Kerajaan Romawi Timur. Abad pertengahan dimulai ketika agama Kristen dinyatakan sebagai agama yang legal oleh Kaisar Konstatinopel pada tahun 313M. Periode abad pertengahan dipengaruhi oleh kepercayaan Kristen. Agama mulai berkembang dan mempengaruhi hampir seluruh kegiatan manusia pemerintahan dan arsitektural.

Pesatnya pembangunan mengharuskan Kaisar Konstatinopel untuk membuat tempat peribadatan berupa gereja-gereja. Pada awal mula pembangunan, digunakan desain basilika untuk mengakomodasi kebutuhan wilaah. Basilika merupakan bangunan peninggalan arsitektur Romawi dengan fungsi bangunan pengadilan. Bentuk dasar denah basilika berupa linier dan memiliki tiga ruang, yaitu tengah (*nave*), dan diapit oleh kedua sisi (*aisles*) serta dipisahkan oleh kolom-kolom. Tahapan pada arsitektur abad pertengahan adalah Arsitektur Kristen Awal, Arsitektur Byzantium, Arsitektur Romanesque dan Arsitektur Gothik.

- Arsitektur Kristen Awal

Periode Kristen awal ditandai dengan pemahaman terhadap kepercayaan religi lebih mendominasi. Manusia mulai memikirkan hal-hal yang bersifat kehidupan dunia setelah kematian, karya arsitektur bersifat religi dengan membangun tempat ibadah, dan karya seni yang difokuskan pada kepentingan agama. Beberapa karakteristik bangunan arsitektural gereja pada masa Kristen awal antara lain:

- Denah simetris dengan ukuran panjang dua kali lebar.
- Bangunan berukuran besar untuk menampung jumlah umat yang besar.
- Bagian tengah (nave) melorong dan memberi pandangan bagian depan berupa *portico* atau *narthex*
- Pintu masuk berada di sebelah barat
- Portico digunakan untuk orang-orang yang tidak boleh masuk gereja (karena dosa-dosanya).
- Altar diletakkan di podium sisi timur (*bema*), pada bagian belakang terdapat ruang setengah lingkaran (*apse*).
- Nave sebagai interior utama, aisle terletak pada kanan kiri yang dibatasi oleh deretan kolom.
- Tempat pembaptisan berada pada bangunan terpisah dengan bentuk denah lingkaran atau polygonal.
- Tempat baptis ditempatkan dibagian tengah dan biasanya berupa replica yang lebih kecil dari bangunan.

Arsitektur Kristen awal merupakan adopsi dari arsitektur Romawi karena peralihan gedung basilika menjadi bangunan gereja. Kesan monumental juga terlihat dari skala bangunan yang lebih besar dan megah sebagai skala Tuhan yang agung, sacral, suci, magis dan religius. Interior Basilika berupa dekorasi hiasan ornamen atau gambar cerita tokoh atau pemuka agama.

- Arsitektur Byzantium

Masa Byzantium berkembang saat Kekaisaran Romawi mulai runtuh. Kehidupan masyarakat Byzantium terdiri dari tiga aspek, yaitu keagamaan, kerajaan dan pertunjukan. Kehidupan kota dikelilingi oleh tiga bangunan penting, antara lain gedung Hypodrom (pertunjukan rakyat), Istana suci kekaisaran (Kerajaan: Kaisar) dan Gereja Hagia Sophia (keagamaan: Tuhan). Ketiga bangunan dihubungkan oleh jalan di tengah yang dipakai untuk upacara kenegaraan dan keagamaan. Kejayaan arsitektur Byzantium terdapat pada

kekuasaan Kaisar Justian (527-565) dan membangun ikon terkenal Gereja Hagia Sophia.

Karakteristik bangunan arsitektur gereja pada masa Byzantium antara lain:

- Denah dapat berbentuk basilika, salib, lingkaran atau polygonal.
- Pintu masuk terletak pada sisi Barat dan altar pada sisi Timur.
- Material utama bangunan menggunakan bata yang disusun berdasarkan susunan dekoratif atau dilapis plasteran.
- Atap ditutup menggunakan lapisan timah.
- Bagian luar bangunan terlihat sederhana, datar dengan jendela kecil dan berteralis.
- Interior bangunan penuh dengan mosaik berwarna, menghiasi dinding, kubah dan langit-langit dengan dominan warna biru dan emas.
- Mosaik menceritakan Injil atau kekaisaran.
- Mosaik menggunakan kubus-kubus kaca atau marmer yang direkatkan dilapisan semen.
- Kolom-kolom memiliki banyak ornamen, dapat berupa inisial Kaisar atau penguasa.
- Penutup atap menggunakan kubah dan diletakkan diatas bukaan denah berbentuk persegi, sedangkan kubah romawi diletakkan diatas denah berbentuk lingkaran.

- Arsitektur *Romanesque*

Arsitektur *Romanesque* merupakan gaya arsitektur abad pertengahan Eropa yang ditandai dengan lengkungan setengah lingkaran. Periode ini dikenal dengan jaman kegelapan (*Dark Ages*) karena tidak memiliki ciri khas dalam hasil karya arsitektur. Arsitektur *Romanesque* merupakan campuran dari arsitektur Romawi dengan ide-ide arsitektur Kristen. Arsitektur *Romanesque* merupakan perpaduan antara bangunan Romawi Barat dengan gaya Arsitektur Byzantium. Karakter bangunan gereja yang khas pada periode *Romanesque*, yaitu

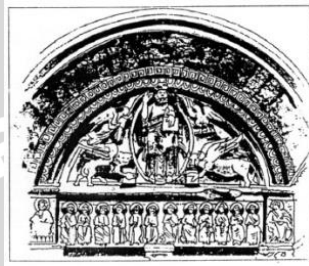
- Memiliki karakteristik busur lengkung, berada pada bagian pintu, jendela, gang-gang arcade, langit-langit dan lain-lain. (Gambar 2.2)



Gambar 2.2 karakter lengkung pada bangunan.
Sumber <https://atpic.wordpress.com/>

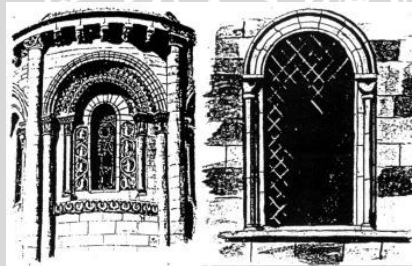
- Atap gereja awal menggunakan kayu, namun diganti dengan batu karena lebih tahan dan tidak mudah terbakar.

- Penggunaan atap batu mengakibatkan beban dinding semakin besar, sehingga dinding dibuat lebih tebal sebagai pendukung yang disebut *buttress*.
- Terdapat dua menara tinggi di bagian depan sisi barat.
- Bentuk dasar denah berupa lingkaran, segi empat atau segi delapan.
- Atap berbentuk kerucut meruncing ke atas.
- Dekorasi pintu masuk utama berupa pahatan yang berisi penggalan cerita Injil di bagian atas pintu (*tympanum*). Pintu masuk terletak pada bagian dalam dinding yang tebalnya mencapai 6m. (Gambar 2.3)



Gambar 2.3 Ornamen pintu utama
Sumber <https://atpic.wordpress.com/>

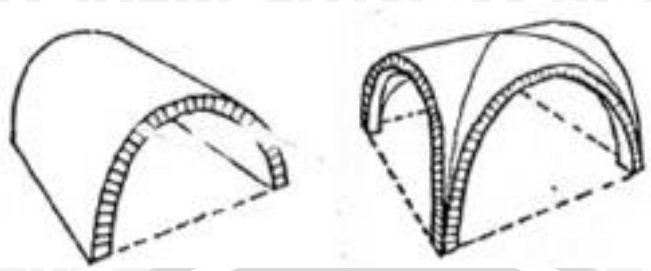
- Jendela terlihat kecil dan sempit, ornamen seperti kolom, busur dan pahatan pada sekeliling jendela membuat jendela terkesan lebih besar. (Gambar 2.4)



Gambar 2.4 Ornamen jendela
Sumber <https://atpic.wordpress.com/>

- Denah berbentuk salib, altar diletakkan di Timur, pintu masuk di arah Barat.
- Umat beribadah sambil berdiri.
- Terdapat ruang bawah tanah (*crypt*) dibawah altar untuk menempatkan peninggalan dari para santo (orang suci).
- Nave dan aisles dipisahkan oleh barisan kolom dan busur. Terdapat gallery *triforium* pada bagian atas aisles yang dapat memperlihatkan view ke nave. Diatas galeri terdapat koridor sempit (*clerestory*) sebaga tempat jendela-jendela utama.
- Memiliki susunan atas dengan sebuatan susunan tiga tingkat. Pada banak tempat, susunan tersebut memiliki variasi, tidak semua bangunan memiliki 3 tingkat dan digantikan dinding massif dengan jendela.

- Struktur langit-langit menggunakan bahan material batu dengan jenis *barrel vault* (sederhana) dan *cross vault* (busur bersilang). (Gambar 2.5)



Gambar 2.5 Struktur langit-langit
Sumber <https://atpic.wordpress.com/>

- Terdapat kolom besar (*Capital Coloum*) dibuat dengan dasar orde Romawi atau desain khas Romasque. (Gambar 2.6)



Gambar 2.6 Ornamen hiasan kolom
Sumber <https://atpic.wordpress.com/>

- Arsitektur Gothik

Arsitektur Gothik merupakan gambaran keyakinan Kristen yang lebih modern daripada periode sebelumnya. Bangunan Gothik yang paling terkenal adalah katedral. Arsitektur Gothik memiliki tiga karakteristik yang membedakan dari periode Romanesque adalah lengkungan dengan ujung runcing, kubah bergari dan penopang layang. Dengan adanya perkembangan tersebut, membuat gereja jauh lebih besar dan lebih cerah. Gereja katedral yang masih mempertahankan unsur-unsur Gothik adalah Katedral Laon. Memiliki tiga pintu masuk, jendela Mawar dan menara tinggi. Terdapat unsur khusus pada masa Gothik, yaitu:

- Busur lancip yang mengarah vertikal.
- Sisi Barat merupakan bagian dengan ornamen terbanyak. Umumnya terdapat tiga pintu masuk bagian tengah merupakan pintu paling besar.
- Patung diletakkan pada bagian depan kolom, dan dipisahkan.
- Bagian atas pintu terdapat jendela berbentuk lingkaran dengan ukuran besar yang terdiri dari beberapa mosaik kecil, jendela disebut sebagai jendela Mawar (*rose window*). Pada bagian depan terdapat dua menara utama disamping kiri dan kanan.
- Titik perpotongan nave dan transep atau pusat salib terdapat menara dengan atap tinggi.

B. Elemen pembentuk fasade bangunan

Indikator dalam karakter fasade bangunan dapat dilihat dari sifat maupun ciri khusus pada tiap elemen seperti bentuk, material, warna, orname dan perubahan yang terjadi pada fasade. Fasade merupakan suatu elemen arsitektural terpenting yang dapat menggambarkan suatu bentuk atau identitas bangunan. Beberapa aspek seperti skala, proporsi, geometri, keseimbangan, dan kontras merupakan penunjang pada fasade bangunan. Cakupan visual pada fasade bangunan sebagai karakter arsitektural dapat dijabarkan antara lain:

- Atap

Sebagai penutup bangunan yang melindungi dari keadaan ruang luar.

- Dinding eksterior

Merupakan elemen vertical bangunan yang berfungsi sebagai pemisah antar ruang. Jenis-jenis fungsi utama dinding antara lain, sebagai dinding bangunan, dinding pembatas, dan dinding penahan.

- Pintu

Pintu dapat digunakan sebagai simbol dengan menambahkan bukaan pada sisi dan bagian atasnya. Pintu dimungkinkan memiliki posisi yang tepat dan sesuai dan memiliki keharmonisan geometri dengan ruang tersebut.

- Jendela

Suatu ruang dapat dihidupkan dengan adanya cahaya walaupun diciptakan oleh bidang-bidang dinding. Penghawaan dan pemandangan dapat dibingkai dengan adanya fungsi jendela. Keseimbangan yang penting berpengaruh dengan jendela adalah penetrasi cahaya, pengaruh pada ruang interior, kualitas cahaya, posisi jendela dan pandangan dari jendela.

- Kolom bangunan

Penopang bangunan dan elemen struktural tekan pada bangunan. Kolom juga dapat dimanfaatkan sebagai elemen estetika bangunan.

C. Elemen pembentuk ruang dalam bangunan

Penunjang dari adanya elemen pembentuk ruang adalah lantai, langit-langit dan denah.

- Lantai

Merupakan elemen horizontal pada bangunan dan sebagai dasar sebuah ruang. Material yang digunakan tergantung oleh fungsi, ruang, iklim dan kesediaan bahan.

- Langit-langit
Langit-langit merupakan penutup atap pada interior bangunan. Langit-langit dapat menggunakan penutup maupun ekspos.
- Denah
Denah dapat berbentuk horizontal, segitiga, lingkaran dan gambar yang tidak berbentuk sebagai geometri dasar (Krier 2001)

Menurut Nurmala (2003), komponen bangunan yang harus dikendalikan untuk mencapai aspek pertimbangan fisik bangunan yang layak sebagai bangunan pelestarian adalah:

1. Gaya Arsitektur terbagi atas perkembangan pola dan bentuk arsitektur. Antara lain, gaya *art deco*, *neo classic*, *indische empire*, dan lain sebagainya.
2. Skala dan proporsi bangunan. Skala dapat berupa perbandingan antara objek bangunan dan bangunan sekitar. Proporsi merupakan perbandingan elemen yang ada dalam bangunan tersebut dengan unsur-unsur panjang, lebar dan tinggi.
3. Ornamen, pola yang digunakan sebagai elemen estetika bangunan yang menggambarkan era gaya arsitektur tertentu.
4. Fasade bangunan, elemen bangunan yang memperlihatkan ekspresi atau identitas bangunan.
5. Warna, pemberi ekspresi bangunan.
6. Interior, penataan ruang dalam bangunan dan disesuaikan dengan fungsi kegiatan.
7. Bentuk bangunan, olahan massa bangunan yang dapat menarik.
8. Material bangunan, bahan yang digunakan dalam pekerjaan struktur dan konstruksi juga pelapis bangunan, antara lain kayu, beton, besi dan lain sebagainya.
9. Struktur dan konstruksi adalah pola pembebanan terhadap bangunan dan konstruksi tentang cara bangunan dapat berdiri.
10. Fungsi, merupakan kegiatan yang ditampung dalam bangunan tersebut.

Beberapa prinsip komposisi visual yang dijabarkan oleh Adisty (2011), antara lain:

- Dominasi
Fasade bangunan didominasi oleh bentuk lengkung yang dapat ditinjau pada bukaan dinding, jendela, atap serta ornamen.

- Perulangan

Perulangan yang terdapat dalam bukaan fasade bangunan dapat dibatasi pada jenis ukuran dan bentuk bangunan yang akan menimbulkan suatu pola tertentu. Perulangan dapat dilihat dari segi setiap unsur pertalian dan rupa:

- Perulangan raut: raut yang berulang dapat berbeda ukuran, warna dan lainnya.
- Perulangan ukuran: raut dapat berulang atau mengalami kemiripan.
- Perulangan barik: semua bentuk memiliki barik yang sama namun raut, ukuran dan warnanya berbeda.
- Perulangan arah: memperlihatkan kesan arah yang dengan tegas.
- Perulangan kedudukan: berkaitan dengan cara terbentuknya suatu bentuk.
- Perulangan ruang: semua bentuk dapat menempati ruang dengan cara yang sama.
- Perulangan gaya berat (Wong 1995).

- Kesenambungan

Kesenambungan dapat dilihat dari ornamen yang memiliki motif berbeda namun memiliki beberapa kesamaan.

- Proporsi

Proporsi berdasarkan perbandingan terhadap lebar dan tinggi bangunan.

- Simetri

Simetri dilihat dari elemen-elemen bangunan yang meliputi bentuk denah serta fasade bangunan. Simetri dibagi menjadi dua macam:

- Simetri bilateral yang mengacu pada susunan yang seimbang dari unsur-unsur yang sama terhadap suatu sumbu yang sama.
- Simetri radial yang terdiri dari unsur-unsur yang sama dan seimbang terhadap dua sumbu atau lebih yang berpotongan pada suatu titik pusat (Ching 2008).

- Hirarki

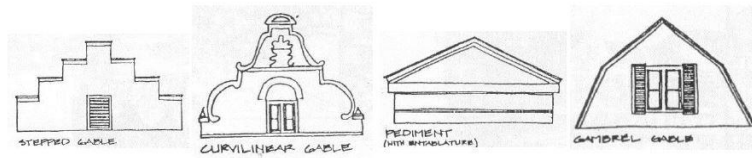
Pusat perhatian biasanya didasari pada elemen list garis pada kolom, penonjolan pada bagian tengah seperti atap maupun gevel.

- Irama

Perulangan dicapai dengan kolom pada dinding jarak yang sama atau juga jendela dan pintu.

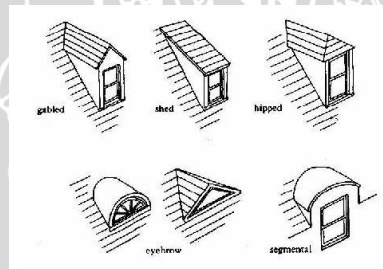
Elemen yang mendukung wajah bangunan kolonial Belanda juga dijabarkan oleh Antariksa (2012), Handinoto (1996), Margono (2014) dan Soekiman (2000), yaitu

- *Gable/* gevel, terdapat pada tampak bangunan yang memiliki bentuk dasar berupa segitiga dan mengikuti bentukan atap. Gevel terletak pada dinding samping bangunan yang terletak dibawah condongan atap. Terdapat 4 jenis gevel yaitu: *gambrel gable*, *curvilinear gable*, *stepped gable* dan *pediment*. (Gambar 2.7)



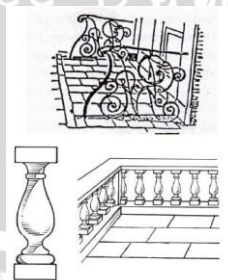
Gambar 2.7 Jenis-jenis gevel
Sumber: Soekiman, 2000

- *Tower/* menara memiliki variasi bentuk berupa bulat, kotak, segi enam atau bentukan geometri lainnya yang dipadukan oleh gevel.
- *Dormer/* cerobong asap semu, digunakan sebagai penghawaan dan pencahayaan. Sebagai ruang atau cerobong untuk perapian yang menjulang tinggi. Beberapa jenis dormer adalah *gable dormer*, *hipped dormer*, *dormer with balcony* dan *dormer in mansard roof*. (Gambar 2.8)



Gambar 2.8 Jenis-jenis dormer
Sumber: Soekiman, 2000

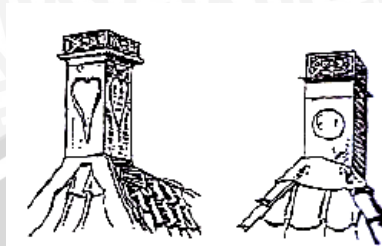
- *Balustrade* atau pagar dari beton cor sebagai pagar pembatas balkon aupun dek bangunan. (Gambar 2.9)



Gambar 2.9 Contoh balustrade
Sumber: Soekiman, 2000

- *Bouvenlicht/* lubang ventilasi merupakan bukaan pada bagian wajah bangunan untuk kenyamanan termal dan bergantung terhadap kondisi cuaca. Digunakan juga sebagai lubang udara sebagai aliran udara yang keluar masuk bangunan.

- *Tympannon*/ wadah merupakan lambing asa Kristen yang diaplikasikan bentuk hati dan salib lambing masa pra-Kristen dalam bentuk kepala kuda, pohon hayat atau roda matahari.
- *Nok acroterie* (hiasan puncak atap) terbuat dari bahan beton maupun semen.
(Gambar 2.10)



Gambar 2.10 Contoh *nok acroterie*
Sumber: Soekiman, 2000

- *Geveltoppen*, terdiri dari tiga macam, yaitu:
 - *Voorschot*, bentuk papan kayu vertical dan bermakna simbolik.
 - *Oeleborn*/ oelenbret, memiliki bentuk papan kayu berukir sebagai dua angsa yang bersinggungan. Memiliki makna pembawa sinar terang atau pemilik wilayah.
 - *Makelaar*, motif papan kayu berukir dan ditempel secara vertical yang ditunjukkan dalam bentuk pohon palem atau manusia. (Gambar 2.11)



Gambar 2.11 Jenis-jenis hiasan puncak
Sumber: Soekiman, 2000

- Ragam hias berupa hiasan berbentuk ikal sulur tumbuhan, adanya hiasan diventilasi angin di atas pintu dan jendela, kolom (*doric*, *ionic* dan *cornithian*) yang merupakan kolom bangunan kolonial klasik dengan gaya yunani maupun romawi.

2.1.4 Karakter struktural bangunan

Salah satu elemen penting dalam sebuah bangunan adalah elemen struktural. Tanpa adanya elemen struktural, sebuah bangunan tidak dapat berdiri dengan baik akibat tidak tersedianya suatu penopang bangunan. Struktur merupakan pengikat elemen bangunan dari bawah hingga puncak bangunan. Struktur bangunan yang dapat diamati secara visual terdiri dari struktur badan dan kepala. Karakter struktural pada bangunan dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu

- Kaki bangunan

Kaki bangunan atau disebut juga dengan pondasi, memiliki fungsi sebagai penopang keseluruhan berat bangunan pada dinding dan atap. Pondasi merupakan struktur yang tidak dapat diamati secara visual karena letaknya berada pada bawah permukaan tanah.

- Dinding penopang atau kolom

Struktur yang berada pada bagian atas pondasi adalah dinding penopang. Fungsi utama adalah menopang bangunan dan menerima beban dari atap, kemudian diteruskan pada pondasi bangunan.

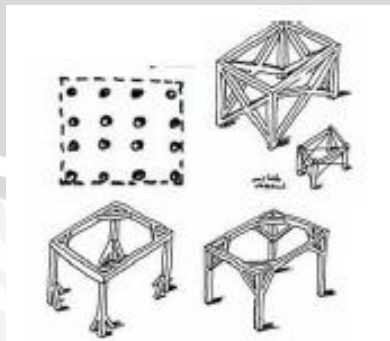
- Atap

Struktur yang berada paling tinggi dalam bangunan adalah struktur atap. Atap merupakan struktur penutup kepala bangunan. Beban yang ada pada atap diteruskan ke dinding penopang kemudian ke pondasi. Struktur atap memiliki beberapa konstruksi yang digunakan.

Struktur merupakan penunjang dari sebuah fungsi bangunan. Dengan diketahuinya fungsi bangunan maka penyelesaian struktur pada bangunan dapat lebih mudah diketahui. Tiga prinsip konstruksi (Krier 2001), yaitu

A. Konstruksi rangka

Konstruksi rangka terdiri dari dua bagian, kolom dan balok sebagai pemikul. Konstruksi rangka tidak bergantung pada pengisinya dan dapat berdiri sendiri, sehingga secara fisik terbebas dari dinding penutup. Kolom dan balok dapat dihubungkan dengan mudah dan sederhana dengan empat metode sebagai perkuatan rangka. Metode yang dapat digunakan adalah empat sudut diperkaku, pengaku lateral, menstabilkan struktur, kolom diangkur pada pondasi dan ditunjang keseluruhan rangka balok. Penghubung tersebut dapat menahan beban luar sehingga tidak runtuh. (Gambar 2.12).

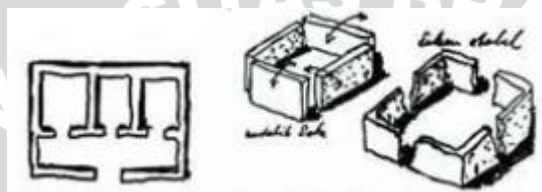


Gambar 2.12 Konstruksi rangka
Sumber: Krier (2001)

B. Konstruksi dinding masif

Konstruksi dinding massif terdiri dari sistem elemen masif vertikal yang dibuat dari susunan balok atau bahan-bahan alami bersifat monolit. Dibutuhkan perencanaan dalam menentukan ketepatan posisi bukaan sebagai stabilitas dinding, dengan begitu dibutuhkan teknik dalam pengerjaannya. Beberapa teknik tersebut antara lain:

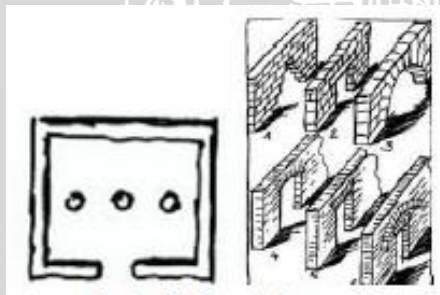
- Memiliki bentuk seperti dinding penopang untuk memperkuat dinding pada sisi luar dan dalam.
- Pencondngan dinding dari bawah ke atas.
- Penguatan sudut
- Membentuk konstruksi dinding seperti sel atau membrane ganda. (Gambar 2.13)



Gambar 2.13 Konstruksi dinding masif
Sumber: Krier (2001)

C. Konstruksi campuran

Konstruksi campuran adalah gabungan dari konstruksi dinding massif dengan konstruksi rangka. Penggabungan kedua teknik sudah semakin banya digunakan untuk terciptanya suatu ruang yang tertutup. (Gambar 2.14)



Gambar 2.14 Konstruksi campuran
Sumber: Krier (2001)

2.2 Pengertian Pelestarian

Pengertian pelestarian secara luas adalah proses dalam menjaga, melindungi dan memelihara suatu objek yang memiliki nilai dari aspek ekonomi, sosial dan budaya. Tujuannya agar tidak hilang atau berkurang kualitas dan nilai sejarahnya. Penjelasan mengenai pelestarian juga terdapat pada UU No 11 tahun 2010, bahwa pelestarian merupakan usaha dalam mempertahankan keberadaan suatu Cagar Budaya dan nilainya dengan cara melindungi, mengembangkan dan memanfaatkan. Cakupan pelestarian mulai

bertambah menjadi pengelolaan lingkungan, sumber daya alam yang terkait dan pemeliharaan lingkungan binaan.

Tindakan dalam pelestarian merupakan suatu upaya dalam mempertahankan falsafah dan konsep dasar perencanaan arsitektur (Budiharjo 1991). Pelestarian juga mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan kesenian, arkeologi dan lingkungan binaan. Dapat diartikan bahwa pelestarian merupakan upaya dalam memelihara dan melestarikan bangunan arsitektural yang difokuskan pada upaya pemeliharaan kualitas dan terjaganya nilai sejarah.

Penjelasan Widyawati (2013) mengenai pelestarian secara umum. Pelestarian didefinisikan sebagai usaha merawat, melindungi dan mengembangkan objek pelestarian yang memiliki nilai guna untuk dilestarikan. Dapat disimpulkan bahwa pengertian pelestarian adalah upaya dalam pemeliharaan, menjaga, melindungi, mengelola dan memanfaatkan suatu artefak budaya. Pelestarian dapat berupa benda, bangunan maupun kawasan yang sesuai dengan keadaan aslinya dan mengembangkan peninggalan tersebut, sehingga dapat menjaga dan merawat kualitas dari nilai artefak dalam sejarah.

2.2.1 Makna kultural bangunan

Makna kultural memiliki konsep dalam membantu mengestimasi nilai suatu tempat yang dianggap signifikan. Dijelaskan dalam piagam Burra bahwa suatu bangunan memiliki nilai penting berdasarkan lingkungan atau bangunan bersejarah yang mencakup pentingnya ekosistem, keragaman hayati dan aspek non fisik yang masih ada. Tujuannya agar dapat diambil manfaat dari segi keilmuan, social, estetis dan sebagai pendukung kehidupan. Dengan adanya makna kultural, maka diharapkan pemahaman akan pentingnya memahami masa lalu dan memperdalam masa kini, dimasa mendatang dapat bernilai bagi generasi selanjutnya (Antariksa 2012). Makna kultural juga memiliki fungsi dalam membantu memberikan kriteria penilaian terhadap potensi kawasan atau bangunan bersejarah untuk dilestarikan. Nurmala (2003), Hastijanti (2008) dan Antariksa (2011) menjelaskan mengenai beberapa kriteria fisik bangunan. (Tabel 2.1)

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Makna Kultural Bangunan

No.	Kriteria Penilaian	Nurmala (2003)	Hastijanti (2008)	Antariksa (2011)
1.	Estetika	Nilai yang berkaitan dengan estetika dan arsitektural bangunan yang meliputi bentuk gaya, struktur tata ruang serta ornamen	Dicapai dengan nilai-nilai dari keindahan arsitektural bangunan, tolak ukurnya adalah bentuk, struktur dan ornamen bangunan.	Perubahan estetis bangunan pada gaya, atap, fasade/ selubung bangunan, ornamen/ elemen dan bahan bangunan sesuai dengan kondisi bangunan.
2.	Kelangkaan	Gaya yang mewakili jaman nya dan tidak dimiliki pada daerah		Bangunan langka yang berkaitan dengan bentuk,

Lanjutan Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Makna Kultural Bangunan

No.	Kriteria Penilaian	Nurmala (2003)	Hastijanti (2008)	Antariksa (2011)
		lain		gaya dan struktur yang memiliki ciri khas tersendiri.
3.	Kejamakan	Suatu objek yang mewakili kelas atau jenis khusus dengan bentuk tipikal yang cukup berperan.		
4.	Keluarbiasaan	Bentuk objek yang memiliki bentuk paling menonjol, tinggi dan besar yang dapat memberikan tanda atau ciri terhadap kawasan tersebut.	Memiliki keunikan dan kelangkaan. Dijadikan <i>landmark</i> sebuah kawasan dan memiliki skala monumental.	Memiliki kualitas bangunan sebagai citra atau karakter yang terjadi akibat adanya faktor usia, ukuran, bentuk.
5.	Memperkuat citra kawasan	Berpengaruh terhadap suatu kawasan dan dapat meningkatkan kualitas dan citra lingkungan.	Suatu objek bangunan berkaitan dengan keberadaan terhadap suatu kawasan yang dapat menguatkan citra kota.	Merupakan bangunan yang dapat memperkuat suatu citra kawasan.
6.	Keaslian bentuk		Adanya suatu perubahan bentuk terhadap fisik bangunan baik dengan penambahan ataupun pengurangan. Parameter meliputi jumlah ruang, elemen struktur, konstruksi dan detail ornamen dari bangunan.	
7.	Keterawatan		Memperhatikan kondisi fisik bangunan yang meliputi tingkat kerusakan, prosentase dari sisa bangunan serta kebersihan dari bangunan tersebut.	
8.	Kesejahteraan	Bangunan yang memiliki nilai historis dengan sejarah yang dapat dilestariakn dan dikembangkan.		Dapat dilihat dari elemen bangunan dengan gaya bangunan serta karakter bangunan.
9.	Karakter bangunan			Elemen bangunan merupakan pembentuk dan pendukung karakter bangunan dengan mempertimbangkan usia, ukuran bangunan
10.	Keselamatan	Dilaksanakannya pemeliharaan dan perawatan struktur bangunan sebagai bentuk menjaga keamanan.		
11.	Peranan sejarah	Memiliki nilai historis suatu peristiwa sehingga memiliki ikatan simbolik pada rangkaian sejarah.		Nilai historis yang dilihat dari gaya dan elemn bangunan.

Sumber: Nurmala (2003), Hastijanti (2008) dan Antariksa (2011)

2.2.2 Arahan pelestarian

Terdapat strategi yang digunakan dalam pelestarian untuk mengetahui jenis arahan dalam melakukan upaya pelesarian. Upaya tersebut dapat disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan objek bangunan. Catanese dalam Pontoh (1992) menjelaskan bahwa upaya pelestarian, preservasi merupakan kunci dari semua upaya pelestarian. Pendapat lain pada

Piagam Burra menyatakan bahwa konservasi merupakan akar dalam kegiatan pelestarian Cagar Budaya. Jenis-jenis strategi pelestarian yang ada antara lain:

1. Preservasi

Suatu tindakan pelestarian yang bersifat statis, pasif/ museal. Untuk menjaga keutuhan material dan struktur bangunan maka dibutuhkan adanya proses dalam menerapkan langkah dalam menjaga bentuk asli. Dalam Piagam Burra, preservasi merupakan upaya pelestarian suatu objek seperti keadaan aslinya, termasuk upaya pencegahan penghancuran bangunan (Budiharjo, 1991)

2. Konservasi

Suatu tindakan pelestarian dengan cara memelihara dan melindungi benda cagar budaya agar tidak terjadi kehancuran ataupun perubahan yang signifikan (Budiharjo, 1991). Strategi yang digunakan adalah menghidupkan kembali fungsi bangunan baik dengan fungsi baru, maupun fungsi yang lama.

3. Restorasi

Suatu tindakan pengembalian suatu tempat maupun objek pada keadaan semula dengan menghilangkan komponen tambahan dan memasang komponen asli dengan menggunakan bahan baru. Dalam UU mengenai Cagar Budaya juga menyertakan peraturan mengenai penggantian fisik benda atau bangunan Cagar Budaya dengan material yang sama.

4. Rehabilitasi

Suatu tindakan untuk mengembalikan objek suatu bangunan agar berfungsi kembali dengan cara memperbaiki objek tersebut agar sesuai dengan kebutuhan sekarang. Dilakukan untuk melestarikan bagian-bagian yang dianggap perlu dari aspek nilai sejarah.

5. Renovasi

Tindakan pelestarian dengan bentuk pemugaran untuk memperbaiki bagian bangunan yang mengalami kerusakan.

6. Adisi

Menunjang karakter kawasan yang dilestarikan dengan menambah bangunan baru disekitar lingkungan yang diadaptasi dari bangunan dan lingkungan yang sudah ada sebelumnya.

7. Revitalisasi

Bertujuan meningkatkan kegiatan sosial dan ekonomi lingkungan bersejarah yang sudah berkurang vitalitas fungsi aslinya. Kegiatan pemugaran ditujukan untuk mendapat nilai tambah ekonomi, sosial dan budaya dalam pemanfaatan bangunan dan lingkungannya. Revitalisasi juga bertujuan pencegahan hilangnya aset-aset kota yang bernilai sejarah karena mengalami penurunan kualitas.

8. Rekonstruksi

Upaya mereproduksi bangunan cagar budaya dengan cara membangun kembali secara detail. Caranya menyusun kembali struktur bangunan yang rusak. Material dapat berupa material baru namun memiliki bentuk dan jenis material yang sama.

9. Replikasi

Membuat tiruan dengan membangun menyerupai bangunan asli.

10. Demolisi

Upaya menghancurkan atau melakukan perombakan suatu benda Cagar Budaya apabila bangunan sudah mengalami kerusakan dan membahayakan (Budiharjo, 1991)

2.2.3 Jenis kegiatan pelestarian

Mempertahankan komponen bangunan dalam pemeliharaan bangunan dan tingkat perubahannya dapat digolongkan menjadi 7 tingkatan (Fitch, 1982), antara lain

1. Pengawetan (*preservation*), mempertahankan bangunan sesuai dengan keadaan aslinya. Penampilan estetikanya tidak boleh ada yang ditambah maupun dikurangi.
2. Pemugaran (*restoration*), pengembalian warisan budaya ke kondisi awal morfologinya. Proses pemugaran ditentukan oleh adanya tingkat perubahan yang dilakukan.
3. Penguatan (*consolidation*), usaha mempertahankan bentuk dan bangunan warisan budaya. Tolak ukur perubahan pada proses ini mulai dari perubahan sederhana hingga perubahan radikal.
4. Penataan ulang (*reconstitition*), penyelamatan bangunan yang runtuh melalui penyusunan kembali elemen bangunan satu persatu.
5. Pemakaian baru (*adaptive re-use*), membangun kembali bangunan lama untuk fungsi baru. Merupakan salah satu cara ekonomis dalam menyelamatkan bangunan, perubahan besar yang sering terjadi pada organisasi ruangnya.
6. Pembangunan ulang (*reconstruction*), membangun kembali bangunan yang sudah hilang. Bangunan rekonstruksi harus memiliki dimensi dan struktur asli secara terukur, bukti fisik ditetapkan oleh arkeologis, arsip serta literature.

7. Pembuatan kembaran (*replication*), penciptaan yang meniru secara utuh warisan budaya yang masih ada. memiliki kegunaan yang spesifik.

2.2.4 Strategi pelestarian

Strategi pelestarian bangunan kuno berkaitan dengan adanya kegiatan pemeliharaan bangunan (Busono, 2009). Pemeliharaan bangunan tidak hanya mencakup aspek fisik namun juga mencakup aspek teknis maupun administratif untuk memulihkan keadaan asli bangunan. Aspek-aspek kegiatan pemeliharaan bangunan dapat dikategorikan menjadi empat kegiatan, antara lain:

- Memelihara bangunan secara rutin
- *Rectification*
- *Replacement*
- *Retrofitting*

Arahan pelestarian yang dikemukakan Ubaidi et al (2014), yaitu

1. Karakter bangunan harus dilindungi, perubahan yang dilakukan harus sesuai dengan karakter bangunan tersebut.
- Atap dan aksesorisnya
 - Mempertahankan struktur asli
 - Mempertahankan bentuk dan keadaan aslinya, dan hanya mengganti bagian yang rusak dengan bahan dan warna yang sama.
 - Mempertahankan bahan penutup asli. Bila terjadi kerusakan dapat mengganti dengan bahan, warna dan bentuk sesuai dengan keadaan awal. Dengan mempertahankan atap asli, maka dapat memperkuat karakter keistimewaan atap.
 - Langit-langit

Mempertahankan bahan, warna, tekstur dan motif yang terdapat pada langit-langit. Hanya dapat diganti bila mengalami kerusakan, namun dengan spesifikasi bahan yang sama. Bahan dapat berbeda bila memiliki kesulitan dalam pengadaan bahan, namun tetap harus meniru pola, warna, tekstur dan motif yang lama.
 - Dinding

Dianjurkan memakai jenis cat yang tidak menyebabkan basah dan lembab.

- Lantai

Tidak merubah ketinggian lantai agar tidak merusak skala dan proporsi bangunan dan mengganggu kusen dan pintu. Mempertahankan bahan lama dan mengganti lantai dengan spesifikasi yang sama bila terjadi kerusakan.

- Pintu, jendela, kusen dan aksesorisnya

Mempertahankan elemen-elemen bukaan untuk tetap bertahan asli sebaik mungkin namun bila terjadi kerusakan dapat dibuatkan replika, dengan syarat memakai spesifikasi bahan yang sama.

- Ornamen

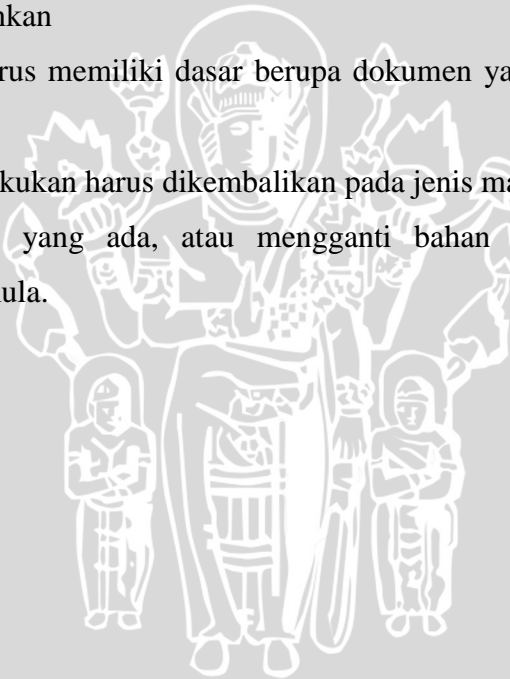
Menjaga seluruh bagian ornamen pada bangunan agar tetap terjaga dan terawat. Bila mengalami kerusakan maka dapat diganti dengan bentuk, dimensi dan warna yang sesuai dengan asli dan karakternya.

- Material asli harus dipertahankan

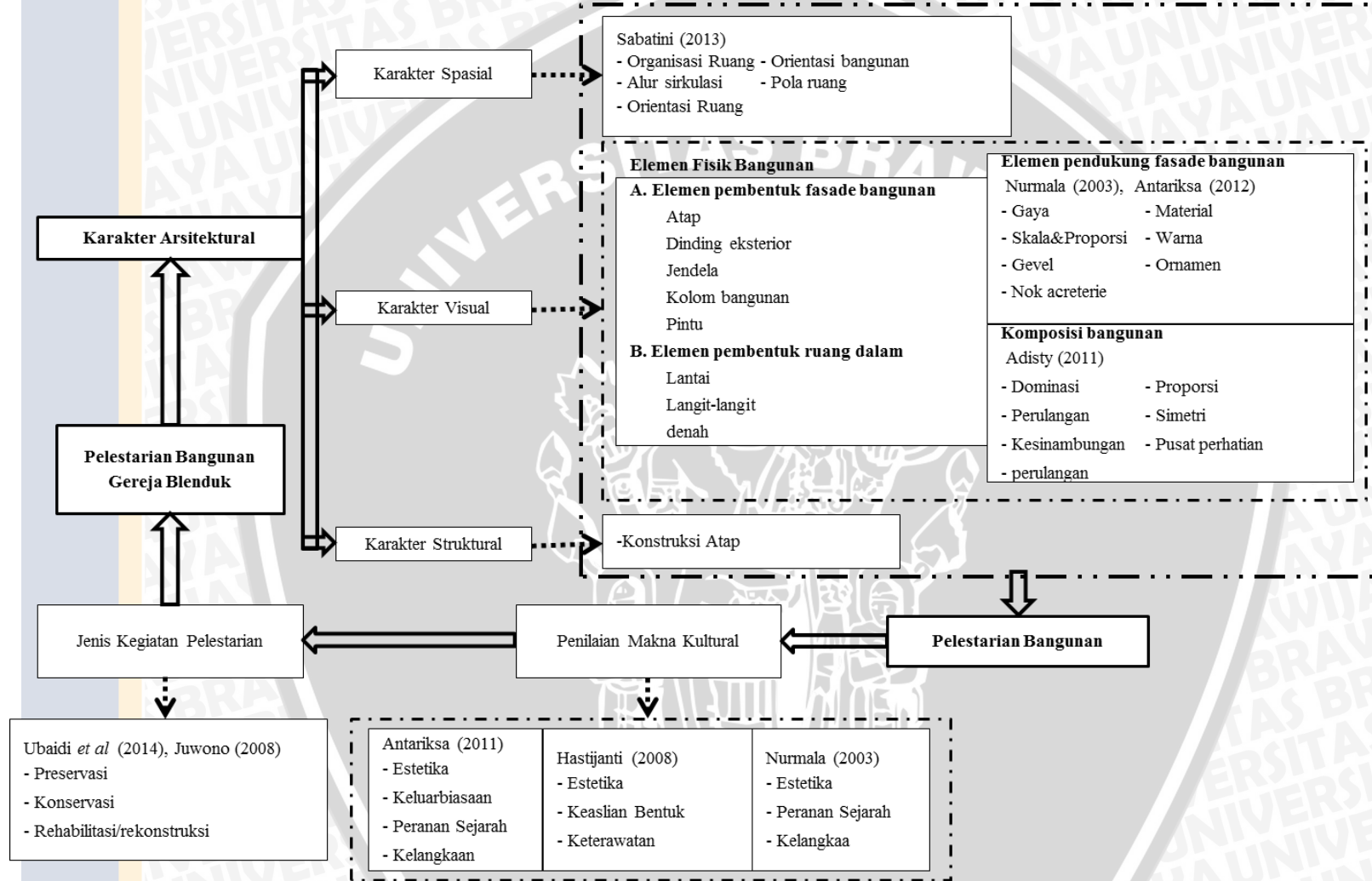
- Restorasi yang dilakukan harus memiliki dasar berupa dokumen yang akurat, lengkap dan detail.

- Perubahan material yang dilakukan harus dikembalikan pada jenis material asli.

- Keutamaan menjaga bahan yang ada, atau mengganti bahan yang sama untuk mengembalikan keadaan semula.



2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.15 Kerangka Teori

2.4 Studi Terdahulu

Tabel 2.2 Studi Penelitian Terdahulu

No.	Judul/pengarang	Tujuan	Metode	Pembahasan	Kontribusi	Pembeda
1.	Mengenal Gereja Blenduk Sebagai Salah Satu Land Mark Kota Semarang Moedjiono, <i>et al</i>	Memperkenalkan bangunan Gereja Blenduk sebagai <i>landmark</i> suatu kota	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif 	<ul style="list-style-type: none"> • Gereja Blenduk dikawasan Kota Lama Semarang - Letak dan lokasi - Bangunan - Penampilan bangunan • Tata ruang dalam gereja • Gereja Blenduk sebagai land mark dikawasan Kota Lama Semarang 	Dapat mengetahui fungsi ruang dan sejarah bangunan.	Penelitian tersebut memiliki objek bangunan yang sama, namun pembahasan dari penelitian tersebut tidak menggunakan bahasan pelestarian bangunan.
2.	Pelestarian Gedung Merah Putih Balai Pemuda Kota Surabaya Nurina Listya Adysti	Mengidentifikasi dan menganalisis karakteristik bangunan dan menganalisis. Menentukan arah pelestarian gedung Merah Putih Balai Pemuda Kota Surabaya.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif analisis • Metode evaluative (pembobotan) • Metode developmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter visual bangunan menggunakan denah dan fasade bangunan. • Prinsip komposisi terdiri atas dominasi, perulangan, kesinambungan. • Karakter spasial meliputi organisasi ruang dan orientasi bangunan. • Karakter struktural menggunakan konstruksi atap, konstruksi dinding penopang. • Arahan pelestarian: <ul style="list-style-type: none"> - Elemen potensi rendah disarankan rehabilitasi - Elemen potensi sedang disarankan restorasi, konservasi, rehabilitasi. - Elemen potensi tinggi disarankan preservasi, konservasi, restorasi dan rekonstruksi 	Mengetahui karakteristik bangunan dan arahan dalam pelestariannya.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.

(Lanjutan Tabel 2.2 Studi Penelitian Terdahulu)

No.	Judul/pengarang	Tujuan	Metode	Pembahasan	Kontribusi	Pembeda
3.	Pelestarian Gedung Pertemuan Kompleks Asrama Inggris Kota Banyuwangi Agustinha Risdyaningsih	Bertujuan menganalisis karakter spasial dan visual bangunan dan menganalisis strategi pelestarian yang sesuai.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif analisis • Metode evaluative • Metode developmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter spasial (fungsi, organisasi ruang, sirkulasi, orientasi ruang) • Karakter visual (bentuk denah, jendela, ventilasi, pintu, lantai, dinding, atap, kolom, fasade) • Arahan pelestarian bangunan. 	Dapat memberikan masukan dalam arahan pelestarian.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.
4.	Pelestarian Bangunan Utama Eks Rumah Dinas Residen Kediri Anisah Nur Fajarwati	Mengidentifikasi dan menganalisis karakter bangunan utama eks Rumah Dinas Residen Kediri dengan karakter visual dan spasial bangunan. Serta menentukan strategi pelestarian.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif analisis • Metode evaluative • Metode developmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Denah, fasade, entrance, volume bangunan dan warna bangunan. • Elemen kompleks massa bangunan. • Karakter visual (atap, balustrade, dinding eksterior, pintu, jendela dan kolom) • Prinsip komposisi: <ul style="list-style-type: none"> - Dominasi - Perulangan - Kesenambungan • Karakter spasial (simetri dan irama) • Arahan pelestarian. 	Mengetahui karakteristik bangunan dan arahan dalam pelestariannya.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.
5.	Pelestarian Bangunan Stasiun Bondowoso Ardiansyah Surojo	Mengidentifikasi dan menganalisis karakter bangunan utama stasiun Bondowoso dengan karakter visual dan spasial bangunan. Serta menentukan strategi pelestarian.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif • Metode evaluative • Metode developmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tinjauan umum bangunan • Karakter visual (gaya bangunan, denah, dinding, pintu, jendela, atap dan kolom) • Karakter bangunan (proporsi, simetri, pusat perhatian dan perulangan) • Tinjauan dan arahan pelestarian. 	Mengetahui karakteristik bangunan dan arahan dalam pelestariannya.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.

(Lanjutan Tabel 2.2 Studi Penelitian Terdahulu)

No.	Judul/pengarang	Tujuan	Metode	Pembahasan	Kontribusi	Pembeda
6.	Pelestarian Bangunan Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia di Bogor Astri Widoretno	Mengidentifikasi dan menganalisis karakter bangunan Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia di Bogor visual dan spasial bangunan. Serta menentukan strategi pelestarian.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif analisis • Metode evaluative • Metode developmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tinjauan umum kawasan penelitian • Karakter visual bangunan (dinding, atap, jendela, ventilasi, pintu dan fasade) • Karakter spasial • Tinjauan pelestarian 	Mengetahui karakteristik bangunan dan arahan dalam pelestariannya.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.
7.	Pelestarian Gedung PT Perkebunan Nusantara XI di Surabaya Carissa Fadina Permata	Mengidentifikasi dan menganalisis karakter Gedung PT Perkebunan Nusantara XI di Surabaya visual dan spasial bangunan. Serta menentukan strategi pelestarian.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif analisis • Metode evaluative • Metode developmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter spasial (tata masa) • Karakter visual (dinding, jendela, pintu, pintu-jendela, bovenlicht, atap, fasade, kolom dan lantai) • Kajian pelestarian. 	Mengetahui karakteristik bangunan dan arahan dalam pelestariannya.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.
8.	Pengaruh Budaya Indis Pada Interior Gereja Protestan Indonesia Barat Immanuel Semarang Laksmi Kusuma Wardani.	Mengetahui pengaruh budaya Indis pada interior GPIB Immanuel Semarang.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif 	<ul style="list-style-type: none"> • Tata letak bangunan, orientas bangunan, bentuk bangunan, organisasi ruang, elemen pembentuk ruang dan elemen pengisi ruang. 	Dapat mengetahui pengaruh budaya Indis pada interior GPIB Immanuel Semarang.	Penelitian dilakukan pada interior bangunan Gereja Blenduk.

(Lanjutan Tabel 2.2 Studi Penelitian Terdahulu)

No.	Judul/pengarang	Tujuan	Metode	Pembahasan	Kontribusi	Pembeda
9.	Pelestarian dan Pengelolaan Gereja Blenduk Semarang Irfanuddin Wahid Marzuki	Pengelolaan Gereja Blenduk agar sesuai dengan UU yang berlaku,	<ul style="list-style-type: none"> • Metode kualitatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan bangunan bersejarah khususnya peribadatan: • Pemanfaatan suatu ruang • Pemanfaatan dengan dampak rendah • Pemanfaatan dengan dampak tinggi • Keadaan Gereja Blenduk 	Dapat mengetahui perubahan apa yang terjadi pada Gereja Blenduk dari segi arkeologi.	Penelitian tersebut memiliki objek bangunan yang sama, namun pembahasan dari penelitian tersebut tidak menggunakan bahasan pelestarian bangunan.
10.	Pelestarian Bangunan Kolonial Belanda Rumah Dinas Bakorwil Kota Madiun Pipiet Gayatri Sukarno	Menentukan arah tindakan pelestarian fisik bagi fasade bangunan.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif analisis • Metode evaluative • Metode developmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter visual bangunan • Arahkan fisik pelestarian. 	Mengetahui karakteristik bangunan dan arahan dalam pelestariannya.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.
11.	Pelestarian Arsitektur Gereja Katedral Peninggalan Kolonial Belanda di Kota Bandung Alwin Suryono	Membaca kebertahanan gereja Katedral dengan prinsip Pelestarian Arsitektur lalu diungkap makna kulturalnya untuk menetapkan elemen bangunan yang patut dilestarikan.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode deskriptif evaluatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Teori arsitektur • Teori pelestarian • Makna kultural • Bentuk-fungsi-makna arsitektur • Tindakan pelestarian 	Mengkorelasikan bentuk dan komponen bangunan dengan makna kultural berdasarkan fungsi, bentuk dan makna.	Penelitian tersebut memiliki tema yang sama namun memiliki fokus, objek dan lokasi penelitian yang yang berbeda.



BAB III METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mempertahankan bangunan lama yang memiliki nilai historis dalam sejarah perkembangan bangsa Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode analisis kualitatif. Pendekatan yang digunakan adalah metode deskriptif analisis, yaitu menggambarkan kondisi objek penelitian secara detail. Metode evaluatif untuk pembobotan nilai dan metode developmen untuk menentukan arahan pelestarian.

Metode deskriptif analisis merupakan metode penelitian yang memaparkan keadaan maupun kondisi fisik dan non-fisik dari objek penelitian. Pemaparan keadaan objek bangunan menggunakan pengumpulan data berupa data sekunder dan primer. Cara pengumpulan data didapat dari observasi lapangan, wawancara, pengambilan foto dan video, dokumen resmi maupun pribadi dan berbagai data pendukung lainnya. Metode deskriptif merupakan paparan jawaban dari rumusan masalah pertama mengenai karakteristik arsitektural bangunan Gereja Blenduk. Output yang didapat dari metode deskriptif analisis kemudian diberikan bobot penilaian melalui metode evaluatif.

Metode evaluatif merupakan metode yang digunakan sebagai pemberi bobot penilaian pada setiap kriteria dan tolak ukur. Penilaian ditujukan pada objek penelitian yang difungsikan sebagai acuan dalam menentukan strategi penelitian. Setelah didapat hasil dari perhitungan setiap elemen maka diklasifikasikan bangunan berdasarkan arah pelestarian menggunakan metode developmen.

Metode developmen adalah metode yang digunakan untuk menentukan arahan dan strategi pelestarian yang sesuai untuk objek penelitian. Pengklasifikasian elemen bangunan dapat dilakukan bila sudah dilakukan penilaian terhadap elemen-elemen tersebut. Hasil dari metode developmen didapatkan sebagai kesimpulan sebagai penentu strategi pelestarian.

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian didasari oleh kriteria yang ditentukan. Kriteria yang sudah ada kemudian digunakan sebagai acuan. Kriteria dapat berupa *issue*, maupun peraturan pemerintah terkait.

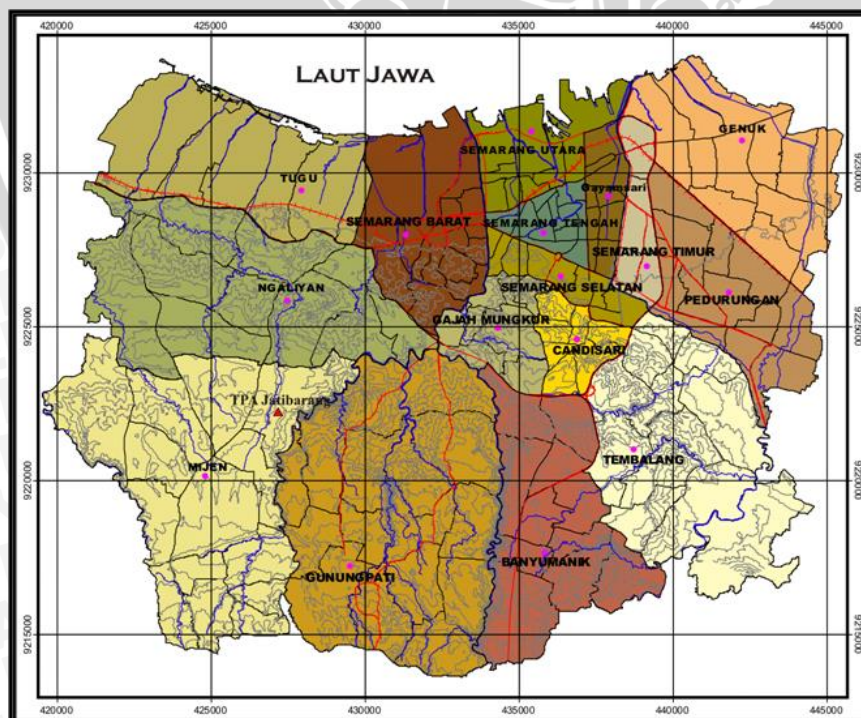
3.1.1 Kriteria pemilihan objek pelestarian

Pertimbangan pemilihan objek penelitian untuk pelestarian didasari oleh:

- UU No. 11 tahun 2010:
 - a. Berusia 50 tahun atau lebih;
 - b. Mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 tahun;
 - c. Memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan atau kebudayaan;
 - d. Memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.
- Tidak mengalami perubahan yang dapat mengubah karakter bangunan.
- Tidak mengalami pergeseran fungsi dan merupakan *landmark* dari suatu kawasan.
- Area publik dan masih dapat digunakan hingga sekarang.

3.1.2 Lokasi objek penelitian

Gereja Blenduk (GPIB Immanuel) merupakan salah satu bangunan peninggalan Kolonial Belanda. Gereja terletak pada kawasan Kota Lama Semarang tepatnya di Jl. Letjend. Suprpto No. 32, Jawa Tengah. Kota Lama berada pada wilayah Semarang Utara. Letak Gereja Blenduk terletak pada poros Kawasan Kota Lama Semarang antara Jl. Letjend. Suprpto dan Jl Suari. Fungsi awal bangunan merupakan bangunan gereja dan masih mempertahankan fungsi aslinya.



Gambar 3.1 Peta administrasi Kota Semarang



Gambar 3.2 Lokasi Gereja Blenduk Semarang

3.2 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Digunakan dua jenis data dalam penyusunan penelitian, yaitu data primer dan data sekunder. Data-data tersebut diperoleh dengan beberapa metode pengumpulan data untuk kelancaran penelitian.

3.2.1 Data primer

Data primer merupakan data utama yang diperoleh langsung dari objek penelitian yang dilakukan dengan cara observasi lapangan, wawancara, dan pengambilan gambar (foto dan video).

- Observasi lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mengamati objek secara langsung terkait permasalahan yang muncul yang dapat berpengaruh pada konservasi bangunan. Objek amatan antara lain, elemen fasade dan interior pada bangunan, spasial, dan elemen structural yang dapat diamati.

- Wawancara

Wawancara digunakan untuk memperoleh data yang lebih terperinci dan akurat terkait objek penelitian bila tidak dapat ditemukan dalam literature. Wawancara yang dilakukan berkenaan dengan perkembangan dan perubahan objek penelitian untuk acuan tahap selanjutnya.

- Pengambilan gambar

Pengambilan gambar dilakukan saat proses observasi bangunan. Gambar yang diambil dapat secara visual bangunan mengenai fasade ataupun kawasan sekitar. Kegiatan terkait dengan aktivitas yang dilakukan sebagai dasar pertimbangan melakukan konservasi (Tabel 3.1).

Tabel 3.1 Data Primer pada Bangunan Gereja Blenduk

No.	Jenis Data	Fungsi Data	Sumber Data	Bentuk Data
1.	Pola fisik perkembangan dan perubahan yang terjadi	Mengetahui terjadinya perubahan serta perkembangan setiap elemen dan bentuk bangunan	• Wawancara pada pengelola bangunan	Hasil wawancara dan catatan pribadi
2.	Data tentang kondisi fasade bangunan	• Untuk mengetahui apakah terdapat perubahan pada fasade bangunan	• Wawancara dengan pengelola dan	Catatan pribadi, foto, video dan observasi

Lanjutan Tabel 3.1 Data Primer pada Bangunan Gereja Blenduk

No.	Jenis Data	Fungsi Data	Sumber Data	Bentuk Data
	yang akan diteliti	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan material pada elemen-elemen fasade bangunan yang diteliti Mengetahui apakah memenuhi aspek-aspek yang dibutuhkan untuk komposisi bangunan. 	<ul style="list-style-type: none"> observasi lapangan. 	
3.	Data tentang ukuran bangunan pada objek yang diteliti	<ul style="list-style-type: none"> Untuk mengetahui ukuran-ukuran pada elemen pembentuk fasade Untuk mengetahui ukuran dari tinggi bangunan yang akan diteliti 	<ul style="list-style-type: none"> Observasi lapangan 	Catatan pribadi foto

3.2.2 Data sekunder

Data sekunder digunakan sebagai data pendukung untuk melengkapi data primer yang diperoleh. Data berasal dari laporan, literature, dokumen dan lain sebagainya. Data sekunder dapat berupa konservasi bangunan yang terkait dengan objek penelitian, sejarah serta perkembangan yang terjadi dan karakteristik bentuk arsitektural yang ada dalam objek penelitian (Antariksa, 2010). Fungsi dari data sekunder adalah untuk acuan dalam mengidentifikasi dan menganalisis karakter bangunan Gereja Blenduk dalam menentukan arahan serta strategi dalam melakukan pelestarian bangunan (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Data Sekunder pada Bangunan Gereja Blenduk

No.	Jenis Data	Kegunaan Data	Sumber Data	Bentuk Data
1.	<ul style="list-style-type: none"> Studi literature Studi terdahulu Karakter arsitektural kolonial Belanda Sejarah Gereja Blenduk 	Mengetahui karakter pola bangunan kolonial Belanda sebagai acuan pelestarian.	<ul style="list-style-type: none"> Literature 	<i>Logbook</i>
2.	Fasade Bangunan	Mengetahui elemen-elemen yang akan diteliti pada fasade objek penelitian.	<ul style="list-style-type: none"> Diserasi Jurnal terkait Buku bacaan tentang fasade bangunan. 	<i>Logbook</i>

3.3 Metode Perekaman Data

Metode perekaman data merupakan cara atau tahapan yang dilakukan pada pengolahan data hingga menjadi gambar dasar arsitektur. Metode perekaman data dilakukan dengan 3 tahapan, observasi lapangan, wawancara dan penggambaran ulang.

- Observasi lapangan

Observasi lapangan dilakukan pada tanggal 12-21 Oktober 2015. Kegiatan observasi yang dilakukan meliputi pengukuran elemen-elemen pada bangunan Gereja Blenduk. Pengukuran pintu dan jendela menggunakan pengukuran manual menggunakan meteran 7,5m. Pengukuran ketinggian ruangan menggunakan alat laser meter. Untuk mengukur

ketinggian bangunan menggunakan tali tampar yang digunakan koster untuk menaikkan tangga.

- Wawancara

Terdapat beberapa elemen pada bangunan gereja yang sudah mengalami perubahan. Untuk dapat mengidentifikasi elemen asli pada bangunan, maka dilakukan wawancara. Wawancara dilakukan pada staff dan majelis Gereja Blenduk. Narasumber yang pertama adalah Ibu Ida Lomboan sebagai ketua 2 dalam majelis Gereja Blenduk. Narasumber 2 adalah Bapak Sutiyo sebagai Koster Gereja Blenduk dan Juru Pelihara Gereja Blenduk untuk Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Jawa Tengah. Wawancara yang dilakukan pada narasumber 1 untuk meminta arsip gereja dan beberapa perubahan elemen, namun pihak gereja sudah tidak memiliki arsip karena terdapat beberapa kerusakan. Arsip yang dimiliki oleh pihak gereja berupa gambar kerja pada renovasi tahun 2002-2003 yang didapat dari Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Jawa Tengah (BP3 Jateng). Hasil wawancara yang didapatkan dari narasumber 2 berupa nama ruang dan fungsi ruang. Observasi berlangsung dengan didampingi narasumber 2. Informasi mengenai jenis atap, rangka atap dan keadaan didalam atap kubah dibantu oleh narasumber 2 yang naik secara langsung kedalam atap kubah.

- Penggambaran ulang

Setelah didapatkan data berupa ukuran dan perubahan-perubahan yang terdapat pada bangunan gereja, maka dilakukan penggambaran. Penggambaran tahap pertama menggunakan *autocad*. Proses digitalisasi dan pengukuran dilakukan beberapa kali, karena beberapa catatan masih kurang dan agar dicapai ukuran yang pasti. Pendigitalan dilakukan dilapangan dengan cara pengukuran dan langsung dimasukkan ke *autocad*. Tahap kedua merupakan tahap pembuatan 3D bangunan. Untuk tinggi bangunan menggunakan buku yang dikeluarkan oleh BP3 Jawa Tengah untuk Gereja Blenduk saat dilakukan renovasi. Pada buku terdapat denah, tampak bangunan, potongan bangunan, detail dan struktur atap.

- Kontribusi jurnal pembandingan.

Jurnal pembandingan digunakan sebagai teori dalam menentukan langkah-langkah penelitian. Makna dan arti motif pada elemen bangunan menggunakan referensi jurnal "Pengaruh Budaya Indis Pada Interior Gereja Protestan Indonesia Barat Immanuel Semarang". Teori mengenai Gereja Protestan dan sejarah menggunakan jurnal pembandingan dengan pembahasan serupa.

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data digunakan untuk membahas dan menyelesaikan rumusan masalah sehingga memperoleh kesimpulan sebagai dasar dari penyelesaian. Metode yang digunakan dalam analisis data menggunakan pendekatan metode deskriptif analisis, metode evaluative dan metode developmen. Metode-metode tersebut merupakan tahapan dalam upaya menentukan tindakan pelestarian disetiap elemen bangunan yang ada.

3.4.1 Metode *descriptive* analisis

Metode tersebut digunakan untuk menjelaskan data terkait dengan kondisi objek penelitian hasil survey lapangan melalui pengamatan dan wawancara. Hasil yang telah didapat kemudian digunakan terkait dengan perubahan mengenai elemen-elemen pembentuk karakter bangunan dari gaya bangunan, atap, interior, eksterior dan elemen bangunan yang ada. dalam metode ini, aspek yang dilakukan untuk mengidentifikasi karakter, kondisi dan masalah pelestarian dalam bangunan tersebut. Kondisi fisik bangunan menunjukkan tingkat keterawatan dan keaslian suatu bangunan dan menganalisis berkaitan dengan kegiatan pelestarian yang dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat. Analisa dilakukan berkenaan dengan seluruh elemen dari bagian bangunan yang membentuk karakter visual dan spasial bangunan, antara lain pintu, jendela, lantai, plafon serta bahan yang terkait denan elemen bangunan (Tabel 3.3)

Tabel 3.3 Variabel pada Bangunan Gereja Blenduk

No.	Kriteria Pengamatan	Variable	Tolok Ukur
1.	Karakter Bangunan Spasial	Organisasi ruang <ul style="list-style-type: none"> • Pola ruang • Alur sirkulasi • Orientasi ruang Orientasi bangunan Komposisi spasial bangunan	<ul style="list-style-type: none"> •Pola perubahan •Pola sirkulasi, perubahan •Pola ruang, perubahan •Pola bangunan, fungsi, peletakan, perubahan. Dominasi, perulangan, kesinambungan, proporsi, simetri, pusat perhatian.
2.	Karakter Bangunan Visual		
	Massa bangunan	a. Bentuk trimatra b. Siluet	a. Fungsi, perubahan b. Bentuk, perubahan
	Gaya bangunan	Fasade bangunan	Bentuk, ornamen, Komposisi bangunan: simetri, perulangan, proporsi dan skala
	Elemen bangunan fasade	a. Atap b. Dinding eksterior c. Pintu d. Jendela e. Kolom f. Gevel- hiasan puncak atap	a. Bentuk, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan b. Bentuk, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan c. Bentuk dan ukuran, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan d. Bentuk dan ukuran, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan e. Bentuk dan ukuran, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan

Lanjutan Tabel 3.3 Variabel pada Bangunan Gereja Blenduk

No.	Kriteria Pengamatan	Variable	Tolok Ukur
	Elemen ruang dalam bangunan	Komposisi fasade bangunan a. Dinding interior b. Pintu c. Jendela d. Lantai e. Langit-langit	f. Bentuk, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan Dominasi, perulangan, kesinambungan, proporsi, simetri, pusat perhatian. a. Bentuk, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan b. Bentuk dan ukuran, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan c. Bentuk dan ukuran, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan d. Bentuk, material, warna, ornamen, peletakan, perubahan e. Bentuk, material dan ukuran, warna, ornamen, peletakan, perubahan
3.	Karakter Struktural Bangunan	Komposisi ruang dalam bangunan a. Konstruksi atap	Dominasi, perulangan, kesinambungan, proporsi, simetri, pusat perhatian. a. Bentuk, material, peletakan, perubahan

3.4.2 Metode *evaluative*

Metode *evaluative* digunakan sebagai penentu nilai makna kultural bangunan pada kriteria yang meliputi estetika, keaslian bentuk, kelangkaan peranan sejarah, keterawatan dan karakter bangunan di setiap elemen bangunan yang dianalisisnya. Kriteria dari penilaian makna kultural dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu tinggi, sedang dan rendah yang disesuaikan dengan kondisi bangunan dari setiap tingkatan yang memiliki bobot nilai tertentu (Tabel 3.4)

Tabel 3.4 Definisi dan Penilaian Makna Kultural pada Bangunan

No.	Kriteria	Definisi	Tolok ukur	Penilaian	Bobot nilai	Keterangan
1.	Estetika	Perubahan estetika arsitektural bangunan mengenai gaya bangunan, atap, fasade/ selubung bangunan, ornamen/ elemen serta bahan. Estetika terkait dengan variable konsep serta kondisi bangunan	Perubahan gaya, atap, fasad atau selubung bangunan, ornamen, bentuk, struktur, atap dan tata ruang dalam bangunan. Penilaian dilakukan berdasarkan keterawatan elemen bangunan dari perubahan, dan bentuk gaya elemen bangunan.	-Rendah -Sedang -Tinggi	-1 -2 -3	- Mengalami perubahan/ karakter asli yang tidak terlihat - Terjadi perubahan dan tidak merubah karakter bangunan - Perubahan yang sangat kecil, dan mempertahankan karakter asli.
2.	Keaslian Bentuk	Keaslian bentuk, terkait dengan tingkat perubahan bentuk fisik baik melalui penambahan maupun pengurangan	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah ruang/ fungsi Elemen struktur Konstruksi Detail/ ornamen 	-Rendah -Sedang -Tinggi	-1 -2 -3	- Memiliki keaslian bentuk yang rendah dari segi material, tekstur dan warna - Memiliki keaslian bentuk yang sedang dari segi material, tekstur dan warna. - Memiliki keaslian

Lanjutan Tabel 3.4 Definisi dan Penilaian Makna Kultural pada Bangunan

No.	Kriteria	Definisi	Tolok ukur	Penilaian	Bobot nilai	Keterangan
3.	Kelangkaan	Bentuk, gaya, dan elemen-elemen bangunan, serta penggunaan ornamen yang berbeda serta tidak terdapat pada bangunan lain. Kelangkaan terkait dengan aspek bentuk, gaya, dan struktur yang tidak dimiliki oleh bangunan lain	<ul style="list-style-type: none"> Bangunan yang tidak ditemukan pada daerah lain berdasarkan gaya, bentuk dan struktur bangunan. 	-Rendah -Sedang -Tinggi	- 1 - 2 - 3	bentuk yang tinggi dari segi material, tekstur dan warna. -Terdapat kesamaan variable pada bangunan sekitar -Terdapat beberapa kesamaan variable pada bangunan lain sekitar -Tidak terdapat atau sangat sedikit kesamaan dengan bangunan sekitar lainnya.
4.	Keterawatan	Keterawatan berkaitan dengan kondisi fisik bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kerusakan Prosentase sisa bangunan Kebersihan 	-Rendah -Sedang -Tinggi	- 1 - 2 - 3	- Keterawatan rendah - Keterawatan sedang - Keterawatan tinggi
5.	Peranan Sejarah	Elemen bangunan yang berkaitan dengan sejarah kawasan atau bangunan itu sendiri	<ul style="list-style-type: none"> Gaya pada bangunan. Elemen pada bangunan. 	-Rendah -Sedang -Tinggi	- 1 - 2 - 3	- Tidak memiliki kaitan periode sejarah - Mempunyai fungsi mengenai periode sejarah - Mempunyai kaitan dan peranan pada periode sejarah.
6.	Keluarbiasaan	Elemen bangunan yang menjadi ciri khas dan dapat mewakili faktor usia, ukuran, dan faktor-faktor yang lainnya	<ul style="list-style-type: none"> Elemen bangunan Sisa bangunan yang berpengaruh terhadap karakter bangunan. 	-Rendah -Sedang -Tinggi	- 1 - 2 - 3	- Tidak mendominasi karakter bangunan - Beberapa elemen yang berbed dengan bangunan lainnya. - Keseluruhan bangunan dominan sehingga menjadi landmark.

Nilai pada setiap bangunan dijumlahkan untuk memperoleh total nilai disetiap elemen-elemen bangunan. Nilai tersebut akan digunakan sebagai pedoman dalam mengklasifikasikan elemen yang selanjutnya menjadi penentu dalam tindakan pelestarian tersebut. Nilai elemen bangunan pada setiap kriteria yang telah ditentukan kemudian dijumlahkan guna memperoleh nilai total disetiap elemen-elemen bangunan tersebut. Selanjutnya digunakan sebagai dasar patokan untuk mengklasifikasikan elemen dalam menentukan arahan fisik pelestarian. Langkah-langkah yang dilakukan untuk penilaian makna kultral bangunan, yaitu:

- Menentukan total nilai tertinggi hingga terendah. Total nilai tertinggi berjumlah 18. Angka tersebut didapat dari total nilai tertinggi atau nilai tiga dikalikan dengan enam kriteria penilaian makna kultural yang ditentukan total nilai terendah adalah 6. Perhitungan didapat dari total nilai terendah atau nilai satu dikalikan dengan enam kriteria penilaian makna kultural yang telah ditentukan.
- Menentukan penggolongan kelas dengan menggunakan rumus *strurgess*
 $k = 1 + 3,22 \log n$
 $k = 1 + 3,22 \log 6 = 3,58$ dibulatkan 3
 Keterangan: k = jumlah kelas
 k = jumlah angka yang ada pada data
- Menentukan jarak interval dengan cara mencari selisih total nilai tertinggi dan terendah yang selanjutnya dibagi dengan jumlah kelas
 $I = \text{jarak} : k$
 $I = 12 : 3 = 4$
 Keterangan: I = interval kelas
 Jarak = rentang nilai tertinggi dan terendah
- Mendistribusikan disetiap total nilai yang telah ditentukan kemudian diklasifikasikan sesuai jarak interval. Nilai rata rata tersebut kemudian dibagi dalam tiga interval yang kemudian dikelompokkan ke dalam potensial bangunan untuk dilestarikan. Pengelompokan tersebut meliputi pengelompokan potensial rendah, potensial sedang dan potensial tinggi. (Tabel 3.5)

Tabel 3.5 Kelompok Penilaian

Penilaian	Keterangan
Nilai 6-10	Potensial rendah
Nilai 11-15	Potensial sedang
Nilai 16-18	Potensial tinggi

3.4.3 Metode *developmen*

Metode *developmen* digunakan untuk menentukan arahan fisik pelestarian bangunan berdasarkan hasil perhitungan metode *evaluative*. Hasil dari metode *evaluative* digunakan untuk memperoleh elemen bangunan dengan klasifikasi tinggi hingga rendah pada setiap elemen bangunan yang kemudian akan diarahkan ke dalam tindakan pelestarian tersebut. Bentuk arahan berupa rekomendasi arahan fisik pada setiap elemen bangunan yang diklasifikasikan ke dalam empat kelas, antara lain preservasi, konservasi, rehabilitasi dan rekonstruksi. Hal tersebut digunakan untuk menentukan batas perubahan fisik disetiap elemen bangunan yang boleh dilakukan. (Tabel 3.6)

Tabel 3.6 Penilaian Potensi Pada Pelestarian Bangunan

No.	Klasifikasi elemen bangunan potensial	Arahan pelestarian fisik	Tingkat perubahan fisik yang diperbolehkan	Keterangan
1.	Potensial tinggi	Preservasi Konservasi	Sangat kecil Kecil	Untuk mengembalikan bentuk asli bangunan atau elemen bangunan yang telah mengalami banyak perubahan dengan material yang sama atau hampir menyerupai aslinya untuk memperoleh nilai bangunan sesuai dengan aslinya
2.	Potensial sedang	Konservasi Rehabilitasi	Kecil Sedang-besar	Melakukan perawatan secara berkala
3.	Potensial rendah	Rehabilitasi Rekonstruksi	Sedang-besar Besar	Rehabilitasi disetiap elemen bangunan dengan adanya penambahan pada elemen bangunan yang sesuai dengan fungsi bangunan.



3.5 Desain Survey

Tabel 3.7 Desain Survey

No.	Tujuan	Variabel	Sub variabel	Analisis	Jenis data	Sumber data	Cara memperoleh data	Output
1.	Analisa karakter	Karakter spasial bangunan	- Orientasi bangunan - Organisasi ruang a. pola ruang b. alur sirkulasi c. orientasi ruang -Komposisi Spasial bangunan a. dominasi b. perulangan c. proporsi d. simetri e. pusat perhatian	Deskriptif analisis	Perkembangan dan perubahan pada spasial bangunan	Observasi lapangan Literatur Wawancara	Data primer	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter spasial pada bangunan • Perkembangan serta perubahan
		Karakter visual bangunan	Gaya bangunan Karakter fisik bangunan	Analisis kualitatif Analisis kualitatif	Perkembangan arsitektur kolonial Karakter bangunan	Literatur Literatur Observasi lapangan	Data primer	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter fisik pada bangunan • Perkembangan serta perubahan pada elemen bangunan

(Bersambung)

(Lanjutan Tabel 3.7 Desain Survey)

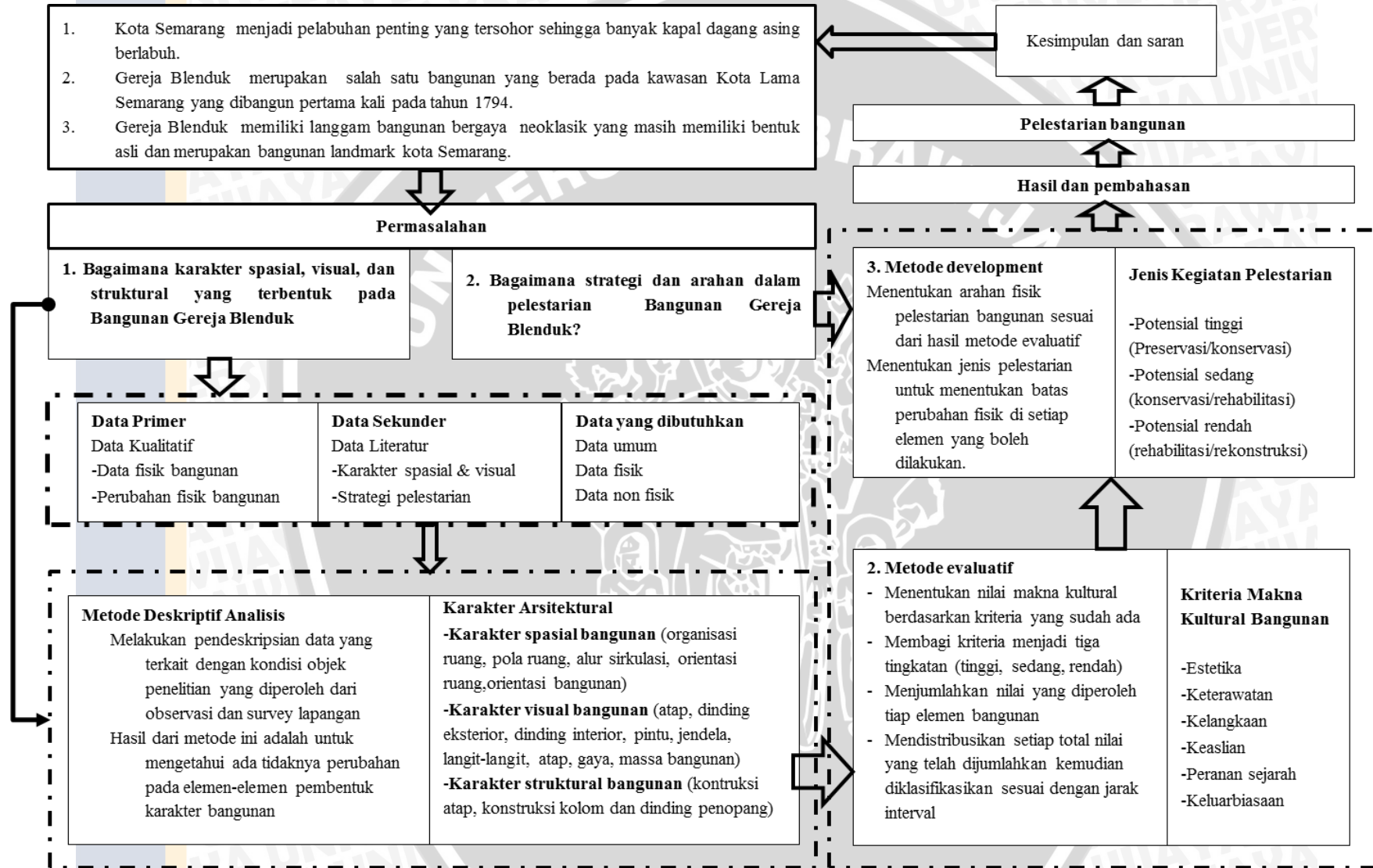
No.	Tujuan	Variabel	Sub variable	Analisis	Jenis data	Sumber data	Cara memperoleh data	Output
		Karakter spasial bangunan	a. massa bangunan b. gaya bangunan c. elemen fisik bangunan -atap -dinding eksterior -pintu -jendela -kolom bangunan -komposisi fasade <ul style="list-style-type: none"> • Proporsi • Perulangan • Simetri -pusat perhatian d. elemen pembentuk ruang dalam bangunan -dinding interior -pintu -lantai -langit-langit -jendela -komposisi ruang <ul style="list-style-type: none"> • Dominasi • Perulangan • Proporsi • Simetri • Pusat perhatian 	Deskriptif analisis kualitatif	Perkembangan dan perubahan pada elemen bangunan	Observasi lapangan Literatur	Data primer	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter fisik pada bangunan • Perkembangan serta perubahan
		Karakter struktural bangunan	-konstruksi atap j. konstruksi dinding penopang	Deskriptif analisis	Pemakaian material bangunan Perkembangan dan perubahan pada struktural bangunan	Observasi lapangan Wawancara	Data primer	Perkembangan serta perubahan pada elemen bangunan

(Bersambung)

(Lanjutan Tabel 3.7 Desain Survey)

No.	Tujuan	Variabel	Sub variabel	Analisis	Jenis data	Sumber data	Cara memperoleh data	Output
2.	Menganalisis dan menentukan pelestarian bangunan	Analisis fisik pada bangunan	Perkembangan serta perubahan pada elemen bangunan meliputi karakter visual, spasial serta struktural dalam bangunan	Metode deskriptif, metode evaluatif, metode developmen	Berdasarkan penilaian estetika, keterawatan, keaslian, peranan sejarah, keluarbiasaan, memperkuat citra kawasan	Literatur	Data sekunder	Tindakan dalam pelestarian secara fisik
		Pendekatan pada pelestarian	Penentuan dalam pendekatan pelestarian	Analisis dalam penentuan pelestarian	Pedoman kebijakan Gereja Blenduk dan pemerintah	Literatur Wawancara perda	Data sekunder	Pendekatan serta arahan pelestarian yang didapatkan dari hasil observasi
			Pendekatan strategi pelestarian berdasarkan penelitian	<ul style="list-style-type: none"> • Preservasi • Konservasi Restorasi/rehabilitasi 	Perkembangan bangunan sebagai pelestarian bangunan	Literatur Observasi lapangan	Data primer Data sekunder Analisis data	Kendala dalam melaksanakan pelestarian dan arahan pelestarian yang tepat

3.6 Diagram Alur Penelitian



Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian