

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. Benteng Willem II Ungaran

Sebagai salah satu bangunan peninggalan masa penjajahan Belanda, Benteng Willem II Ungaran telah dimasukkan ke dalam daftar Bangunan Cagar Budaya oleh Balai Pelestarian Cagar Budaya Provinsi Jawa Tengah.

Benteng Willem II Ungaran, atau pernah disebut *Ontmoeting*, terletak di Tengah Kota Ungaran (terkenal dengan nama Benteng Ungaran/ Diponegoro) tepat pinggir jalan Semarang-Solo, di depan Kantor Dinas Bupati Kabupaten Semarang.

5.1.1. Sejarah Benteng Willem II Ungaran

Benteng Willem II dibangun pada jaman pemerintahan Belanda di Indonesia. Sejarahnya pada tahun 1755 - 1797 dikarenakan adanya pembagian wilayah kerajaan Mataram, sejumlah benteng berukuran kecil dibangun antara Semarang - Solo. Saat itu di Ungaran dibangun *Fort Outmoeting* untuk memperingati pertemuan bersejarah antara Pakubuwono II dengan Gubernur Jendral Van Imhoff pada 11 Mei 1746.

Pada tahun 1849, tanpa perlawanan benteng itu diserahkan ke Inggris. Sejak itulah bangunan itu dijadikan rumah istirahat untuk proses penyembuhan pasien. Maka saat itu diangkatlah seorang perwira kesehatan untuk memimpin misi kemanusiaan itu. Karena memang bukan rumah sakit, sehingga bentuk dan struktur bangunan tidak seperti umumnya rumah sakit.

Dalam perjalanannya setelah masa kemerdekaan Indonesia, Benteng ini dimanfaatkan sebagai asrama polisi, sampai akhirnya benteng ini dikosongkan sampai tahun 2007.

5.1.2. Nilai Penting Sejarah, Arkeologis, Arsitektural, dan Ilmu Pengetahuan Benteng Willem II Ungaran

Menurut bukti peninggalan yang tercatat di BPCB Jawa Tengah Benteng Willem II Ungaran yang didirikan pada tahun 1786, dalam masa kedudukan Belanda di Indonesia. Terkait dengan masa tersebut, benteng tersebut memiliki latar belakang sejarah mengenai perjuangan bangsa Indonesia menuju kemerdekaan. Selain itu, benteng tersebut memiliki muatan nilai

- **Nilai Sejarah**

Benteng Willem II (Benteng Oenarang) merupakan sebuah benteng peninggalan Belanda yang berada di Ungaran. Benteng Willem II Ungaran yang di buat oleh Belanda serta didirikan pada tahun 1746. Benteng ini didirikan untuk memperingati pertemuan bersejarah antara Pakubuwono II dengan Gubernur Jendral Van Imhoff pada 11 Mei 1746, ketika penguasa Kraton Mataram Paku Buwono II dipindahkan dari Kartosuro ke Surakarta (Solo).

Pada tahun 1743-1746 diperkirakan pada tahun-tahun inilah Benteng Willem II didirikan. Lalu pada tahun 1784-1786 benteng ini direnovasi dan diperbaharui karena akan diperuntukan sebagai garnisun VOC di Ungaran. Tahun 1800-1807 benteng ditangani oleh Republik Batavia, tetapi pada tahun 1807-1811 benteng berada dibawah kekuasaan Tentara Perancis, setelah itu benteng berhasil diduduki oleh Angkatan Darat Kerajaan Inggris sampai tahun 1816.

Kemudian benteng Willem II diduduki oleh Belanda dari tahun 1816 sampai 1942. Dalam pendudukannya Belanda menggunakan benteng tersebut untuk keperluan banyak , seperti pada Agustus 1830 benteng digunakan sebagai penjarabagi Pangeran Diponegoro sebelum dibawa ke Ujungpandang. Lalu pada tahun 1918-1919 benteng digunakan untuk kamp militer bagi tentara Belanda.

Selepas meletusnya perang dunia II, pada tahun 1942-1945 benteng ini diduduki oleh tentara Jepang, dan digunakan sebagai penjara bagi orang Indonesia. Setelah perang dunia II berakhir, tepatnya pada September 1945 benteng Willem II dikosongkan, dan para tahanan dibebaskan. Satu bulan kemudian mulai Oktober 1945 benteng digunakan polisi sebagai penjara bagi pria dan anak laki-laki warga negara Belanda.

Pada tahun 1948-1950 benteng Willem II kembali diduduki oleh Belanda dan digunakan untuk barak polisi dan penjara militer untuk orang Indonesia. Setelah itu sampai tahun 1951 benteng diduduki oleh Tentara Nasional Indonesia (TNI), yang selanjutnya benteng dikembalikan kepada Polri dan digunakan sebagai tempat tinggal/ asrama sampai tahun 2007. Kemudian mulai 2007 sampai 2011 benteng dikosongkan oleh Pemda. Lalu pada 2011 Polda mengurus sertifikat dan akhirnya mulai Maret 2011 Benteng Willem II resmi menjadi milik Polri.

Setelah itu, Polri melalui Polres Kabupaten Semarang mengadakan renovasi terhadap benteng Willem II Ungaran. Perbaikan bangunan ditangani langsung oleh pihak kepolisian sesuai kebutuhan berdasarkan rencana perubahan fungsi menjadi Balai Pertemuan Polisi dan Masyarakat.

- **Nilai Arkeologis**

Bangunan Benteng Willem II ini merupakan Bangunan peninggalan masa kolonial di Kabupaten Semarang. Bangunan benteng ini dibangun pada tahun 1746 untuk memperingati pertemuan bersejarah antara Pakubuwono II dengan Gubernur Jendral Van Imhoff pada 11 Mei 1746. Benteng tersebut digunakan oleh militer Belanda sebagai asrama tentara hingga tahun 1800. Pada tahun 1800-1811 benteng berada dibawah kekuasaan Tentara Perancis, setelah itu benteng berhasil diduduki oleh Angkatan

Darat Kerajaan Inggris sampai tahun 1816. Kemudian benteng Willem II diduduki oleh Belanda dari tahun 1816 sampai 1942.

Selama terjadinya perang dunia II pada tahun 1942-1945 benteng ini digunakan oleh tentara Jepang. Kemudian setelah perang dunia II selesai, benteng dikosongkan dan mulai digunakan polisi. Meskipun sempat kembali diduduki oleh Belanda, tetapi pada tahun 1951 benteng Willem II diduduki oleh TNI yang kemudian diserahkan ke Polri untuk dijadikan asrama polisi hingga tahun 2007. Pada tahun 2007-2011 benteng tersebut dikosongkan oleh Pemerintah Kabupaten Semarang. Lalu pada 2011 Polda Kabupaten Semarang mengurus sertifikat dan akhirnya mulai Maret 2011 Benteng Willem II resmi menjadi milik Polri.

Pada tahun 2011, Polri melalui Polres Kabupaten Semarang mengadakan renovasi terhadap Benteng Willem II Ungaran. Perbaikan bangunan ditangani langsung oleh pihak kepolisian sesuai kebutuhan berdasarkan rencana perubahan fungsi menjadi Balai Pertemuan Polisi dan Masyarakat.

- **Nilai Arsitektural**

Sebagai bangunan benteng dari abad ke-18, desain Benteng Willem II Ungaran memiliki karakteristik desain yang sama dengan benteng pada masanya. Dengan menampilkan desain bangunan yang berbeda dengan bangunan pada masa sekarang, dimana bangunan sekarang memiliki dimensi dinding yang lebih tipis dan material yang lebih sederhana. Pada Benteng Willem II Ungaran menampilkan dinding yang tebal dengan menggunakan batu besar dan material kayu yang sudah jarang digunakan pada masa sekarang. Hal tersebut menunjukkan bahwa karakteristik desain benteng pada masa itu sangat berbeda dengan desain bangunan pada masa sekarang. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa

karakteristik benteng pada masa itu dapat diwakilkan oleh keberadaan Benteng Willem II Ungaran.

Keberadaan benteng tersebut juga sangat dikenal oleh masyarakat Ungaran dan wilayah sekitar. Bahkan keberadaan benteng Willem II ini dikenal oleh masyarakat di luar wilayah Ungaran. Keberadaan benteng ini juga dapat menjadi penanda atau *landmark* dari Kota Ungaran sendiri yang memiliki peran dalam perjalanan sejarah bangsa.

- **Nilai Penting Ilmu Pengetahuan**

Sebagai salah satu bangunan peninggalan sejarah, benteng Willem II Ungaran memiliki nilai ilmu pengetahuan. Kawasan Benteng Willem II Ungaran yang dibangun untuk tujuan sebagai benteng pertahanan dan persinggahan bagi anggota militer dan pedagang. Sebagai benteng pertahanan diperlukan desain dan material yang kuat agar dapat memenuhi fungsinya dengan baik. Oleh karena itu dapat dijadikan bahan penelitian bagi bidang ilmu Arsitektur dan Teknik Sipil khususnya mengenai teknik rancang bangunan benteng kolonial dari masa yang sama. Selain itu, berdasarkan data sejarah yang ada menunjukkan adanya perubahan letak pintu akses utama yang awalnya mengarah ke sisi timur menjadi ke sisi barat setelah Jalan Diponegoro dijadikan sebagai jalan utama dan banyak dilewati kendaraan. Perubahan tersebut tentunya dapat menjadi sumber informasi dalam penelitian perubahan bentuk tipologi bangunan dan penyesuaiannya.

Salah satu teknik pemasangan atap pada bangunan dalam benteng sehingga rangka atap kayu terhindar dari pelapukan akibat air hujan. Pelapukan yang terjadi pada bangunan-bangunan kolonial dapat berpotensi untuk diteliti bidang Ilmu Kimia dan Biologi. Keunikan dan kekhasan sumberdaya dalam kawasan benteng tentu menarik dan dapat berpotensi untuk dijadikan objek

kajian bagi Ilmu Kepariwisata karena letaknya yang strategis karena berada di jalan utama Kota Ungaran sehingga menarik untuk dikaji sebagai suatu objek wisata kota (*Urban Tourism*).

5.2. Studi Kelayakan dan Rencana Konservasi BPCB

5.2.1. Studi Kelayakan menurut BPCB

Pada tahun 1983, Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Provinsi Jawa Tengah telah mengadakan studi kelayakan pada Benteng Willem II Ungaran. Melalui Proyek Pemugaran Dan Pemeliharaan Peninggalan Sejarah Dan Purbakala Jawa Tengah¹³, BPCB Provinsi Jawa Tengah telah mengumpulkan data informasi mengenai kondisi bangunan Benteng Willem II Ungaran beserta rencana pemugaran hingga rencana anggaran.

Studi kelayakan tersebut dilakukan untuk melindungi peninggalan sejarah dari jaman pemerintahan Hindia Belanda sesuai dengan Monumenten Ordonantie Stbl. No. 238 tahun 1931. Selain itu, melalui studi kelayakan ini dapat membantu untuk memulihkan kembali bentuk bangunan untuk dipertahankan.

Ruang lingkup studi kelayakan Benteng Willem II Ungaran terbatas pada bangunan benteng saja dan perlu memperhatikan fakta-fakta terkait nilai historisnya, seperti berikut :

- a. Pada tahun 1830 bangunan tersebut pernah dipakai untuk penahanan Pangeran Diponegoro pada waktu akan diasingkan ke luar Jawa. Kondisi bangunan masih banyak yang sesuai dengan asliya.
- b. Terakhir benteng dipakai sebagai Asrama Keluarga POLRI yang kurang memperhatikan perawatannya.

¹³ Balai Pelestarian Cagar Budaya, *Naskah Studi Kelayakan Benteng Willem II Ungaran di Kabupaten Semarang*, 1983 : Perpustakaan Suaka Peninggalan Purbakala Jawa Tengah

- c. Benteng berfungsi sebagai tempat pertahanan yang kuat. Dibangun dengan bentuk yang kokoh dan tahan lama. Di samping keletakan benteng itu sendiri ditempatkan di tempat yang strategis.

Berdasarkan kenyataan tersebut di atas telah menentukan bahwa sasaran studi tersebut diutamakan kepada bangunan benteng secara keseluruhan dan keadaan di sekitar benteng.

Kondisi bangunan benteng induk sebagian telah mengalami perubahan-perubahan. Sedangkan keadaannya ada yang mengalami kerusakan berat dan ringan. Terlebih lagi pada saat itu bangunan dihuni oleh beberapa keluarga yang tidak memperhatikan kelestarian dari bangunan.

5.2.2. Rencana Konservasi BPCB

Berdasarkan hasil studi kelayakan yang telah dilakukan, BPCB membuat rencana konservasi untuk Benteng Willem II Ungaran. Di dalam rencana konservasi yang dibuat oleh BPCB menyebutkan bahwa benteng Willem II Ungaran akan dikembalikan seperti semula dalam hal bentuk dan penggunaan materialnya.

Pengembalian bentuk dan material dilakukan untuk menampilkan citra bangunan benteng seperti aslinya. Hal tersebut juga sesuai dengan peraturan dan undang-undang yang berlaku terkait pemeliharaan bangunan cagar budaya. Dalam perencanaan konservasi BPCB dibagi menjadi 4 bab, yaitu rencana pembebasan tanah, tahap-tapan pembongkaran dan pembetonan, serta pelaksanaan konservasi.

a. Rencana Pembebasan Tanah

Berdasarkan peta situasi yang diperoleh dari Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang pada tahun 1983, area tanah tempat berdirinya benteng Willem II Ungaran tersebut tidak memiliki hak milik tanah

yang sah. Kondisi tersebut tidak hanya berlaku untuk area benteng, melainkan juga area disekitar benteng dalam lingkup yang lebih luas.

Oleh karena itu, untuk rencana pembebasan tanah, semua tanah yang belum ada surat hak milik tanahnya dimasukkan ke dalam area benteng tersebut. Kemudian semua penduduk yang belum memiliki surat tersebut di atas yang bertempat tinggal di area benteng tersebut hendaknya dipindahkan. Adapun pembebasan tanah tersebut meliputi :

- Pekarangan SMEA dengan hak guna bangunan No. 85 dengan luas 2.590 m²
- Pekarangan DPU dengan hak guna bangunan no. 86 dengan luas 864 m²
- Pekarangan rumah penduduk dengan hak guna bangunan no. 65 dengan luas 1.240 m²
- Tanah yang sudah memiliki surat hak milik dan diselesaikan dengan ganti rugi seluas 450 m²

Selain tanah yang dibebaskan, ada juga beberapa bangunan yang harus dibebaskan. Adapun bangunan-bangunan tersebut adalah sebagai berikut :

- Bangunan SMEA di sebelah utara benteng dengan luas 793 m²
- Kantor DPU di sebelah timur benteng dengan luas bangunan 297 m²
- Rumah penduduk di sebelah timur benteng dengan luas bangunan 1.705 m²
- Perkiosan di sebelah selatan benteng dengan luas bangunan 550 m²

Jadi untuk tanah yang dibebaskan ada 4.694 m² tanpa biaya dan 450 m² dengan biaya. Untuk bangunan-bangunan ada 3.345 m² dengan membayar ganti rugi.

b. Tahap-tahap pembongkaran dan pemasangan

Dalam menentukan tahap pembongkaran harus memperhatikan jenis bangunan dan kepentingannya, sehingga tidak terjadi kekeliruan di dalam pelaksanaannya. Dikarena banyaknya bangunan yang perlu ditangani, sedangkan letaknya tidak menjadi satu, maka dalam melaksanakan pembongkaran dan pemasangan tidak dilakukan secara simultan, tetapi dilakukan secara bertahap.

Tahap-tahap yang akan dikerjakan adalah sebagai berikut :

- Tahap I : bangunan A&I
- Tahap II : bangunan B&E
- Tahap III : bangunan C
- Tahap IV : bangunan D
- Tahap V : Bangunan F
- Tahap VI : Bangunan G
- Tahap VII : Bangunan H
- Tahap VIII : Bangunan J
- Tahap IX : bangunan L
- Tahap X : bangunan M

Tahapan di atas dikerjakan dengan langkah kerja sebagai berikut:

- Sewaktu bangunan A dibongkar, maka bangunan B digunakan sebagai perkantoran, sedangkan bangunan C dan D digunakan sebagai gudang alat / bahan dan barak kerja.

- Kemudian setelah bangunan A selesai, tahap selanjutnya adalah bangunan B. maka dari itu dalam tahap II ini bangunan digunakan sebagai perkantoran, kemudian bangunan C dan D tetap digunakan sebagai gudang alat dan barak kerja.
- Selanjutnya setelah bangunan C dibongkar, maka bangunan A tetap digunakan sebagai perkantoran, sedangkan bangunan D digunakan sebagai gudang alat dan bangunan L digunakan sebagai barak kerja.
- Selanjutnya setelah bangunan D dibongkar, maka bangunan A tetap sebagai kantor, sedangkan lainnya dapat digunakan untuk kepentingan lainnya.

c. **Rencana Pembedon**

Di dalam melakukan pemugaran suatu bangunan, tidak semata-mata hanya mengembalikan bangunan tersebut seperti bentuk aslinya saja, tetapi faktor lain yang justru lebih penting ialah menghendaki supaya bangunan tersebut tetap kokoh kuat sesuai dengan kondisi bangunan tersebut pada waktu dibangun.

Adapun caranya adalah dengan memberikan konstruksi penguat pada bagian-bagian tertentu yang dimana pada bagian tersebut menerima beban cukup besar.

Untuk memperkuat konstruksi batu bata atau tembok dengan menggunakan konstruksi beton bertulang. Sedangkan untuk konstruksi kayu dengan menggunakan beugel dan mur-baut.

Adapun tempat-tempat yang perlu diberi penguat dengan konstruksi beton ialah :

- Tembok Luar

Walaupun terlihat cukup tebal dan kuat, tetapi kondisi tembok luar sudah mengalami banyak retakan dan pecah. Bahkan beberapa batu bata terlepas dengan spesinya. Setelah penyelidikan ditemukan penyebab kerusakan dikarenakan oleh beberapa faktor, antara lain :

- Karena usia bangunan yang sudah cukup tua sehingga fungsi spesi yang seharusnya mengikat antar batu bata sudah berkurang
- Karena tidak adanya sistem drainase yang baik, sehingga air hujan yang terus menerus sepanjang tahun merembes ke bawah melewati dinding-dinding tersebut
- Karena pada setiap sudutnya terdapat permukaan lorong yang sangat luas, sehingga dinding harus menahan beban yang cukup besar dari samping
- Karena tembok tersebut tidak mempunyai pondasi yang cukup kuat dan cukup dalam

Adapun kondisi sudut yang parah adalah pada sisi sudut Barat Daya. Sedangkan gaya yang bekerja pada bagian ini adalah gaya geser dari samping dan gaya ke bawah karena berat sendiri. Selanjutnya untuk menanggulangi hal tersebut, maka direncanakan untuk dibuatkan beton plat sebagai alas dari pondasi tembok tersebut dan beton ring pada temboknya. Fungsi dari beton plat adalah untuk menahan beban dari atas, sedangkan beton ring berfungsi untuk menahan gaya dari samping.

- Tembok Rumah

Tembok rumah ini pun juga sudah ada yang retak dikarenakan pengaruh usia yang cukup tua dikarenakan beban yang bekerja pada tembok tersebut cukup besar.

Untuk menanggulangi hal tersebut, maka direncanakan dibuatkan kolom pada setiap sudutnya dan beton ring pada tembok di atasnya untuk memperkuat kedudukan tembok dan meratakan beban yang diterima dari atap.

- Lorong Atas

Tidak diketahui secara benar apakah terdapat lantai pada lorong atas atau tidak, tetapi yang jelas tidak ditemukan adanya drainase pada lorong atas tersebut. Hal tersebut mengakibatkan lorong dipenuhi dengan air setiap musim penghujan dan mengalirnya air hujan tersebut tidak terarah. Diperkirakan air hujan tersebut meresap ke dalam tembok dan akibatnya banyak tembok yang keropos dan retak. Oleh karena itu direncanakan untuk dibuatkan beton plat sebagai lantai keliling pada lorong tersebut. Kemudian dibuat pula sistem drainase yang baik, sehingga air hujan dapat mengalir dengan terarah dan tidak lagi meresap ke dalam tembok.

- Bordes dan Trap Tangga

Konstruksi bordes tersebut sebagian besar terbuat dari kayu, tetapi tidak ada atapnya. Oleh karena itu banyak kayu-kayunya yang rusak dan rapuh karena terkena pengaruh matahari dan air hujan. Jadi meskipun nantinya kayu-kayu tersebut diganti dengan yang baru, maka kayu-kayu tersebutpun tidak akan bertahan lama. Oleh karena itu ada dua kemungkinan agar kayu-kayu tersebut tetap bertahan lama, yakni :

- Dengan cara memberikan atap di atasnya
- Dengan mengganti gelagar dengan konstruksi beton

Tetapi untuk alternative pertama nampaknya tidak mungkin dilakukan, karena tidak ada data yang kuat yang menunjukkan bahwa bordes tersebut ada atapnya.

Sedangkan untuk alternative kedua diperkirakan dapat dilaksanakan karena didapatkan beberapa keuntungan, antara lain :

- Lebih murah harganya daripada kayu jati
- Lebih tahan lama dan tidak rapuh
- Tahan terhadap kebakaran api
- Tidak perlu adanya perawatan

Konstruksi trap tangga itupun juga banyak yang rusak, terutama plesterannya yang setiap hari dipergunakan untuk lewat. Selain itu pada musim penghujan justru dipergunakan untuk mengalirnya air hujan yang datang dari lorong atas. Padahal diperkirakan pada waktu pembuatannya tidak menggunakan spesi dengan campuran PC, sehingga lama kelamaan trap tersebut menjadi aus dan keliatan batu-batunya.

Untuk mengatasi trap tangga yang sudah rusak dan aus, maka direncanakan diganti dengan konstruksi beton bertulang, dengan tidak mengubah bentuk aslinya.

d. Konservasi

Selain proses perbaikan pada bagian struktur bangunan, akan dilakukan proses konservasi pada bagian-bagian lain yang memerlukan konservasi. Untuk mengetahui metode kerja dan bahan yang akan diperlukan, maka akan dibuatkan uraian kerja secara terpisah pada setiap bagian.

- Pemasangan lapisan kedap air dan trassram

Lapisan trassram yang kedap air ini perlu dipasang pada seluruh tembok bangunan, pada bagian bawah di atas lantai. Secara umum lapisan trassram dipasang tepat pada ketinggian lantai. Untuk menjamin sifat kedap air, lapisan trassram dibuat dari campuran pasir:semen dengan perbandingan 3:1, di samping perbandingan setiap agregat tersebut perlu betul-betul ditepati dan kualitas bahan juga baik.

- Bahan yang diperlukan

Semen : Portland Semen Gresik

Pasir : Jenis kadar lumpur max. : 5%

Di bawah lapisan trassram beton ini perlu diberi lapisan kedap air yang lain, yakni lapisan *epoxy resin araldite Tar*. Araldite Tar dioleskan pada permukaan penampang tembok sebelum pengecoran beton trassram.

- Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pemasangan trassram harus dilakukan secara bertahap untuk setiap bidang tembok. Setiap tahap pelaksanaan meliputi pembongkaran tembok dan pemasangan lapisan kedap air dan trassram, panjang pelaksanaan ini dibatasi ± 1 meter. Tahap pelaksanaan selanjutnya tidak pada urutannya, tetapi harus dilakukan secara bergantian. Hal ini untuk memberikan kesempatan pada trassram yang baru sebelum menerima beban. Setelah tembok sepanjang 1 meter selesai dibongkar, langkah berikutnya ialah pengolesan permukaan penampang bagian bawah dengan araldite Tar sampai merata dan ditunggu

sampai kering. Setelah mengering baru adukan beton trassram dicorkan.

- Konservasi Kayu

- Kayu yang sudah rapuh seperti usuk, reng, kusen pintu, daun pintu, dan sebagainya sebaiknya diganti
- Kayu yang berlobang diisi dengan DF 614 yang dicampur dengan bubuk kayu (bekas gergajian kayu)
- Metode : kayu yang akan ditambal dikeringkan terlebih dahulu secara alami, kemudian pada lubangnya diberi bahan insektisida ditambah bubuk kayu yang dicampur dengan DF 614 dengan perbandingan bubuk kayu:DF614 = 3:1, sehingga bentuknya menjadi seperti pasta.
- Lubang yang sudah kering diisi dengan pasta tersebut dan pada bagian atas diberi bubuk kayu supaya tidak mencolok perbedaan warna dengan bagian yang lain.
- Untuk kayu yang menempel pada tembok perlu dijaga supaya tahan lama, terutama dari pengaruh kelembaban tembok. Oleh karena itu perlu diolesi dengan Araldite Tar sebagai isolasi
- Untuk melindungi kayu pada kerangka bangunan dari pengaruh luar, maka perlu diberi lapisan pelindung berupa *vernish* yang bermutu baik. Dengan cara kayu dikeringkan secara alami, setelah kering maka *vernish* dioleskan pada kayu dengan menggunakan kuas. Pengolesan diulangi sebanyak 2 sampai 3 kali supaya merata dan menutup pori-pori kayu

- Untuk kayu kusen dan daun pintu yang masih baik maupun bekas cat, perlu dicat kembali sesuai dengan warna aslinya. Namun pertama-tama perlu untuk menghilangkan lapisan cat yang lama terlebih dahulu menggunakan kapas dan Aceton, kemudian dibersihkan dengan hati-hati menggunakan skapel

- Perbaikan Lantai

Lantai yang ada pada bangunan benteng terdiri dari bermacam-macam bahan dan ukuran, seperti :

- a. Lantai dari bahan batu merah besar : 40 x 40 cm
Lantai dari bahan batu merah kecil : 28 x 28 cm
- b. Lantai dari marmer hitam kecil : 43 x 43 cm
Lantai dari marmer hitam besar : 50 x 50 cm
- c. Lantai biasa (plesteran)

Lantai yang sudah aus terutama yang terbuat dari bata merah sebaiknya diganti saja. Untuk lantai yang retak-retak dapat disambung kembali dengan memakai bahan epoxy resin : DF 614. Dengan cara mencuci terlebih dahulu batu bata atau marmer yang akan disambung dan dikeringkan secara alami. Setelah kering disambung dengan lem DF 614 dan pada bekas sambungan ditaburi bubuk dari bata atau marmer yang disambung. Hal ini dilakukan untuk menghindari perbedaan warna yang mencolok.

- Konservasi Tembok

Tembok-tembok yang retak atau mengelupas perlu diperbaiki dan plesteran semua diganti dengan menggunakan bahan pasir : semen (3:1). Untuk tembok-tembok yang plesterannya sudah lama mengelupas dan ditumbuhi organisme dibersihkan terlebih dahulu

dengan menggunakan sikat ijuk. Setelah bersih baru kemudian diplester. Plesteran yang sudah selesai segera diolesi dengan Masonceal menggunakan kuas. Dan untuk pekerjaan akhir pada tembok adalah pengecatan tembok.

5.3. Perencanaan Dan Pelaksanaan Konservasi Benteng Willem II Ungaran

5.3.1. Perencanaan Konservasi Benteng Willem II Ungaran

Melalui Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Semarang, pada tahun 2007 Pemerintah Daerah Kabupaten Semarang mengadakan revitalisasi Benteng Willem II Ungaran.¹⁴ Melalui sistem penunjukan langsung kepada konsultan sebagai ahli konservasi, diadakan pendokumentasian eksisting bangunan dan studi konservasi pada kompleks Benteng Willem II Ungaran. Kemudian dari hasil dokumentasi dan studi, dibuatlah perumusan rekomendasi konservasi berdasarkan kebutuhan dasar dan alih fungsi sebagai museum, seperti yang dikehendaki dari dinas terkait.

Melalui identifikasi masalah dengan studi awal, pengamatan, pengukuran, dan identifikasi kerusakan dilapangan disertai dengan kajian teknis kerusakan menggunakan dasar literatur tentang multidisiplin ilmu, seperti arkeologis, hukum, filosofi, dan teknis, diperoleh dokumentasi mengenai data awal kondisi bangunan Benteng Willem II Ungaran.

Sesuai dengan arahan dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK) dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Semarang, Benteng Willem II Ungaran akan difungsikan sebagai Museum dan Pusat Kesenian. Untuk memenuhi arahan tersebut dibuatlah studi kebutuhan ruang berdasarkan sifat dan kriteria tiap ruang. Kebutuhan ruang untuk pengelola, ruang pameran, perpustakaan, ruang audio visual, dan ruang penyimpanan serta servis berupa musholla dan lavatory disesuaikan dengan kebutuhan dan kriteria tiap fungsinya.

¹⁴ Data dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Semarang tahun 2007

Tabel 5.1

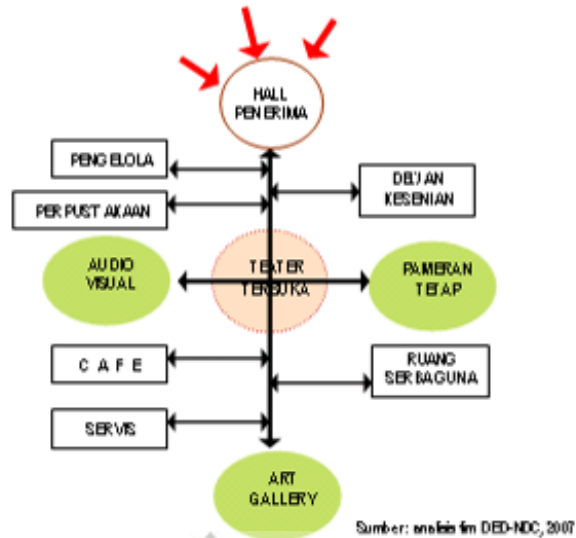
Studi Kebutuhan Ruang

Sumber : Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Semarang 2007

KEGIATAN	PERUANGAN	KRITERIA
Museum (Fungsi Utama)		
Pengelolaan	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ruang Kepala ▫ Ruang administrasi ▫ Ruang rapat ▫ Ruang satpam 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Mudah diakses publik ▫ Terhubungan dengan ruang-ruang lainnya ▫ Ruang rapat = fasilitas bersama
Ruang Pamer (tetap dan tidak tetap)	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ruang kurator ▫ Ruang pameran tetap ▫ Ruang pameran tidak tetap (Art Gallery) ▫ Ruang duduk/diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Mudah diakses oleh publik ▫ Setidaknya ruang pameran tetap bersifat "ramah" terhadap difabel ▫ Ruang pameran terbagi dalam beberapa bagian untuk kemudahan akses
Perpustakaan (khusus)	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ruang pengelolaan ▫ Ruang penerimaan & perbaikan buku ▫ Ruang buku ▫ Ruang baca ▫ Locker pengunjung 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ruang locker – ruang baca – ruang buku mudah diakses pengunjung ▫ Aksesibel, termasuk oleh para difabel ▫ Perancangan memudahkan pengawasan terhadap keamanan buku
Ruang Audio-Visual	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ruang layar ▫ Ruang penonton ▫ Ruang operator ▫ Ruang tiket 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Aksesibel, termasuk oleh para difabel ▫ Memertimbangkan kenyamanan audio dan visual pengunjung ▫ Suhu ruang terkondisi
Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Gudang 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Mudah dijangkau ▫ Kering dan tidak lembab
service	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Musholla ▫ Lavatori umum 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Aksesibel, termasuk oleh para difabel

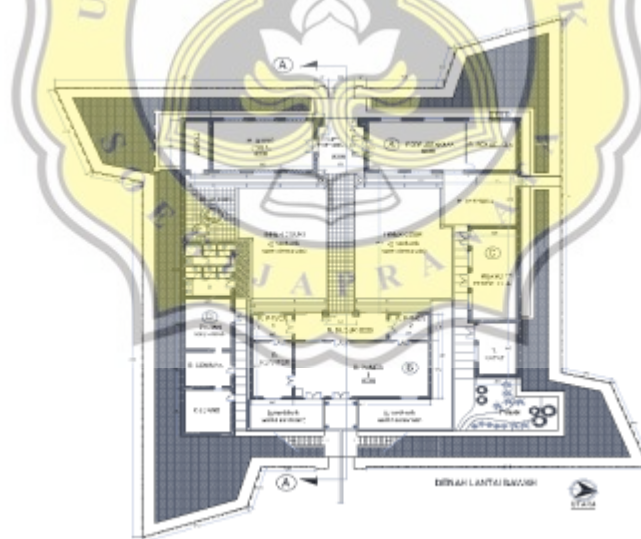
Studi hubungan ruang yang pelajari oleh tim perencanaan berhubungan dengan keterkaitan antar ruang juga menjadi pertimbangan tersendiri dalam penentuan penggunaan ruang yang ada. Sehingga pola aktivitas dapat berjalan dengan baik dan memaksimalkan fungsi bangunan sebagai museum.

POLA HUBUNGAN ANTAR KEGIATAN



Bagan 5.1. Pola Hubungan Ruang Benteng Willem II Ungaran
 Sumber : Tim Konservasi, tahun 2007

Dari hasil studi dan kajian di atas, dapat diperoleh desain tata ruang yang sesuai antara pola kegiatan dengan susunan ruang yang ada, sehingga digambarkan dalam denah, potongan bangunan dan tampak keseluruhan.

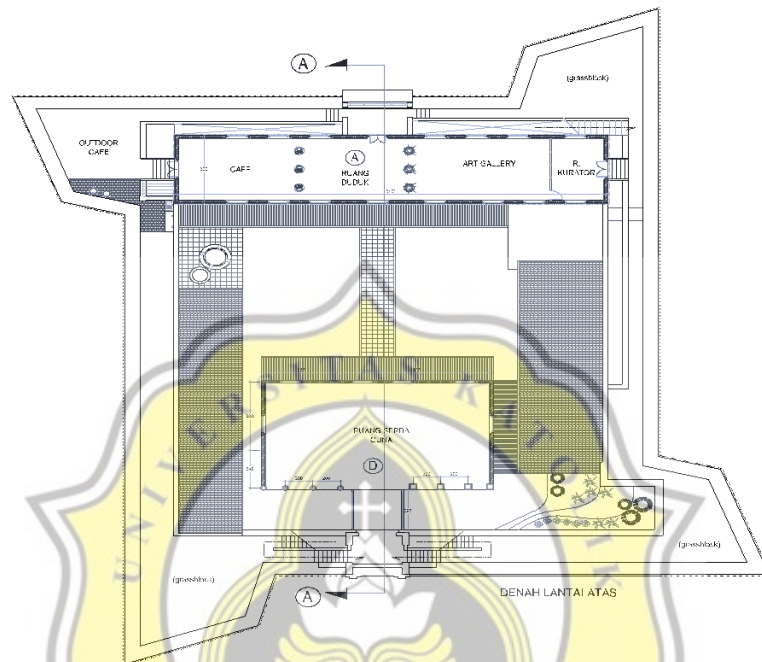


Gambar 5.1. Rencana Siteplan Benteng Willem II Ungaran
 Sumber : Tim Konservasi, tahun 2007

Dari gambar 5.1 dapat terlihat bahwa bentuk bangunan secara denah masih dipertahankan dengan mengubah fungsi tiap ruangan. Hal tersebut dikarenakan konservasi yang dilakukan diharap tidak merusak kondisi bangunan yang ada, baik menghilangkan dinding maupun elemen yang

lain. Pemanfaatan ruang yang efektif sebagai ruangan pameran cerita dan bukti sejarah yang berkaitan dengan benteng Willem II Ungaran.

Pada area luar tetap dijadikan area terbuka dan ditambahkan area hijau berupa taman di beberapa titik dalam area benteng.



Gambar 5.2. Rencana Denah Lt 2 Benteng Willem II Ungaran
Sumber : Tim Konservasi, tahun 2007

Pada area di lantai atas digunakan sebagai ruang pameran, galeri dan cafe di bangunan depan, sedangkan lantai atas di bangunan belakang digunakan sebagai ruang serba guna. Pada gedung depan digunakan sebagai area publik karena mudah diakses langsung dari pintu utama benteng. Sedangkan pada gedung belakang yang memiliki area privat digunakan untuk fungsi yang lebih privat ke suatu kelompok maupun kegiatan yang butuh ketenangan.



Gambar 5.3. Rencana Potongan Benteng Willem II Ungaran
Sumber : Tim Konservasi, tahun 2007






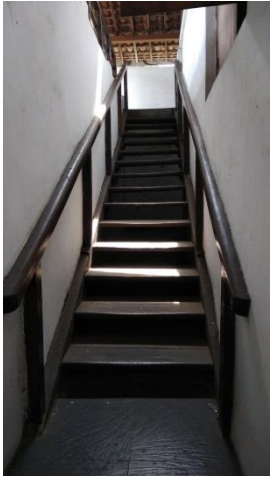
Dilihat dari gambar rencana potongan keseluruhan terlihat bahwa secara bentuk tidak berubah secara signifikan, baik secara bentuk bangunan, atap, dan juga material penutupnya. Hal tersebut diharapkan dapat memenuhi standar ketentuan mengenai konservasi bangunan cagar budaya yang telah ditetapkan oleh undang-undang yang berlaku.

5.3.2. Pelaksanaan Konservasi Benteng Willem II Ungaran




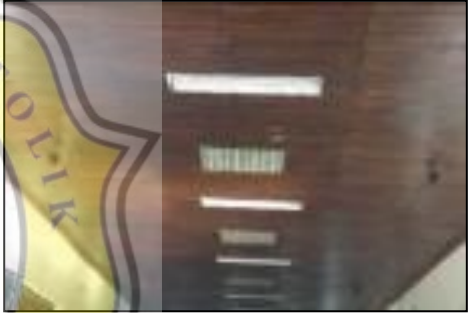


Pada tahun 2011 benteng Willem II Ungaran diperbaiki dengan perencanaan oleh pihak kepolisian. Perencanaan dilakukan menggunakan tenaga ahli dan dikerjakan dengan pengawasan dari pihak kepolisian.

Konservasi yang dilakukan menunjukkan desain yang memakai konsep *adaptive reuse*, dimana bangunan diperbaiki dengan menambahkan elemen baru untuk menunjang fungsi yang baru tanpa merusak elemen yang sudah ada. Hal tersebut dapat dilihat dari bentuk bangunan yang sebagian besar dikembalikan seperti sediakala, baik secara bentuk maupun material yang digunakan. Akan tetapi ada beberapa perbedaan antara kondisi saat ini dengan kondisi sebelum benteng mengalami perbaikan, beberapa perbedaan adalah penambahan musholla dan panggung terbuka di dalam benteng yang sebelum terdapat sumur dan kamar mandi.

Tabel 5.2. Perbandingan sebelum dan sesudah konservasi
 Sumber : Data tim Konservasi 2007 dan data pribadi 2019

No.	Sebelum	Sesudah
1.	<p>Terlihat bagian depan bangunan banyak dinding yang mengelupas dan dipepnuhi lumut dan tanaman liar merambat serta bagian atap sudah ada yang rusak</p> 	<p>Diperbaiki dengan memperbaiki kerusakan pada dinding dan dicat ulang dengan warna putih, serta area luar diperbaiki dan ditata</p> 
2.	<p>Bagian Pintu masuk masih</p> 	<p>Terlihat perbedaan dibagian atap</p> 
3.	<p>Railing tangga sudah lapuk</p> 	<p>Railing diganti kayunya dan keseluruhan tangga dicat warna coklat.</p> 

<p>4.</p>	<p><u>Kondisi lantai rusak 50%</u></p> 	<p>Kini lantai diperbaiki dengan diganti dengan penutup lantai berbahan keramik kasar bermotif batu alam</p> 
<p>5.</p>	<p>Plesteran dinding sudah rusak dan mengelupas, sedangkan kondisi pintu masih utuh</p> 	<p>Dinding dan pintu diperbaiki dengan dicat ulang</p> 
<p>6.</p>	<p>Kondisi rangka atap di gedung A Kondisi awal terlihat susunan rangka atap yang sudah rapuh karena atapnya bocor</p> 	<p>Rangka atap diperbaiki dan plafond ditutup dengan kayu ukir untuk menutupi rangka atap</p> 

<p>7.</p>	<p>Susunan rangka atap yang sudah rapuh dan penutup atap tidak utuh/penuh</p> 	<p>Rangka atap yang rapuh diganti baru dan semua dicat warna coklat</p> 
<p>8.</p>	<p>Plafond sudah lapuk dan terlihat kusam</p> 	<p>Plafond diganti dan dicat warna coklat tua serta ditambah fiitng lampu panjang</p> 
<p>9.</p>	<p>Kondisi lantai masih utuh dan disarankan untuk dipertahankan</p> 	<p>Penutup lantai diganti dengan lantau batu alam berwarna hitam</p> 

10.	<p>Terdapat sumur di dalam benteng</p> 	<p>Diubah menjadi panggung dan sumurnya ditutup</p> 
11.	<p>Pada bangunan sisi utara dindingnya penuh</p> 	<p>Diubah menjadi ruangan terbuka</p> 

Melihat dari perbandingan dalam tabel di atas, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan antara kondisi benteng sebelum dan sesudah mengalami perbaikan. Perbedaan tersebut menunjukkan adanya penyesuaian ruang dan material terhadap fungsi ruang dan ketersediaan bahan pada saat dilakukan perbaikan.

Dan menurut penelitian dari Wijanarko dkk dari Ilmu Pemerintahan Universitas Diponegoro Semarang yang berjudul “Evaluasi Kebijakan Revitalisasi Bangunan Cagar Budaya Benteng Willem II Ungaran Kabupaten Semarang”, yang mengevaluasi kebijakan mengenai proses revitalisasi yang dilaksanakan terhadap bangunan Benteng Willem II Ungaran, disampaikan bahwa Kebijakan revitalisasi Benteng Willem II tidak mendapat penetapan sehingga implementasinya tidak berjalan dengan semestinya. Hal tersebut disampaikan karena kebijakan mengenai

revitalisasi Benteng Willem II Ungaran yang disusun sejak tahun 2005 tidak menghasilkan kebijakan yang tepat. Selain itu juga proses revitalisasi yang dilakukan dalam waktu yang singkat, yaitu 6 bulan. Sehingga hasil dari revitalisasi tersebut tidak sesuai dengan undang-undang cagar budaya dan aspek-aspek konservasi bangunan cagar budaya, karena menggunakan material yang mengakibatkan hilangnya keaslian bangunan cagar budaya Benteng Willem II Ungaran.

5.4. Korelasi Pelaksanaan dan Regulasi

Dalam proses konservasi, keterkaitan pelaksanaan dengan regulasi yang berlaku tidak dapat diabaikan. Karena dalam regulasi terdapat nilai-nilai bangunan sejarah yang harus diperhatikan sehingga tidak merusak identitas bangunan dan tetap menjadi Bangunan Cagar Budaya. Dalam hal ini terkait dengan proses pelaksanaan perbaikan bangunan Benteng Willem II Ungaran dikaitkan dengan regulasi daerah maupun nasional yang berlaku.

Di dalam UU No 11 tahun 2010 tentang cagar budaya Bab VII dikatakan bahwa pelestarian cagar budaya dilaksanakan dengan berdasarkan hasil studi kelayakan yang dapat dipertanggungjawabkan dan dilaksanakan dengan berkoordinasi dengan Tenaga Ahli Pelestarian dengan memperhatikan etika pelestarian. Hal tersebut mempertimbangkan kemungkinan dilakukannya pengembalian kondisi awal seperti sebelum kegiatan pelestarian. Pelestarian harus didukung oleh kegiatan pendokumentasian sebelum dilaksanakan kegiatan pelestarian. Oleh karena itu kegiatan pelestarian cagar budaya benar-benar harus memerlukan peran serta dari tenaga ahli pelestarian demi terlaksananya kegiatan pelestarian yang tidak merusak cagar budaya.

Pelaksanaan pemugaran bangunan cagar bertujuan untuk mengembalikan kondisi fisik bangunan dengan cara memperbaiki, memperkuat, dan/atau mengawetkan melalui proses rekonstruksi, konsolidasi, rehabilitasi, dan restorasi. Dalam melakukan pemugaran tentunya memperhatikan keaslian bahan, bentuk, tata letak, gaya, serta teknologi pengerjaan. Hal tersebut dimaksudkan agar dalam pelaksanaannya tidak merusak cagar budaya. Apabila akan dilakukan

pengembangan pada cagar budaya dapat diarahkan untuk memacu pengembangan ekonomi yang hasilnya digunakan untuk pemeliharaan cagar budaya dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dan dalam proses pelaksanaannya tetap harus disertai dengan pendokumentasian.

Berdasarkan rencana perbaikan yang dituangkan dalam hasil studi kelayakan Benteng Willem II Ungaran tahun 1983, menunjukkan perencanaan untuk mengembalikan bentuk dan material bangunan benteng seperti semula. Perbaikan bentuk bangunan diusahakan untuk tetap mempertahankan keaslian bangunan benteng, sehingga dapat mempertahankan nilai keaslian benteng sebagai bangunan bersejarah. Selain itu juga dilakukan perbaikan-perbaikan pada bangunan benteng, seperti perbaikan struktur pada sudut-sudut pondasi di keempat sudut pokok, penambahan kolom dan balok ring pada tembok, serta perbaikan material kayu diseluruh bagian bangunan.

Di dalam kasus Benteng Willem II Ungaran ini didapati adanya konsep adaptasi yang bertujuan untuk memanfaatkan bangunan cagar budaya untuk memenuhi kebutuhan masa kini. Dalam pelaksanaan adaptasi tersebut ada beberapa hal yang perlu dipertahankan dan diperhatikan, seperti ciri asli muka bangunan dan struktur bangunan serta lansekap permukaan tanah seperti sebelum dilakukan adaptasi. Dalam pelaksanaan adaptasi yang dilaksanakan dengan menambah fasilitas, mengubah susunan ruang juga perlu mempertahankan nilai-nilai yang melekat pada cagar budaya dengan mempertahankan gaya arsitektur, konstruksi asli, dan keharmonisan estetika lingkungan di sekitarnya.

Dalam hasil analisa dari data-data kondisi Benteng Willem II Ungaran pada saat ini, pada waktu penelitian dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan mengenai gambaran kegiatan pemugaran yang telah dilakukan. Secara umum gaya dan bentuk bangunan tidak banyak berubah, hanya saja pemilihan pada beberapa material yang menyesuaikan dengan ketersediaan bahan pada saat dilakukannya pemugaran. Terdapat beberapa penambahan beberapa fasilitas dan perubahan beberapa ruang di dalam kawasan benteng, seperti panggung pendopo, mushola, dan toilet untuk menunjang aktivitas di dalam benteng.