

PENGEMBANGAN KOMPLEK LEMBAGA PERMASYARAKATAN KELAS IIA KOTA PURWOKERTO DENGAN PENAKANAN PADA SISTEM KEAMANAN

Rea Rili Angkasa, Rachmadi Nugroho, Dyah S. Pradnya P.

Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik

Universitas Sebelas Maret Surakarta

E-mail: reariliangkasa@yahoo.com

Abstract *The background for the establishment of prison Class IIA in Purwokerto has been encouraged by three things. Firstly, the excess of the capacity of the prisoners which has already increased into 300%. Secondly, the lack of the facility for assimilation activities. Thirdly, the aspect of security which is considered as the most crucial aspect of the establishment of the prison. As considering those three backgrounds, an adequate facility that can give guarantee to the safety of the prisoner as well as their activities and indirectly can accommodate the assimilation activities shall be created. Moreover, the Emphasis on security systems in the establishment of the prison shall be concerned and well implemented, as security aspect is the most important aspect in the architectural plan of the building. Furthermore, the Security aspect is divided into internal security, external security and security of the building. The result is the design of a prison that embodies four main necessities, such as public facilities, detention facilities, closed prison facilities and Open Prison Facilities. Finally, the arrangement of the capacity of the prisoners for short term and long term, the availability of the sufficient facilities that can accommodate the activities in prison, and the security aspect of the prison are put in the design planning of the building, so that an ideal and safe prison that can facilitate as well as accommodate the assimilation activities of the prisoners can be attained.*

Keywords *Architecture, Prison, Overcapacity, Assimilation, Safety System*

1. PENDAHULUAN

Tujuan akhir dari penyelenggaraan sistem pemasyarakatan tercantum dalam UU No.12 Tahun 1995 Tentang Pemasyarakatan, yaitu menyiapkan Warga Binaan Pemasyarakatan agar dapat berintegrasi secara sehat dengan masyarakat, sehingga dapat berperan kembali sebagai anggota masyarakat yang bebas dan bertanggung jawab. Dalam kenyataan, dalam pelaksanaan sistem pemasyarakatan di Indonesia mengalami beberapa kendala, di antaranya terjadinya *Overload Capacity* Lapas dan belum terdapat fasilitas asimilasi narapidana.

1.1 *Overload Capacity*

Dewasa ini, jumlah narapidana di Indonesia dalam taraf yang mengkhawatirkan. Narapidana akan diwadahi dalam suatu tempat yaitu Lembaga Pemasyarakatan atau Lapas yang tersebar di seluruh Indonesia. Sampai saat ini, jumlah keseluruhan Lapas di Indonesia kurang lebih 450 Lapas.

Kelebihan kapasitas sebanyak 49% menunjukkan bahwa penambahan kapasitas Lapas ternyata belum tercapai dalam membuat wadah yang akomodatif bagi narapidana dan tahanan.

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) Purwokerto merupakan satu dari 14 Lapas di Jawa Tengah dan mewadahi narapidana dewasa laki-laki. Dari data yang didapatkan dari Lapas Purwokerto didapatkan bahwa Lapas Purwokerto mengalami kelebihan muatan atau *overload capacity* sebanyak lebih dari 200 narapidana, atau sekitar 200% dari kapasitas, yaitu angka tertinggi di Jawa Tengah.

Terjadi kemungkinan hal-hal dan perilaku yang tidak diinginkan baik dari narapidana, petugas, dan pengguna lain akan meningkat ketika sebuah Lapas tidak lagi sesuai dengan kapasitasnya. Guna menjaga jalan sistem pemidanaan, dan dapat berfungsi secara maksimal, Lapas Purwokerto membutuhkan wadah yang lebih memadai bagi narapidana

yang melalui masa pidana di dalam Lapas, baik dari segi peruangan dan juga keamanan.

1.2 Fasilitas Asimilasi Narapidana

Hakekat dari lembaga pemasyarakatan untuk resosialisasi narapidana dapat kembali bersosialisasi dengan masyarakat umum secara harmonis, ternyata selama ini kurang berhasil. Mantan narapidana mengalami degradasi sosial di mana mantan narapidana tidak dapat diterima oleh masyarakat umum, dan cenderung dikucilkan. Hal tersebut dapat dikaitkan pula dengan tingginya jumlah residivis yang muncul. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain fasilitas dan juga kerjasama dari pihak-pihak yang berperan, yaitu petugas, narapidana dan masyarakat.

Proses asimilasi atau pembauran penting untuk dilaksanakan pihak Lapas untuk mempersiapkan narapidana dapat beradaptasi dengan lingkungan luar. Asimilasi merupakan satu fase narapidana untuk dipersiapkan dapat kembali ke dunia luar setelah masa pidana berakhir. Namun, selama ini kegiatan tersebut tidak difasilitasi dalam wadah yang khusus sehingga terjadi ketidak efektifan kegiatan asimilasi narapidana dengan masyarakat luar. Maka dari itu, dibutuhkan fasilitas yang dapat mewadahi proses asimilasi di Lapas Purwokerto dengan sistem keamanan yang tepat.

1.3 Aspek Kemanan Lembaga Pemasyarakatan

Aspek keamanan merupakan bahasan yang cukup luas dan umum dalam konteks arsitektural dan diperlukan dalam setiap perancangan bangunan. Terdapat perbedaan aplikasi perancangan aspek keamanan pada tiap bangunan dengan fungsi yang berbeda-beda, termasuk pada bangunan Lembaga Pemasyarakatan (Lapas). Kebutuhan keamanan merupakan hal yang krusial pada bangunan Lapas, dengan kebutuhan yang berkaitan dengan fungsi bangunan dan perilaku pengguna di dalamnya. Aspek keamanan Lapas merupakan aplikasi yang direncanakan secara khusus dan berbeda dengan kemanan bangunan lain dalam berbagai aspek komponen arsitektural. Gabungan dari komponen-komponen arsitektural membentuk suatu sistem yang saling berkaitan yang tidak dapat berdiri sendiri-sendiri sehingga didapat suatu sistem keamanan Lapas yang efektif. Sistem

keamanan Lapas didapat dengan gabungan penerapan ketentuan umum dari sistem keamanan, standar-standar yang diterapkan oleh pemerintah, serta permainan ruang dan bentuk arsitektural pada bangunan.

Secara keseluruhan, aspek keamanan dalam Lapas dapat dikategorikan menjadi tiga: keamanan intern yaitu keamanan yang berkaitan dengan pengguna dalam Lapas; keamanan ekstern yaitu keamanan yang berkaitan dengan hubungan pengguna dalam dan pengguna luar Lapas; dan keamanan bangunan yaitu keamanan yang berkaitan dengan fisik bangunan.



Gambar 1. Bagan Jenis Keamanan Lembaga Pemasyarakatan

Lapas Purwokerto belum memenuhi standar keamanan dari ketiga aspek tersebut, maka dari itu, Lapas memerlukan pengembangan bangunan yang mengarah pada sistem keamanan.

Pengembangan Komplek Lembaga Pemasyarakatan kelas IIA di Purwokerto diharapkan akan dapat membenahi kekurangan dalam Lapas. Peningkatan kapasitas hunian, pengadaan fasilitas proses asimilasi narapidana, penyesuaian ruang dengan standar bangunan Lapas, serta peningkatan sistem keamanan akan membuat Komplek Lapas Kelas IIA Purwokerto menjadi satu-satunya Lapas di Indonesia yang berfungsi komprehensif dalam proses pembinaan narapidana.

2. METODE

Metode pembahasan yang dilakukan untuk pembuatan konsep perencanaan dan perancangan Pengembangan Komplek Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Kota Purwokerto dengan Penekanan pada Sistem Keamanan yaitu sebagai berikut:

2.1 Strategi Awal

Input strategi ini didapat dari eksplorasi data dan informasi, yaitu mengenai pengguna dan perilaku

2.2 Strategi Antara

Strategi ini merupakan tahapan analisis yang terdiri dari analisis fungsional, analisis performansi, analisis arsitektural.

2.2.1 Analisis Fungsional

Analisis fungsional mengarah pada identifikasi aspek yang akan mempengaruhi program ruang dan persyaratan ruang pada rancang bangun. Dari *output* strategi awal dipakai sebagai *input* dalam tahapan strategi ini:

1. Identifikasi Pemakai
2. Identifikasi tujuan kegiatan dan kebijakan instansi Lapas Purwokerto
3. Identifikasi struktur instansi Lapas Purwokerto
4. Identifikasi area kegiatan/ *setting* kegiatan
5. Pembuatan struktur kegiatan: jumlah orang, jadwal, gerakan kegiatan.

Kemudian dari identifikasi tersebut dianalisis dengan meninjau tentang sistem keamanan yang digunakan sehingga didapatkan temuan berupa tujuan kegiatan.

2.2.2 Analisis Performansi

Adalah proses yang menerjemahkan kebutuhan calon pemakai di dalam satu wadah fasilitas ke dalam persyaratan.

1. Identifikasi persyaratan calon pemakai
2. Identifikasi kebutuhan calon pemakai
3. Identifikasi lingkungan dan perilaku pemakai yang diinginkan

2.2.3 Analisis Arsitektural

Merupakan tahapan penggabungan dari analisis fungsional dan performansi. Analisis ini mengarah ke programatik ruang, meliputi: pengolahan tapak, bentuk dan tatanan massa, program dan jenis ruang, pola sirkulasi, penggunaan material, interior, sistem utilitas dan prasarana lingkungan, dengan dilatarbelakangi oleh penekanan sistem keamanan. Analisis tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan konsep perencanaan dan perancangan.

2.3 Strategi Akhir

Dari strategi awal dan strategi antara maka didapat *outcome* berupa konsep perencanaan dan perancangan yang meliputi:

pengolahan tapak, bentuk dan tatanan massa, program dan jenis ruang, pola sirkulasi, penggunaan material, interior, sistem utilitas dan prasarana lingkungan yang menitik beratkan pada sistem keamanan pada Lapas.

3. ANALISIS

3.1 Aplikasi Prinsip Keamanan pada Konsep Perancangan

1. *Deter*
2. *Detect*
3. *Delay*
4. *Halt*
5. *Minimize*

3.2 Analisis Program Kegiatan

3.2.1 Kelompok Kegiatan Umum

1. Kegiatan Registrasi
2. Kegiatan Administrasi
3. Kegiatan Kunjungan
4. Kegiatan Pelayanan

3.2.2 Kelompok Kegiatan Rutan

1. Kegiatan Hunian dan Sehari-hari
2. Kegiatan Pembinaan Jasmani dan Rohani
3. Kegiatan Rekreasi

3.2.3 Kelompok Kegiatan Lapas Tertutup

1. Kegiatan Hunian dan Sehari-hari
2. Kegiatan Pembinaan Jasmani dan Rohani
3. Kegiatan Bimbingan Kerja
4. Kegiatan Rekreasi
5. Kegiatan Remanen

3.2.4 Kelompok Kegiatan Lapas Terbuka

1. Kegiatan Hunian dan Sehari-hari
2. Kegiatan Pembinaan Jasmani dan Rohani
3. Kegiatan Bimbingan Kerja
4. Kegiatan Rekreasi
5. Kegiatan Remanen

3.3 Analisis Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan terdiri dari:

3.3.1 Petugas Lapas

1. Kepala Lembaga Pemasyarakatan (Kalapas)
2. Staff KPLP (Kesatuan Pengamanan Lapas)
3. Staff administrasi

3.3.2 Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP)

1. WBP Rutan
 2. WBP Lapas Tertutup
-

3. WBP Lapas Terbuka

3.3.3 Pembesuk

1. Pembesuk Umum
2. Pembesuk Khusus
3. Penasihat hukum

3.3.4 Masyarakat

1. Trainer
2. Tamu Lapas
3. Kontributor Lapas Terbuka
4. Pengguna Fasilitas di Lapas Terbuka

3.4 Analisis Program Ruang

Kebutuhan fasilitas pada Pengembangan Komplek Lapas dapat dikelompokkan sebagai berikut:

3.4.1 Kelompok Fasilitas Umum

1. Fasilitas Registrasi
2. Fasilitas Administrasi
3. Fasilitas Kunjungan
4. Fasilitas Pelayanan

3.4.2 Kelompok Fasilitas Rutan

1. Fasilitas Hunian dan Sehari-Hari
2. Fasilitas Rekreasi
3. Fasilitas Jasmani dan Rohani

3.4.3 Kelompok Fasilitas Lapas Tertutup

1. Fasilitas Hunian dan Sehari-Hari
2. Fasilitas Pembinaan Jasmani dan Rohani
3. Fasilitas Bimbingan Kerja
4. Fasilitas Rekreasi
5. Fasilitas Remanen/ Insidental

3.4.4 Kelompok Fasilitas Lapas Terbuka

1. Fasilitas Hunian Sehari-Hari
2. Fasilitas Pembinaan Jasmani dan Rohani
3. Fasilitas Kerja
4. Fasilitas Rekreasi
5. Fasilitas Remanen/ Insidental

Kebutuhan ruang pada fasilitas Komplek Lapas menghasilkan kebutuhan besaran ruang bangunan dan tapak, yaitu:

Tabel 1. Rekapitulasi Kebutuhan Besaran Ruang

Kelompok Fasilitas Umum	7173,33 m ²
Kelompok Fasilitas Rutan	4363,8 m ²
Kelompok Fasilitas Lapas Tertutup	6908 m ²
Kelompok Fasilitas Lapas Terbuka	2571,85 m ²
Kelompok Pengembangan	9484 m ²
TOTAL	30500 m ²

3.5 Analisis Tapak

Tapak berlokasi pada Jl. Tentara Pelajar Imam, yang merupakan sebidang tanah milik Lapas Purwokerto dengan luas tanah ±34.000 m².



Gambar 2. Tapak yang Akan Dibangun

Batas tapak:

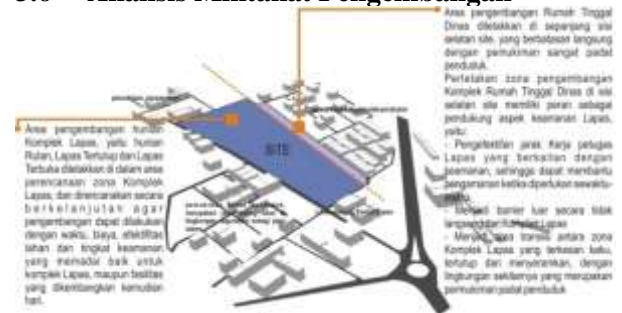
Utara : Pemukiman, persawahan, jalan lingkungan 8m

Selatan : Pemukiman sangat padat, jalan lingkungan 5m

Barat : Kantor Bapas, lahan kosong, jalan lingkungan 5m

Timur : Pemukiman, persawahan, jalan lingkungan 5m

3.6 Analisis Mintakat Pengembangan



Gambar 3. Pembagian Zona Berdasarkan Pengembangan Komplek Lapas

1. Area pengembangan hunian Komplek Lapas diletakkan di dalam area perencanaan zona Komplek Lapas, direncanakan secara berkelanjutan

2. Area pengembangan Rumah Tinggal Dinas diletakkan di sepanjang sisi selatan tapak, yang berbatasan langsung dengan pemukiman sangat padat penduduk. Perletakan zona pengembangan Komplek Rumah Tinggal Dinas di sisi selatan tapak memiliki peran sebagai pendukung aspek keamanan Lapas, yaitu:

- a. Pengefektifan jarak Kerja petugas Lapas yang berkaitan dengan keamanan
- b. Menjadi barrier luar secara tidak langsung dari Komplek Lapas

- c. Menjadi area transisi antara zona Komplek Lapas dengan lingkungan sekitarnya yang merupakan permukiman padat penduduk

3.7 Analisis Mintakat Makro Pola Keamanan

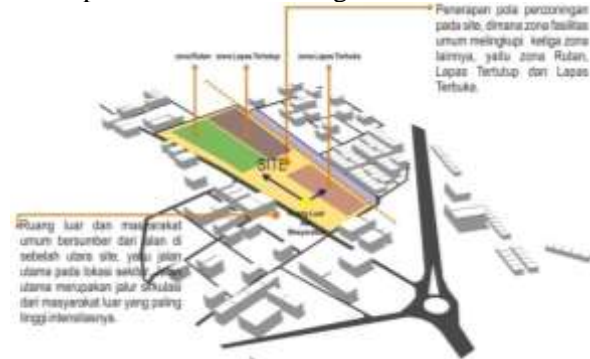
3.7.1 Analisis Mintakat Horizontal

Berikut merupakan bagan zona Komplek Lapas dan area yang paling memerlukan pengawasan pada tiap zona:



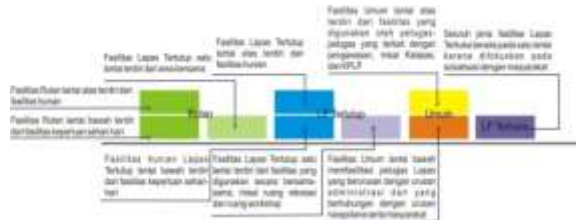
Gambar 4. Bagan Mintakat Komplek Lapas

Penggabungan zona dari keempat kelompok zona adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Aplikasi Mintakat Pola Keamanan dalam Tapak

3.7.2 Analisis Mintakat Vertikal



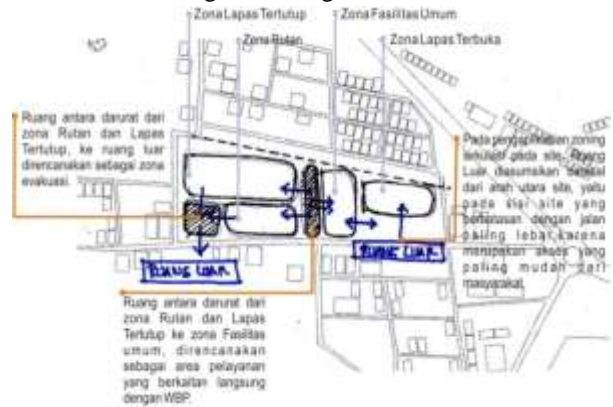
Gambar 6. Mintakat Sesuai Fungsi Ruang Secara Vertikal

3.8 Analisis Sitem Sirkulasi

Diesuaikan dengan zoning sesuai dengan kebutuhan keamanan dan kebutuhan akses ke ruang luar dan masyarakat.

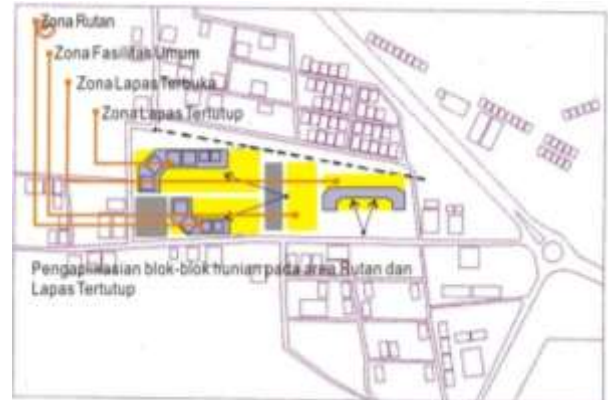


Gambar 7. Bagan Hubungan Akses Sirkulasi



Gambar 8. Aplikasi Hubungan Akses Sirkulasi pada Tapak

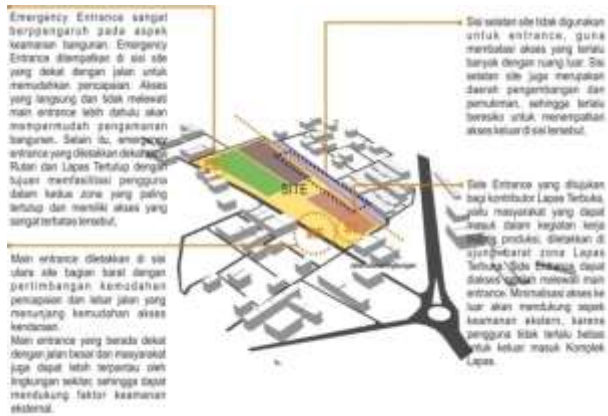
3.9 Analisis Mintakat Keamanan Mikro



Gambar 9. Mintakat Keamanan Mikro

3.10 Analisis Penentuan Entrance

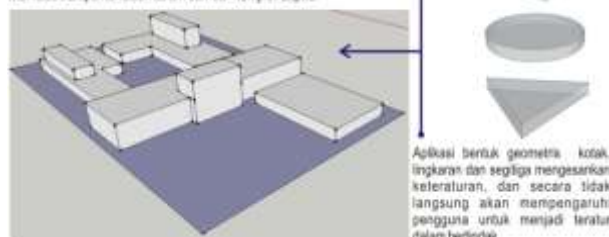
Komplek Lapas memiliki 3 Entrance, yaitu *Main Entrance*, *Side Entrance* dan *Emergency Entrance* dengan penempatan sebagai berikut:



Gambar 10 Entrance Komplek Lapas

3.11 Analisis Tata Masa Bangunan

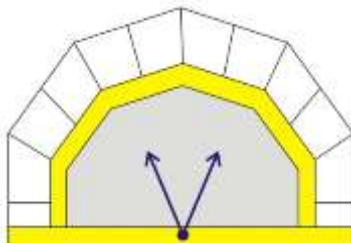
Masa bangunan jamak. Masa terpisah seminimal mungkin dengan tujuan meminimalisir pemanfaatan tidak semestinya oleh pengguna dan memudahkan pemantauan dalam dan luar Komplek Lapas.



Gambar 11. Konsep Masa Bangunan Komplek Lapas

3.12 Analisis Tata Ruang

Penataan ruang krusial pada tiap zona dalam Komplek Lapas akan mengaplikasikan susunan segi banyak mengitari petugas, dengan penyesuaian bentuk dan komponen pendukung lainnya sesuai dengan fungsi ruang.



Gambar 12. Susunan Tata Ruang pada Ruang Krusial di Tiap Zona

3.13 Analisis Penghawaan

Penghawaan buatan berupa ac diaplikasikan pada zona fasilitas umum area kantor, sedangkan zona-zona lain menggunakan penghawaan alami dengan pelindung jeruji atau *wiremesh* pada bukaan yang lebar.

3.14 Analisis Pencahayaan

Selain sebagai penerangan, sistem pencahayaan juga berperan dalam mendukung

sistem keamanan. Pencahayaan alami digunakan pada siang hari, dan pencahayaan buatan berupa lampu tanam dan *spotlight* digunakan pada malam hari.

3.15 Analisis Interior Ruang

Interior ruangan ditekankan pada sisi fungsionalitas dan keamanan. Furniture tanam, aspek *visibility* dan penataan *layout* ruangan yang mempertimbangkan sistem keamanan diaplikasikan pada seluruh area komplek Lapas Purwokerto.

3.16 Analisis Sistem Struktur

3.16.1 Upper Structure

1. Penggunaan atap pelana pada zona fasilitas umum dan Lapas Terbuka
2. Penggunaan atap dak beton pada zona Rutan dan Lapas Tertutup

3.16.2 Super Structure

1. Penggunaan kolom dan balok yang disusun secara rigid
2. Penggunaan sistem dilatasi pada bangunan panjang

3.16.3 Sub Structure

1. Penggunaan pondasi batu kali untuk bangunan satu lantai
2. Penggunaan gabungan pondasi footplat dan batu kali pada bangunan dua lantai
3. Penggunaan gabungan pondasi footplat dan batu kali, ditambah perkuatan berupa cyclope pada bangunan tiga lantai

3.17 Analisis Material Elemen Bangunan

Material elemen bangunan disesuaikan sesuai dengan fungsi masing-masing ruangan, area dan zona. Selain itu, diaplikasikan juga elemen-elemen yang telah dipaparkan dalam Keputusan Menteri Kehakiman dan HAM Republik Indonesia No. M.01.PL.01.01 Tahun 2003 Tentang Pola Bangunan dan Unit Pelaksana Teknis Pemasyarakatan.

3.18 Analisis Elemen Landscape

3.18.1 Hardscape

Hardscape atau perkerasan menggunakan material yang kuat, dan tidak mudah digunakan sebagai senjata, yaitu aspal, beton, pavingblok dan *grassblock* modul besar.

3.18.2 Softscape

Softscape berupa vegetasi menggunakan vegetasi yang bentuk fisiknya mendukung

sistem keamanan dan disusun dengan pola linier yang terpisah-pisah.

3.19 Analisis Sitem Utilitas

3.19.1 Instalasi Listrik

1. PLN sebagai pemasok listrik utama
2. Genset sebagai pemasok listrik penunjang, apabila tidak mendapat

3.19.2 Instalasi Air

3.19.3 Instalasi Jaringan Komunikasi

1. Sistem intercom/ telepon PABX (*Private Automatic Branch Exchange*)
2. Jaringan internet kabel digunakan di zona kantor
3. Jaringan telepon
4. Pengeras suara

3.19.4 Instalasi Pengolahan Limbah

1. Air hujan
2. Air kotor (*Black water*)
3. Air buangan, cuci dan mandi (*grey water*)
4. Sampah

3.19.5 Instalasi Pemadam Kebakaran

1. Tanda bahaya kebakaran (*fire alarm*)
2. Alat pemadam api ringan (*fire extinguisher*)
3. Alat pemadam api berat (*fire hidrant*)
4. *Sprinkler*
5. Denah petunjuk arah penyelamatan kebakaran (*fire escape plan*)
6. Pengadaan ruangan tahan api bagi ruangan-ruangan vital

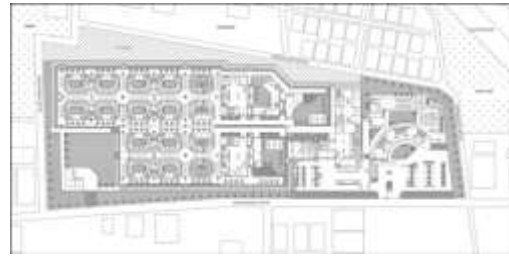
3.19.6 Instalasi Digital Bangunan

1. CCTV
2. Penguncian Sentral
3. Bloking Sinyal/ Pengacak Sinyal/ Penghilang Sinyal Selular

4. KESIMPULAN

Dari berbagai komponen arsitektural yang telah dianalisis, maka dihasilkan perencanaan Kemplek Lembaga Pemasaryakatan Kelas IIA Kota Purwokerto dengan Penekanan pada Sistem Keamanan, antara lain:

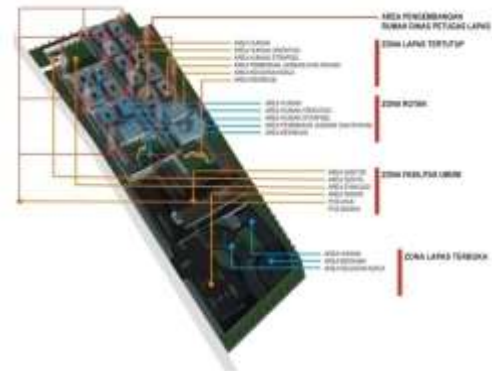
4.1 Rencana Tapak



Gambar 13. Rencana Tapak Kawasan

Rencana Tapak terbentuk dari penggabungan antara berbagai analisis seperti analisis sirkulasi, program ruang dan tata massa.

4.2 Perspektif Kawasan



Gambar 14. Perspektif Kawasan

Perspektif kawasan memperlihatkan hubungan massa antarzona di Komplek Lapas.

4.3 Perspektif Eksterior



Gambar 15. Perspektif Eksterior

Eksterior Lapas Terbuka didesain dengan menonjolkan kesan ramah dan terbuka, dibanding dengan zona lainnya.

4.4 Perspektif Kawasan Hunian



Gambar 16. Perspektif Blok Hunian

Blok hunian merupakan area paling krusial pada zona Rutan dan Lapas Tertutup,

maka area ini sangat diperhatikan aspek keamanannya.

4.5 Interior Sel Hunian



Gambar 17. Perspektif Kamar Hunian

Kamar hunian merupakan ruang yang paling sering digunakan oleh WBP sehari-hari, maka aspek keamanan pada desain kamar hunian menjadi sangat krusial, terutama keamanan intern.

4.6 Interior Musholla



Gambar 18 Perspektif Musholla

Musholla merupakan salah satu tempat WBP yang beragama Islam melakukan komunikasi batin dengan Allah swt, di antara rutinitas sehari-hari di dalam Lapas.

4.7 Eksterior Lapas Terbuka



Gambar 19. Perspektif Lapas Terbuka

Lapas Terbuka merupakan fasilitas yang menggabungkan antara WBP yang akan selesai masa pidananya dengan masyarakat

luar, maka diperlukan sistem keamanan yang berbeda dari zona Lapas lain.

4.8 Pos Atas



Gambar 20. Perspektif Pos Atas

Pos atas berfungsi sebagai titik pengawasan dan dilengkapi dengan alat komunikasi dan spotlight guna mendukung aspek keamanan.

REFERENSI

- Direktorat Jendral Pemasyarakatan. 1986. *Majalah Pemasyarakatan Nomor 16 Tahun 1986*. Jakarta: Direktorat Jendral Pemasyarakatan.
- Direktorat Jendral Pemasyarakatan. 1995. *Undang-Undang No:12 Tahun 1995 Tentang Pemasyarakatan*. Jakarta; Direktorat Jendral Pemasyarakatan.
- Kementrian Hukum dan HAM. 2003. *Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor M.01.PL.01.01.Tahun 2001 Tentang Pola Bangunan Unit Pelaksanaan Teknis Pemasyarakatan*. Jakarta; Direktorat Jenderal Pemasyarakatan.
- Lapas Purwokerto. 2013. *Laporan Bulanan Umum Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Purwokerto Bulan Februari 2013*. Purwokerto; Lapas Purwokerto.
- Direktorat Jendral Pemasyarakatan. 2013. "Data Terakhir Jumlah Penghuni Perkanwil". Sistem Database Pemasyarakatan, (online), (<http://smslap.ditjenpas.go.id/public/grl/current/monthly>) diakses tanggal 10 April 2013).