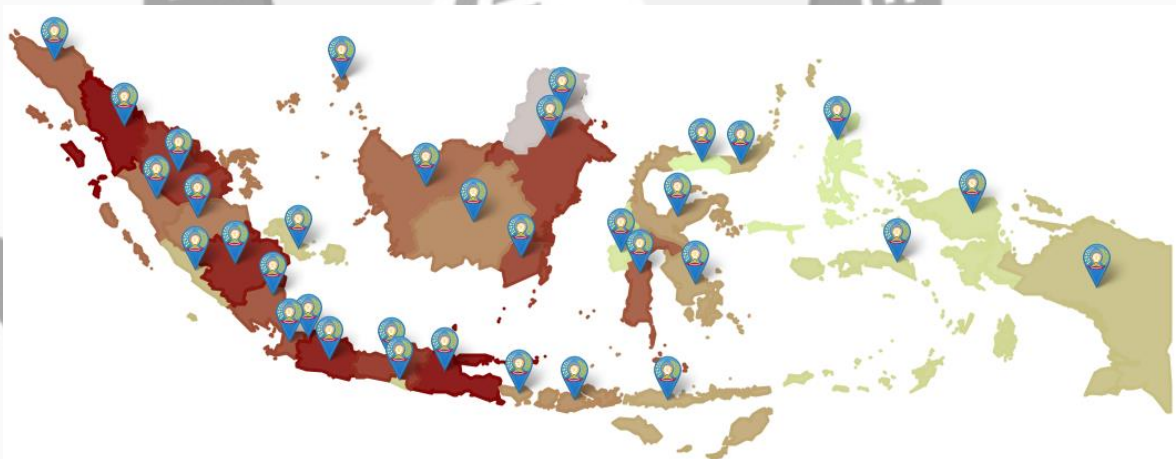


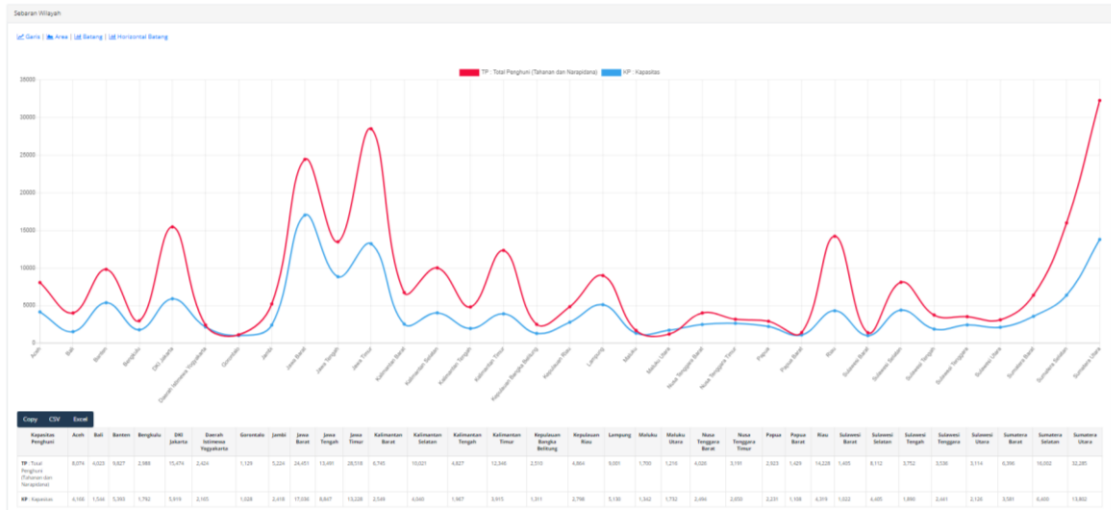
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, temuan dari berbagai sumber dianalisis dengan cermat untuk menguraikan akar permasalahan dan potensi solusi yang dapat diimplementasikan. Hasil penelitian ini mendedahkan lapisan-lapisan kompleksitas yang terlibat dalam menjaga efisiensi energi dan optimalisasi pemanfaatan ruang di dalam lembaga pemasyarakatan. Analisis kualitatif melibatkan wawancara mendalam, observasi langsung, dan studi dokumen untuk mengidentifikasi pola, temuan signifikan, dan tantangan kritis yang mempengaruhi *building performance*. Dalam upaya untuk memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan, salah satu solusi yang sangat relevan adalah meningkatkan *building performance* terkait aspek efisiensi energi dan pemanfaatan ruang.

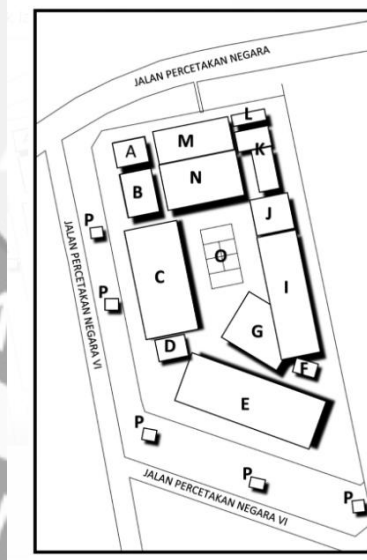


Gambar 4.1 Geospasial jumlah penghuni lapas di Indonesia
Sumber: <https://sdppublik.ditjenpas.go.id/#>



Gambar 4.2 Statistik Total Penghuni (Tahanan dan Narapidana) di Indonesia
 Sumber. <https://sdppublik.ditjenpas.go.id/#>

4.1 Analisis Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Salemba, Jakarta



Gambar 4.3. Blok Plan Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Salemba
 Sumber. (Analisis Peneliti, 2023)

Beberapa fasilitas yang tersedia di Lapas Salemba antara lain :

- A. Administrasi keamanan
- B. Ruang kunjungan bagi Warga Binaan Pemasyarakatan
- CD Blok hunian type 7 (Paviliun Ahmad Arief) kapasitas 224 orang
- E. Blok hunian type 7 (Paviliun Baharudin Soerjobroto) berkapasitas 224 orang

- F. Gereja dan Vihara
- G. Masjid Ar Rayyan Lapas Salemba,
- I. Blok hunian type 5 (Paviliun Saroso) kapasitas 124 orang
- J. Gedung dapur dan gedung beras
- J. Gedung IV Bengkel Latihan Kerja dan Produksi Narapidana,
- K. Gedung III Kantor Pembinaan dan Poliklinik Lapas,
- L. Gedung II Kantor Kesatuan Pengamanan Lapas
- M. Gedung I Kantor Utama
- N. Gedung I Kantor Utama
- O. Lapangan olahraga dan ruang interaktif
- P. Pos Pengawas

Tabel 4.1. Registrasi jumlah penghuni tahun 2023

Jenis Registrasi	Jenis WBP	Narapidana	Tahanan	Totals
	Jenis Kelamin	Laki-Laki	Laki-Laki	
A II			2	2
A III			21	21
A IV			5	5
A V			4	4
B I		1,544		1,544
B II A		7		7
B III		228		228
C			1	1
Hukuman Mati		1		1
Totals		1,780	33	1,813

Sumber. <https://sdppublik.ditjenpas.go.id/#>

Building performance dalam Lapas Salemba menjadi langkah yang penting dalam upaya meningkatkan keberlanjutan dan efisiensi penggunaan sumber daya di dalam fasilitas tersebut. Strategi design *building performance* berupaya mengoptimalkan efisiensi Energi dan Pemanfaatan Ruang (Spasial) yang bersifat konseptual.

4.2 Analisa Efisiensi Energi

Penting untuk mengukur konsumsi energi bangunan dan mencari cara untuk meningkatkan efisiensi energi dengan mengadopsi sistem penerangan LED, sistem pemanas air panas yang efisien, dan mengisolasi bangunan dengan baik.

Berdasarkan referensi pada bab 2 sebelumnya terkait Norma Dasar Perencanaan yang sudah dijabarkan diatas maka diperoleh kesimpulan bahwa utilitas ideal yang dibutuhkan pada lapas salemba sebagai berikut:

- UTILITAS

- Kebutuhan Air Bersih :
 $50 \text{ liter/orang/hari} \times 572 \text{ orang} = 28.600 \text{ liter/orang/hari}$
- Buangan Limbah Kotor :
 $0,1 \text{ m}^3/\text{orang} \times 572 \text{ orang} = 57,2 \text{ m}^3/\text{orang}$
- Buangan Air Kotor :
 $50 \text{ liter/orang/hari} \times 572 \text{ orang} = 28.600 \text{ liter/orang/hari}$
- Beban Listrik
Blok Hunian : $170 \text{ watt/m}^2 \text{ (blok hunian)} \times 572 \text{ orang} = 97.240 \text{ watt}$
- Bukaannya / Ventilasi :
 $20 \% \text{ luas permukaan} \times 9105 \text{ m}^2 = 1821 \text{ m}^2$
- Ruang Minimal :
 $5,4 \text{ m}^2/\text{orang} \text{ atau } 16 \text{ m}^3/\text{orang} \times 572 \text{ orang} = 3.088 \text{ m}^2 \text{ atau } 9152 \text{ m}^3$

4.2.1 Kondisi Aktual Penerapan Energi pada Lapas Salemba

- UTILITAS

- Kebutuhan Air Bersih :
 $50 \text{ liter/orang/hari} \times 1813 \text{ orang} = 90.650 \text{ liter/orang/hari}$
- Buangan Limbah Kotor :
 $0,1 \text{ m}^3/\text{orang} \times 1.813 \text{ orang} = 181,3 \text{ m}^3/\text{orang}$
- Buangan Air Kotor :
 $50 \text{ liter/orang/hari} \times 1.813 \text{ orang} = 90.650 \text{ liter/orang/hari}$

- **Beban Listrik**
Blok Hunian : 170 watt/m^2 (blok hunian) x 1.813 orang = 308.210 watt
- **Bukaan / Ventilasi** :
 $20 \% \text{ luas permukaan} \times 9105 \text{ m}^2 = 1821 \text{ m}^2$
- **Ruang Minimal** :
 $5,4 \text{ m}^2/\text{orang}$ atau $16 \text{ m}^3/\text{orang} \times 1813 \text{ orang} = 9.790,2 \text{ m}^2$ atau 29.008 m^3

Tabel 4.2. Kondisi penerapan energi Lapas Salemba

Deskripsi	Kondisi Ideal (sesuai kapasitas)	Kondisi Aktual saat ini (kelebihan kapasitas)
Kebutuhan Air Bersih	28.600 liter	90.650 liter
Buangan Limbah Kotor	57,2 m ³	181,3 m ³ /orang
Buangan Air Kotor	28.600 liter	90.650 liter
Beban Listrik	97.240 watt	308.210 watt
Bukaan / Ventilasi	1.821 m ²	1.821 m ²
Ruang Minimal	3.088 m ² atau 9152 m ³	9.790,2 m ² atau 29.008 m ³

Sumber. (Analisis Peneliti, 2023)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan energi pada lapas saat ini tidak optimal dan pola konsumsi energi yang tinggi mengindikasikan rendahnya efisiensi energi di dalam lembaga pemasyarakatan.

Penerapan efisiensi energi dalam bangunan lembaga pemasyarakatan (Lapas) Salemba memiliki potensi besar untuk mengurangi biaya operasional dan dampak lingkungan. Berikut beberapa langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan efisiensi energi di Lapas:

1. Pemantauan dan analisis konsumsi energi di seluruh Lapas akan memberikan wawasan tentang aspek mana yang memerlukan perbaikan dan dapat digunakan sebagai dasar untuk merencanakan tindakan efisiensi energi.
2. Evaluasi potensi penggunaan energi terbarukan seperti panel surya atau sistem geothermal.

3. Implementasikan sistem manajemen energi pintar yang memantau dan mengontrol konsumsi energi dapat membantu mengidentifikasi sumber pemborosan energi dan mengambil tindakan yang sesuai.
4. Peralatan di Lapas adalah yang paling efisien energi dalam kelasnya dengan memperhatikan pemeliharaan teratur dan penggantian peralatan yang usang dengan yang lebih efisien.
5. Keterlibatan staf dan penghuni dalam program pendidikan dan kesadaran energi dengan cara menghemat energi dan mengurangi pemborosan.
6. Perencanaan lanskap yang bijaksana dengan penanaman pohon dan vegetasi dapat membantu mengurangi panas di sekitar bangunan, sehingga mengurangi kebutuhan pendingin udara.
7. Implementasikan program daur ulang dan pengelolaan limbah yang efisien untuk mengurangi jejak lingkungan.

Dengan menerapkan langkah-langkah ini, Lapas dapat mengurangi konsumsi energi, menghemat uang, dan secara keseluruhan menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan dan efisien dari segi energi, juga dapat memberikan contoh yang baik dalam upaya menjaga lingkungan dan mengurangi dampak lingkungan negatif.

4.2.2. Dampak Penerapan Efisiensi Energi pada Lapas Salemba

Penerapan efisiensi energi dalam bangunan lapas dapat memiliki banyak dampak positif, baik dari segi ekonomi, lingkungan, maupun sosial. Beberapa dampak utama dari efisiensi energi pada bangunan lapas adalah:

Pengurangan Biaya Operasional

Efisiensi energi dapat mengurangi biaya operasional lapas, termasuk pengeluaran untuk listrik, pemanasan, pendinginan, dan air. Penghematan ini dapat dialokasikan ke dalam program-program rehabilitasi dan pemasyarakatan yang lebih baik.

Pengurangan Dampak Lingkungan

Penggunaan energi yang lebih efisien dalam lapas sejalan dengan upaya perlindungan lingkungan dan berkontribusi pada upaya mengurangi perubahan iklim.

□ **Keterjaminan Pasokan Energi**

Dengan mengintegrasikan sumber energi terbarukan, seperti panel surya, lapas dapat menjadi lebih mandiri secara energi. Hal ini dapat mengurangi kerentanan terhadap pemadaman listrik dan menjamin pasokan energi yang stabil.

□ **Peningkatan Kenyamanan Penghuni**

Efisiensi energi juga dapat memengaruhi kenyamanan penghuni. Bangunan yang lebih baik terisolasi dan terkendali suhunya dapat menciptakan kondisi yang lebih nyaman bagi penghuni.

Dengan demikian, efisiensi energi pada bangunan lapas tidak hanya berkontribusi pada penghematan biaya operasional, tetapi juga pada pencapaian tujuan lingkungan, kesejahteraan penghuni, dan keberlanjutan keseluruhan sistem lapas. Dengan perencanaan dan pelaksanaan yang tepat, dampak positif ini dapat terwujud dalam jangka panjang.

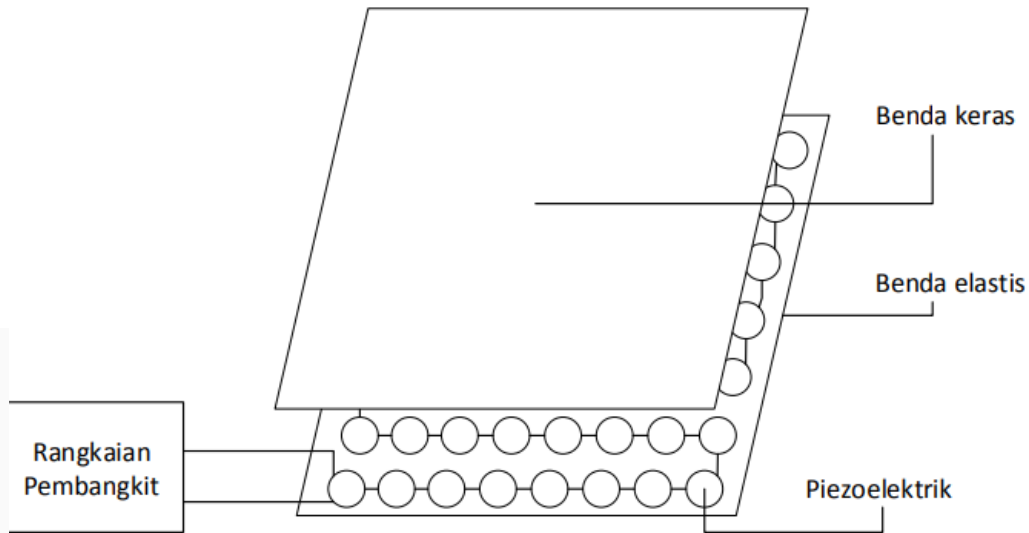
4.3 Implementasi Penggunaan Energi

Implementasi penggunaan Energi pada Lapas Salemba dapat diterapkan di beberapa titik diantaranya lapangan olahraga, lantai yang sering dilalui orang, penutup bangunan seperti atap atau dak.

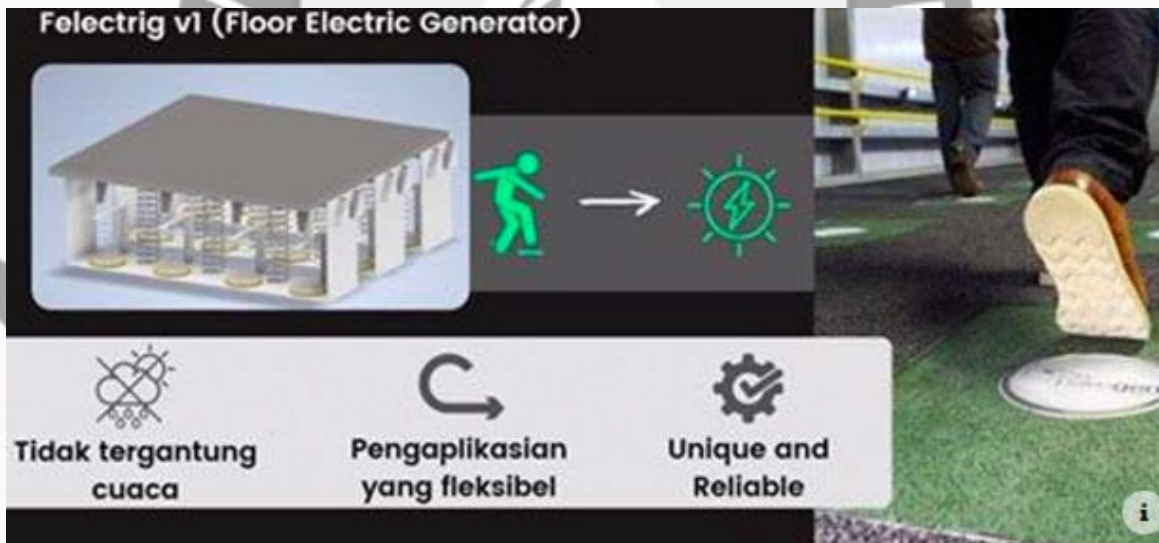
4.3.1. Lantai Kinetik

Lantai kinetik adalah lantai yang dirancang khusus dengan teknologi yang memungkinkannya mengubah gerakan manusia menjadi energi listrik. Konsep dasarnya adalah menggunakan gerakan yang dihasilkan oleh orang-orang yang berjalan, atau melompat di atas lantai tersebut, untuk menghasilkan energi kinetik.

Energi kinetik ini kemudian diubah menjadi energi listrik yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan. Di dalam kinetik lantai terdapat mekanisme khusus yang berfungsi untuk mengumpulkan dan mengubah energi kinetik menjadi energi listrik. Mekanisme ini biasanya terdiri dari bahan piezoelektrik yang dapat menghasilkan listrik ketika diberikan tekanan.



Gambar 4.4. Desain lantai pembangkit listrik dengan Piezoelektrik
 Sumber. (M. Imbarothur Mowafiq, 2018)



Gambar 4.5. Lantai dengan Piezoelektrik
 Sumber. <https://www.forestdigest.com/>

Perletakan lantai kinetik di beberapa lapangan olahraga dan digunakan saat warga binaan berjalan dan berolahraga di atas lantai kinetik, gerakan mereka akan menghasilkan energi kinetik yang kemudian diubah menjadi energi listrik. Energi listrik yang dihasilkan oleh lantai kinetik ini dapat digunakan untuk berbagai keperluan.

Dengan penerapan yang baik salah satunya dengan mewajibkan olahraga bagi para warga binaan untuk “the energy centre” berolahraga (hentakan dan lompatan) di atas lantai setiap hari, akan membantu lapas menyimpan energi yang dapat membantu penghematan energi pada lapas Salemba ini.

4.3.2. Penutup Bangunan

Panel surya adalah alat yang dapat mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik. Teknologi fotovoltaik (photovoltaic / PV) adalah teknologi yang digunakan untuk mengkonversi radiasi matahari menjadi energi listrik. Pemasangan panel surya fotovoltaik dapat diterapkan di sekeliling area lapas. Panel surya dapat menjadi alternatif pembangkit listrik mandiri.



Gambar 4.6 Panel Surya
Sumber: <https://sunenergy.id/>

Penempatan Panel Surya

Berikut rekomendasi perletakan Panel Surya pada Lapas Salemba yang berfungsi mengkonversi radiasi matahari menjadi energi listrik.



Gambar 4.7 Perletakan Panel Surya pada Lapas Salemba
Sumber: (Analisis Peneliti, 2023)

Area yang dipasang Panel Surya

4.4 Analisa Pemanfaatan Ruang atau Spasial Lapas Salemba

Karakteristik spasial bangunan mencakup elemen-elemen yang terbentuk melalui fungsi ruang, tata letak, hubungan ruang, orientasi, dan komposisi. Dalam konteks bangunan lembaga pemasyarakatan, karakteristik spasialnya tetap konsisten.

Elemen-elemen spasial dalam bangunan ini dipelihara dengan baik. Pada awalnya, bangunan berfungsi sebagai tempat penahanan untuk pelanggar hukum kolonial Belanda. Namun,

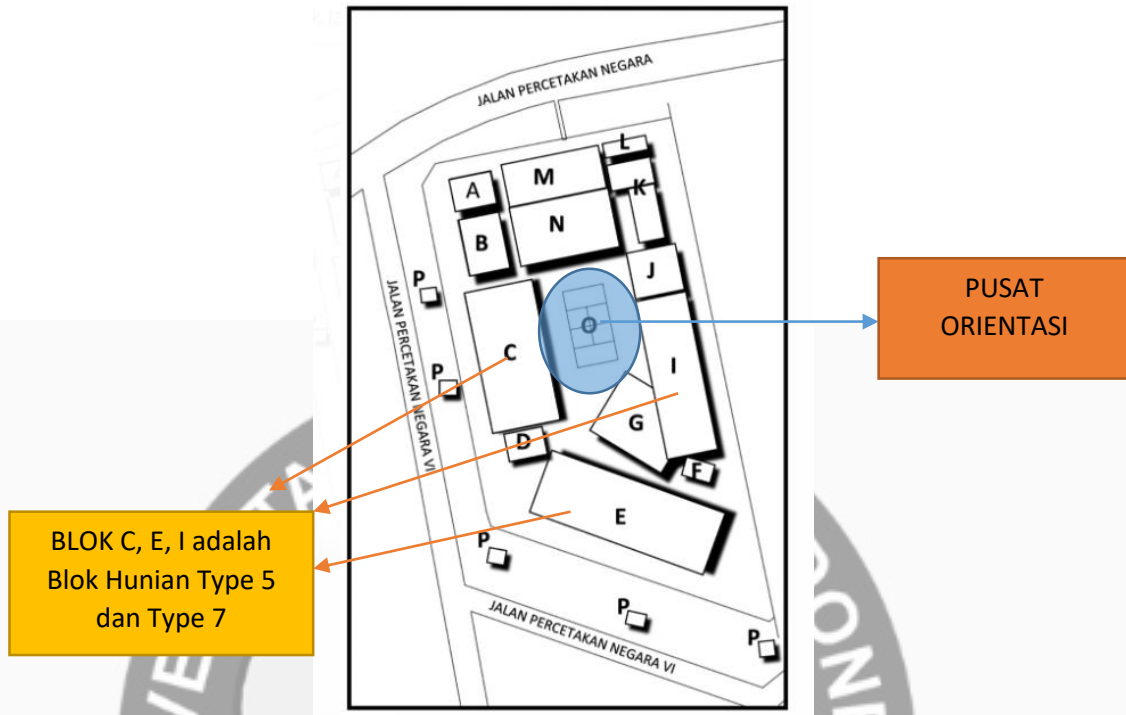
seiring berjalannya waktu, fungsi bangunan ini beberapa kali berubah. Setelah tahun 1945, Lapas digunakan untuk menahan tahanan politik, tahanan sipil, dan pelaku kejahatan ekonomi.



Gambar 4.8. Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Salemba
Sumber. Lapas Salemba Official

Hal ini disebabkan oleh ukuran yang besar dari setiap ruangan dan tata letak yang linear dan simetris serta keterhubungan dengan serambi, yang memungkinkan ruang-ruang dalam bangunan ini untuk memiliki fleksibilitas fungsi yang tinggi seiring berjalannya waktu. Setiap ruang staf di Lapas terhubung dengan ruang transisi atau ruang tengah yang memungkinkan akses ke ruangan lainnya.

Hasil wawancara dengan Kalapas Salemba Yosafat terkait solusi overcrowded yang terjadi di Lapas Salemba “Didalam blok hunian, petugas juga menata tempat masing-masing narapidana secara rapi agar mereka merasakan kenyamanan meskipun dalam kurungan yang sempit. Dimana setiap blok hunian juga dilengkapi dengan toilet yang bersih, ada kipas angin agar narapidana tidak kepanasan, serta ada juga lemari tempat pakaian para narapidana. Dengan kondisi lapas ini yang over kapasitas, jadi kita harus menciptakan rasa kenyamanan bagi para WBP. Jika mereka merasa nyaman, tentunya hal ini dapat mencegah terjadinya gangguan keamanan didalam blok hunian.”



Gambar 4.9. Layout Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Salemba saat ini
 Sumber. (Analisis Peneliti, 2023)

Orientasi ruang yang terdapat pada bangunan Lapas Klas IIA Salemba ini memiliki satu pusat orientasi. Ruang yang menjadi pusat orientasi adalah lapangan tengah yang terhubung dengan banyak ruang yang menjadi pusat dan dapat diakses oleh berbagai macam alur sirkulasi. Sedangkan orientasi bangunan lapas menghadap lapangan di tengah tapak. Komposisi pada Bangunan Lapas Klas IIA Salemba merupakan bangunan yang sederhana. Pola layout lapas yang ideal adalah cluster tertutup.

4.4.1 Tingkat *Occupancy*

Dengan kapasitas lapas sebesar 572 penghuni, saat ini jumlah penghuni per 5 November 2023 sebanyak 1.813 warga binaan, tentunya luas ruangan dan bangunan tidak memenuhi persyaratan dan tercatat saat ini lapas Salemba over kapasitas sekitar 217,13%. Jika tolak ukur situasi kepadatan rumah tahanan/lapas di Indonesia digambarkan dengan menggunakan *Occupancy rate* (jumlah tahanan per kapasitas resmi lapas), maka situasi lapas Salemba termasuk dalam kategori ***extreme overcrowding***¹ (*Occupancy rate* di atas 150%). (Menkumham UU RI No 11, 2017)

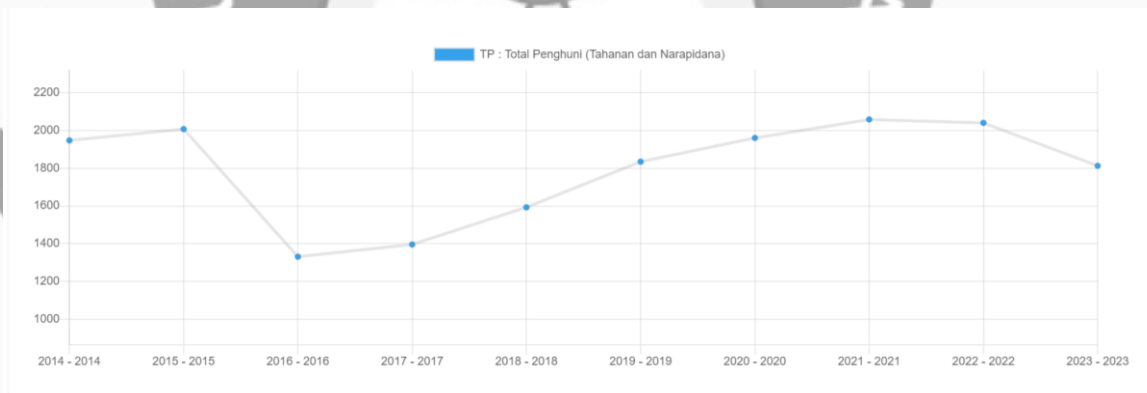
¹ Istilah *overcrowding* untuk *Occupancy rate* di atas 100%, *critical overcrowding* untuk *Occupancy rate* di atas 120%, dan *extreme overcrowding* untuk *Occupancy rate* di atas 150%. (Menkumham UU RI No 11, 2017)

Tabel 4.3 Penghuni Lapas Salemba periode 2014-2023

Tahun	Kapasitas Penghuni Lapas	Total Penghuni Lapas	Over capacity
2014	572	1948	1376
2015	572	2008	1436
2016	572	1331	759
2017	572	1396	824
2018	572	1593	1021
2019	572	1835	1263
2020	572	1961	1389
2021	572	2059	1487
2022	572	2041	1469
2023	572	1813	1241

Sumber. <https://sdppublik.ditjenpas.go.id/#>

Dalam data keseluruhan pada tabel tersebut dapat tergambar pula bahwa lonjakan pertumbuhan penghuni lembaga pemasyarakatan Salemba belum diikuti dengan penambahan jumlah kapasitas ruang hunian bagi tahanan dan narapidana yang optimal.



Gambar 4.10. Statistik jumlah penghuni (Tahanan dan Narapidana) dalam 10 tahun terakhir

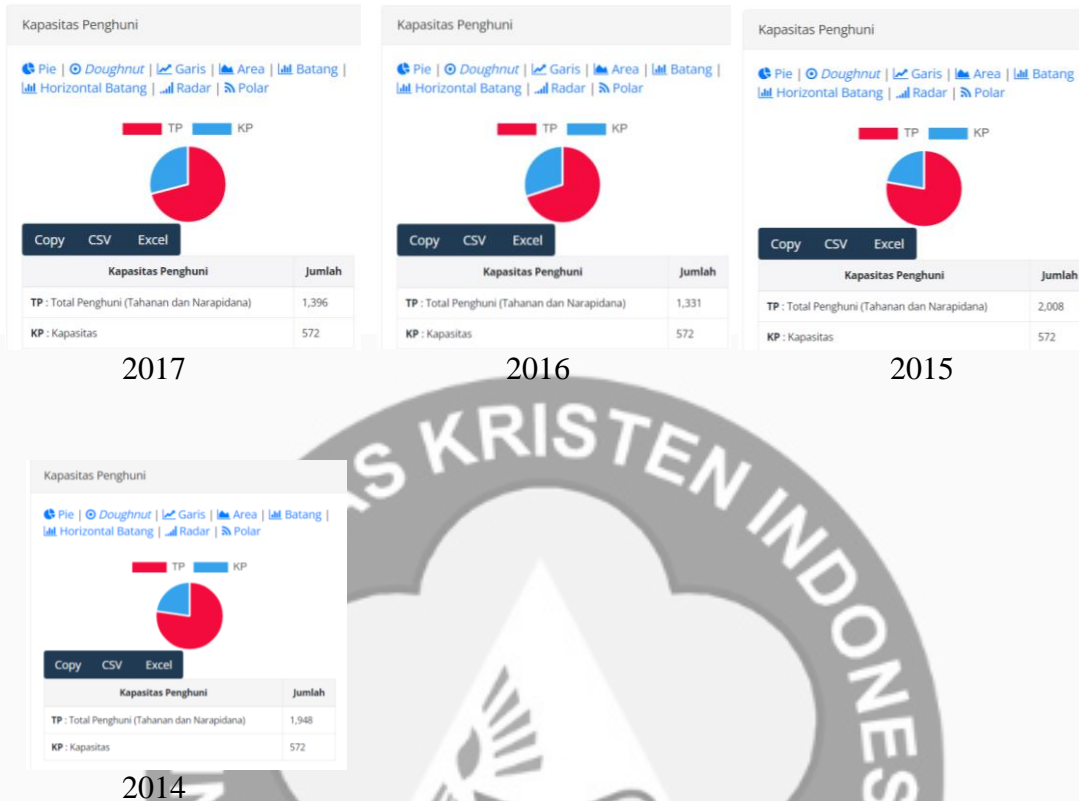
Sumber. <https://sdppublik.ditjenpas.go.id/#>

Menurut Kalapas Salemba Yosafat Rizanto pada September 2011 Lapas Salemba mengalami kondisi over kapasitas. Kapasitas penghuni pada blok hunian hanya untuk 572 orang dengan rincian berikut blok hunian type 7 (Paviliun Ahmad Arief) berkapasitas 224 orang, blok hunian type 5 (Paviliun Saroso) berkapasitas 124 orang, blok hunian type 7 (Paviliun Baharudin Soerjobroto) berkapasitas 224 orang. Akan tetapi tahun 2011 diisi sebanyak 1.978 narapidana. (Sinar Pagi Baru, 2011). Sedangkan pada tahun 2012 Lapas

Salemba terdapat 1214 narapidana. (Skala News.co.id, 2012). Pada tahun 2013 kapasitas Lapas tetap di 572 penghuni, sementara jumlah tahanan mencapai 1.890 orang, kelebihan tahanan 1.318 orang. (Bayu Marhaenjati, 2013)

4.4.2. Infografis Data Pemasyarakatan selama 10 tahun terakhir





Gambar 4.11. Infografis Data Pemasarakatan selama 10 tahun terakhir
 Sumber: <https://sdppublik.ditjenpas.go.id/#>

4.4.3 Rekomendasi Persyaratan Ruang

Dengan tidak adanya standar universal, Komite Internasional Palang Merah (ICRC), berdasarkan pengalaman di banyak negara di seluruh dunia, telah mengembangkan spesifikasi mengenai persyaratan ruang. Hal ini dirinci dalam buku Panduan Water, Sanitation, Hygiene and Habitat, 2004 dan selanjutnya disempurnakan dengan buku panduan tambahan: Water, Sanitation, Hygiene and Habitat in Prisons ‘Supplementary Guidance’ 2012.

Untuk mengatasi kepadatan ICRC merekomendasikan spesifikasi sebagai berikut sebagai ruang minimum yang dibutuhkan tahanan untuk tidur tanpa terganggu, menempatkan barang pribadi dan bergerak di sekitarnya. ICRC tidak menetapkan standar minimum. Sebaliknya ia menetapkan spesifikasi yang direkomendasikan atas dasar pengalaman. Spesifikasi ini meliputi:

- 1,6 meter persegi untuk ruang tidur tetapi tidak termasuk ruang untuk toilet dan kamar mandi.
- 5,4 meter persegi per orang untuk sel hunian tunggal;
- 3,4 meter persegi per orang untuk sel hunian bersama atau asrama, termasuk menggunakan dipan.

Dalam menetapkan spesifikasi tersebut, ICRC jelas dalam menyatakan bahwa jumlah yang tepat dari ruang tidak dapat dinilai dengan ukuran sederhana ruangnya saja. Penerapan spesifikasi ini tergantung pada situasi aktual dalam konteks tertentu. Faktor-faktor yang relevan dalam situasi penahanan meliputi:

- Kondisi bangunan;
- Jumlah waktu yang dihabiskan tahanan di area tidur;
- Jumlah orang di area tersebut;
- Aktivitas lain yang dilakukan di area tersebut;
- Ventilasi dan cahaya;
- Fasilitas dan layanan yang tersedia di lapas;
- Tingkat pengawasan yang tersedia.

Pendekatan yang lebih komprehensif ini memberikan gambaran yang lebih akurat tentang kenyataan bagi tahanan dan staf. Ia berfungsi untuk menggarisbawahi fakta bahwa semua aspek ruang dan penggunaannya saling terkait dan variasi dalam salah satu faktor akan berdampak pada faktor-faktor lain dan pada kualitas pengalaman individu tahanan.

Sumber: (International Committee of the Red Cross, 2012)

4.5 Implementasi Pemanfaatan Ruang Lapas Salemba

4.5.1 Zonasi

Rencana atau strategi pengelolaan menggambarkan keseluruhan operasional lapas. Hal ini dibahas sehubungan dengan lapas-lapas baru di Bab 2 namun juga relevan untuk lapas-lapas yang sudah ada dan harus menjadi dokumen rujukan utama bagi pengelolaan lapas. Di lapas yang dirancang dan dikelola dengan baik, “zona” ditetapkan di mana kegiatan dan fungsi tertentu dilaksanakan. Hal ini berlaku baik untuk desain lapas baru maupun organisasi atau reorganisasi lapas yang sudah ada. Zonasi lapas dapat menghasilkan pergerakan tahanan antar area di dalam lapas yang aman, terjamin dan efisien. Merupakan tanggung jawab

manajemen lapas untuk mengatur rutinitas lapas untuk memastikan efisiensi pergerakan di dalam dan antar zona. Penggunaan zona dan bangunan serta akses di dalam dan antar zona harus dijelaskan dalam rencana atau strategi pengelolaan.

Ruang dalam lapas Salemba harus didisain dengan tata letak yang logis dan efisien. Ini mencakup penempatan yang tepat untuk fasilitas seperti sel, kantin, fasilitas kesehatan, ruang pendidikan, dan ruang pertemuan.

Tata letak yang baik akan meminimalkan gangguan dan perjalanan yang tidak perlu bagi penghuni. Untuk narapidana dengan kebutuhan khusus (misalnya, narapidana dengan disabilitas), sel harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan mereka.

Bangunan dalam lapas harus memiliki akses yang mudah dari satu ruang ke ruang lainnya. Hal ini dapat mencakup koridor yang lebar, tangga yang aman, dan aksesibilitas bagi mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Akses yang mudah memungkinkan penghuni untuk berpindah antar ruang dengan cepat dan efisien.



Gambar 4.12. Zonasi Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA Salemba
Sumber. (Analisis Peneliti, 2023)

Zona pada umumnya terbagi dalam tiga kategori:

- 1) Zona akses non-tahanan. (hijau)
- 2) Zona akses tahanan yang terbatas/dikendalikan. (orange)
- 3) Zona akses tahanan umum. (biru)

1) Zona Akses Non Tahanan

“Zona akses non-tahanan” mencakup area yang digunakan untuk staf serta akses pengunjung dan kendaraan ke lapas. Untuk mencegah pelarian dan menjamin keamanan di lapas, mungkin ada satu atau lebih tembok atau pagar di sekeliling bangunan lapas. Pagar bagian dalam, sering disebut sebagai perimeter keamanan internal, membatasi pergerakan antara zona internal lapas dan dinding/pagar perimeter luar. Daerah ini disebut sebagai “zona steril”.



Gambar 4.13. Keamanan dengan pagar keliling di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba Official

Zona steril dimaksudkan untuk meningkatkan keamanan dengan menolak akses tahanan ke area tersebut, sehingga membatasi kemungkinan mereka melarikan diri dengan memanjat tembok luar atau melewati gerbang luar. Peraturan ini juga membatasi akses tahanan terhadap barang-barang selundupan yang mungkin dibuang ke dalam lapas dari luar.

2) Zona Tahanan yang Terbatas/Dikendalikan

“Zona akses tahanan terbatas” mencakup semua bangunan layanan (fasilitas medis dan kesehatan, resepsi, bengkel, toko, dapur, area kunjungan) yang dapat diakses oleh tahanan ketika berada di bawah pengawasan. Lokakarya harus dipisahkan dari area akomodasi dan berlokasi di tempat dimana material dapat dikirimkan dan diberangkatkan secara efisien dan masalah keamanan dapat diatasi. Bahan dan peralatan dapat dikirim secara manual atau dengan kendaraan, tergantung pada keterbatasan desain dan sumber daya serta pertimbangan keamanan Lokakarya juga dapat disediakan untuk penggunaan staf saja dan ditempatkan secara terpisah. Merupakan praktik yang baik untuk menyediakan lokakarya yang memadai sehingga semua tahanan mempunyai kesempatan untuk terlibat dalam pekerjaan konstruktif atau pelatihan kejuruan/berbasis pekerjaan atau pendidikan formal penuh atau paruh waktu.

a. Fasilitas Medis dan Kesehatan



Gambar 4.14. Poliklinik di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba

Klinik kesehatan Fasilitas kesehatan dan medis, termasuk apotik, umumnya terletak terpisah dari akomodasi tahanan, namun mudah diakses. Area tersebut harus terpisah dari area layanan lain seperti bengkel, program, dan area kunjungan sehingga tahanan dapat mengakses area tersebut meskipun staf tetap berada di luar area tersebut. Fasilitas tersebut harus memiliki ruang tunggu yang terlindung di mana para tahanan dapat duduk, serta ruang wawancara dan perawatan di mana para tahanan dapat diwawancarai dan diperiksa. Fasilitas kesehatan dan medis harus mencakup ruang kantor untuk staf kesehatan dan medis serta staf lapas. Ketentuan juga harus dibuat untuk menjaga kerahasiaan dan keamanan catatan medis tahanan. Catatan medis para tahanan dan catatan medis lainnya harus disimpan terpisah dari semua catatan lainnya karena, kecuali jika tahanan memberikan izin, catatan tersebut hanya boleh diakses oleh staf medis.

b. Ruang Kunjungan



Gambar 4.15. Ruang Kunjungan di Lapas Salemba

Sumber : <https://klik7tv.co.id/kunjungan-lapas-bagi-keluarga-narapidana-di-lapas-salemba-jakarta-pusat-dibuka/>



Gambar 4.16. Ruang Kunjungan di Lapas Salemba
Sumber : Alfian Firmansyah, <https://tangerang.tribunnews.com/>, 2022

c. Dapur



Gambar 4.17. Kondisi Dapur di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba

d. Bengkel/Lokakarya

Hubungan antar bangunan, didalamnya mencakup bagaimana ruang ruang dalam bangunan terkoneksi sehingga memudahkan aktifitas penghuni dan meningkatkan produktifitas. Hubungan antar bangunan dalam lapas Salemba sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung aktivitas penghuni dan meningkatkan produktivitas.



Gambar 4.18. Kegiatan warga binaan meningkatkan produktivitas di Lapas Salemba
Sumber: <https://lapas2asalemba.wordpress.com/>

Hal ini melibatkan desain bangunan, tata letak ruang, dan koneksi antara berbagai bagian bangunan. Berikut adalah cara bagaimana hubungan antar bangunan dalam lapas Salemba dapat memudahkan aktifitas penghuni dan meningkatkan produktivitas.

e. Fasilitas Ibadah



Gambar 4.19. Fasilitas Ibadah umat Buddha di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba



Gambar 4.20. Fasilitas Ibadah umat Kristiani di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba

3) Zona Tahanan Umum

Zona “akses tahanan umum” mencakup akomodasi tidur, area rekreasi dan program (ruang kelas dan area olahraga). Area program dan rekreasi harus mudah diakses dari area akomodasi dan harus mencakup area kerja staf. Beberapa jenis bengkel, ruang kelas, perpustakaan/ruang baca, dan ruang serba guna sering kali terletak di dekat bagian kunjungan untuk memungkinkan akses yang efisien bagi orang-orang yang mengunjungi lapas untuk melaksanakan program dan memberikan layanan. Toilet harus tersedia untuk diakses oleh pengunjung tersebut. Binatu, area mandi dan toilet untuk para tahanan harus ditempatkan di dalam area dan zona akomodasi.

a) Blok Hunian

Desain bangunan harus mempertimbangkan keamanan penghuni. Ini mencakup penempatan yang cermat dari area berisiko tinggi dan pengawasan yang efektif untuk mencegah insiden yang tidak diinginkan.



Gambar 4.21. Pengawasan blok hunian di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba Official



Gambar 4.22. Blok Hunian di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba

b) Fasilitas Toilet



Gambar 4.23. Fasilitas Sanitasi didalam blok hunian di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba

Pada masing-masing sel yang terdapat dalam blok hunian terdapat toilet yang disediakan untuk penghuni. Mereka harus mengatur pemakaian toilet sesuai dengan jumlah penghuni sekitar 8-20 orang tiap sel nya.

c) Lapangan Olahraga



Gambar 4.24. Lapangan Futsal di Lapas Salemba
Sumber : Lapas Salemba



Gambar 4.25. Lapangan Olahraga di Lapas Salemba
Sumber : <https://rri.co.id>. 2023

Apabila sebuah lapas mengakomodasi tahanan dengan tingkat keamanan yang berbeda, desainnya harus memastikan bahwa semua tahanan mempunyai akses terhadap fasilitas di zona akses tahanan umum, terlepas dari tingkat keamanan mereka. Hal ini berimplikasi pada lokasi fasilitas di dalam lapas. Misalnya, menempatkan fasilitas di dekat gerbang

luar mungkin merupakan tindakan yang tidak tepat jika keamanan fisik dan pengaturan manajemen di area tersebut tidak memadai.

Fasilitas administrasi lapas harus berada di zona terpisah. Ini mungkin berada di dalam perimeter atau di luar gerbang. Menempatkan kantor di dalam lapas dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran manajemen mengenai apa yang terjadi dan mendorong kontak yang lebih besar antara staf dan tahanan. Penempatan kantor di luar tembok lapas mungkin diperlukan, namun dalam hal ini merupakan praktik yang baik untuk menunjuk kantor internal yang akan digunakan secara rutin oleh manajemen untuk bertemu dengan staf dan mewawancarai tahanan.

Melalui desain yang baik dan hubungan antar bangunan yang efisien, lapas Salemba dapat menciptakan lingkungan yang mendukung rehabilitasi dan reintegrasi penghuni ke dalam masyarakat. Hal ini akan meningkatkan produktivitas dan membantu mencapai tujuan pemasyarakatan yang lebih luas, seperti perbaikan perilaku dan pencegahan kriminalitas yang lebih baik.

4.5.2. Bangunan

Lapas yang dirancang dengan baik mempunyai bangunan yang cukup untuk memungkinkannya memberikan layanan yang memenuhi kebutuhan jumlah tahanan yang dirancang serta jumlah tahanan yang saat ini ditampungnya. Hal ini berlaku untuk lapas dengan semua tingkat keamanan, dari keamanan maksimum dan tinggi hingga keamanan terbuka atau rendah. Bangunan dan jangkauan layanan yang dirancang untuk menampungnya, sebagaimana dinyatakan dalam bagian “zona,” harus dianggap sebagai paket untuk mendukung manajemen yang tepat dan reintegrasi tahanan yang efektif. Telah diterima secara luas bahwa keberhasilan reintegrasi sebagian bergantung pada peluang yang terbuka bagi seorang tahanan selama berada di lapas. Ketersediaan layanan sangat bergantung pada kesesuaian bangunan dan seberapa efisien penggunaannya. Ruang serba guna, termasuk ruang tanpa dinding kokoh di iklim tropis, dapat dibangun dan digunakan secara bergilir sebagai ruang kelas, area hobi, atau area berkinung.

Apabila diusulkan untuk membangun bangunan tambahan di dalam lapas yang sudah ada (di area olah raga atau area “kosong” lainnya), perencana harus menilai dampak bangunan yang diusulkan terhadap bangunan lain di dalam lapas dan terhadap layanan

yang dapat disediakan. Misalnya, konstruksi bangunan dapat mengganggu aliran udara sehingga bangunan yang ada menjadi tidak dapat dihuni, khususnya di daerah beriklim panas dan lembab. Bangunan-bangunan baru dapat mengurangi cahaya alami di bawah standar minimum. Kegagalan menentukan di mana letak infrastruktur air bawah tanah dan limbah dapat berarti bahwa bangunan-bangunan baru dibangun di atas instalasi-instalasi tersebut, sebuah kesalahan yang sangat merugikan. Bangunan yang dibangun dekat dengan perimeter mungkin tidak cocok untuk narapidana dengan tingkat keamanan yang lebih tinggi, sehingga membuat mereka tidak dapat mengakses layanan penting.

4.4.3. Peralatan

Keamanan fisik dilengkapi dengan penyediaan peralatan yang memadai dan sesuai dengan lingkungan dan penggunaan fasilitas yang tepat serta dengan memastikan penempatan staf yang tepat. Jangkauan dan kecanggihan peralatan akan bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti ketersediaan sumber daya, tingkat keamanan tahanan yang akan ditempatkan di fasilitas tersebut, dan strategi manajemen secara keseluruhan. Peralatan pemadam kebakaran harus dipasang dan semua staf lapas dilatih dalam penggunaannya. Latihan kebakaran rutin harus dilakukan. Program pemeliharaan rutin yang mencakup inspeksi dan perbaikan semua peralatan diperlukan, begitu pula sistem akuntabilitas peralatan selama dan pada pergantian shift tugas. Sistem akuntabilitas dapat berupa catatan buku catatan sederhana yang secara rutin diperiksa dan ditandatangani oleh petugas senior. Penerangan yang sesuai harus dipasang di seluruh area luar, perimeter aman, koridor dan halaman dalam dan di sekeliling perimeter luar lapas itu sendiri. Penerangan tidak boleh terlalu kuat sehingga mengganggu tidur para tahanan atau warga di lingkungan sekitar, namun harus cukup kuat agar dapat terlihat – namun tidak harus dapat diidentifikasi setelah gelap. Apabila sumber daya memungkinkan, penerangan harus dilengkapi dengan obor genggam berkekuatan industri. (International Committee of the Red Cross, 2012)

4.6. Implikasi Kompleksitas

Building performance lapas Salemba menitikberatkan pada pemahaman mendalam terhadap kompleksitas masalah yang melibatkan efisiensi energi dan pemanfaatan ruang di dalam lembaga pemasyarakatan tersebut. Temuan-temuan yang dianalisis terfokus pada lapisan-lapisan permasalahan yang saling terkait, menciptakan gambaran yang komprehensif tentang tantangan yang dihadapi oleh lembaga ini.

1. Efisiensi Energi

Hasil analisis memperlihatkan gambaran komprehensif tentang tantangan dan potensi solusi terkait efisiensi energi di dalam lembaga pemasyarakatan. Ditemukan bahwa sistem pengelolaan energi saat ini belum sepenuhnya optimal, menyebabkan konsumsi energi yang tinggi dan biaya operasional yang meningkat. Identifikasi faktor-faktor seperti kelebihan kapasitas menjadi bagian integral dari pemahaman mendalam ini.

2. Pemanfaatan Ruang

Temuan mengenai pemanfaatan ruang menunjukkan bahwa dinamika internal lembaga memainkan peran krusial dalam efektivitas program rehabilitasi dan kesejahteraan tahanan. Kompleksitas masalah melibatkan kebutuhan untuk mengoptimalkan ruang terbatas dengan mempertimbangkan fungsi, keamanan, dan kesejahteraan tahanan.

3. Interkoneksi Tantangan

Hasil dan pembahasan menggambarkan interkoneksi antara berbagai tantangan yang dihadapi oleh lembaga pemasyarakatan. Kelebihan kapasitas yang merujuk pada tekanan pada pemanfaatan ruang juga memengaruhi efisiensi energi. Pemahaman mendalam terhadap kompleksitas ini menjadi kunci dalam merumuskan rekomendasi yang holistik dan berkelanjutan.

Melalui fokus pada pemahaman mendalam terhadap kompleksitas masalah, hasil dan pembahasan ini memberikan dasar untuk merinci tantangan yang dihadapi dan merumuskan solusi yang sesuai dengan konteks yang kompleks ini.