

SUSTAINABILITY REPORT

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS INDONESIA



TAHUN 2015 - 2020

A. Pengelolaan Energi

1. Penggunaan lampu LED

Penggunaan lampu *Light Emitting Diode (LED)* di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia sudah terlaksana dan terus dikembangkan di Fakultas Kedokteran UI. Kebijakan penggunaan lampu LED diimplementasikan untuk pemeliharaan rutin serta pengembangan dan investasi.

Untuk pemeliharaan rutin lampu yang rusak dan mati yang masih menggunakan perangkat konvensional diganti menggunakan bola lampu LED (*Light Emitting Diode*) di mana daya listriknya lebih kecil dari eksisting namun kualitasnya lebih bagus dan lampu jenis ini jauh lebih hemat untuk penggunaan daya listriknya. Untuk pengembangan dan investasi dituangkan dalam setiap membuat dokumen perencanaan renovasi gedung yang akan dilaksanakan. Kebijakan ini dimulai dari pembangunan Gedung IMERI FKUI (2016), Renovasi Gedung Departemen Patologi Anatomi 2 tahap (2016, 2018), Renovasi Ruang Senat Akademik Fakultas dan Dewan Guru Besar (2017), Renovasi Retrofit Laboratorium Terintegrasi & Ruang Staf/Restorasi Gedung H Lantai 1 & lantai 2 (2017-2018).

Penggunaan lampu LED juga telah tertuang dalam Perencanaan Pengembangan dan Renovasi Retrofit Gedung Departemen Parasitologi (2018), Perencanaan Renovasi dan Retrofit Gedung Departemen Kimia (2018), Perencanaan Renovasi Laboratorium Histologi FKUI (2019) dan Perencanaan Revitalisasi Laboratorium Departemen Biokimia & Biologi Molekuler untuk Pendirian Laboratorium Gerontologi

Untuk pemeliharaan rutin mengingat keterbatasan dana, penggantian lampu LED dilakukan terhadap lampu yang masih menggunakan perangkat konvensional yang rusak. Sedangkan peralihan dari lampu konvensional ke lampu LED dilakukan secara bertahap dan diprioritaskan di tempat-tempat dengan aktifitas yang tinggi dan akan dikembangkan terus menerus seiring dengan rencana renovasi yang akan dilakukan secara bertahap di tahun 2021.



Penggunaan lampu LED di Gedung IMERI dan Gedung FKUI lainnya meliputi :

A. Gedung IMERI hampir seluruhnya menggunakan lampu LED

1. Aula FKUI
2. Auditorium
3. *Teaching Theatre*
4. SKY LOBBY
5. Taman SKY

6. Gawangan Lift
7. Seluruh Lampu di lorong Lift IMERI
8. Taman Outdoor IMERI
9. *Parapet ACP Façade*
10. Wastafel
11. Ruang kerja dan selasar gedung

B. Gedung FKUI lainnya

1. Lobby Gedung H
2. Toilet
3. Laboratorium
4. Ruang PAF
5. Dept. Farmasi
6. Dept. Biologi
7. Dept. Fisika
8. Dept. Farmako
9. DPK
10. Studio mini

2. Pemanfaatan Energi Terbarukan

Produksi energi terbarukan yang telah diimplementasikan di FKUI saat ini berupa *solar panel (Solar cell)* yang *dipergunakan untuk* penerangan jalan. Tahap pertama (2017) telah dipasang 10 unit dengan kapasitas masing-masing sebesar 60 watt dan daya lampu 40 watt di halaman FKUI. Tahun 2019 telah dilakukan realisasi penambahan Pusat Listrik Tenaga Surya (PLTS) sebesar 5 kWp solar panel yang ditempatkan di atas Gedung Utility FKUI.

Tahun-tahun selanjutnya dalam perencanaan, FKUI mentargetkan sampai 30 kWp (*kilowatt-peak*).

Uraian Pekerjaan		Satuan Ukuran	Qty
Instalasi PLTS Rooftop On Grid Sistem terdiri dari Material dan Kegiatan :		kWp	5.390
1	PV Module 385 Wp kelas Tier-1 JKM385M-72-V Monocrystalin <i>Country of Origin: PR China, Production Lifetime Warranty: 25 Years, Limited Warranty: 10 Years</i>	Ea	14
2	SMA Inverter STP5000 <i>Country of Origin: Germany, Lifetime Warranty: 5 Years</i>	Ea	1
3	PV Mounting System	Lot	1
4	Balance Of System termasuk, Disconnecter, Pengkabelan DC/AC & instalasi	Ls	1



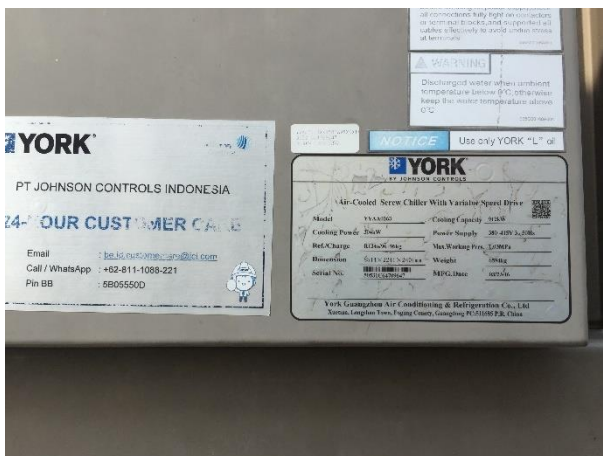
PLTS di atas
Dak Gedung
Utilitas

3. Implementasi Smart Building

1. Instalasi fire pump Gedung IMERI yang merupakan sistem pemadam kebakaran terintegrasi yang melingkupi area Fakultas Kedokteran UI hingga RSKGM



2. Sistem pendingin Gedung IMERI dengan VSD (*Variable Speed Drive*) yang mereduksi konsumsi energy yang ramah lingkungan dan diintegrasikan dengan sistem sequencing chiller yang dapat dikontrol setiap saat



3. Sistem pendingin Gedung H dengan menggunakan chiller dan VRV untuk area Laboratorium (setelah dilakukan renovasi). AC split di FKUI sudah mulai beralih ke R32 secara bertahap dengan mengganti yang rusak ke AC dengan R32.



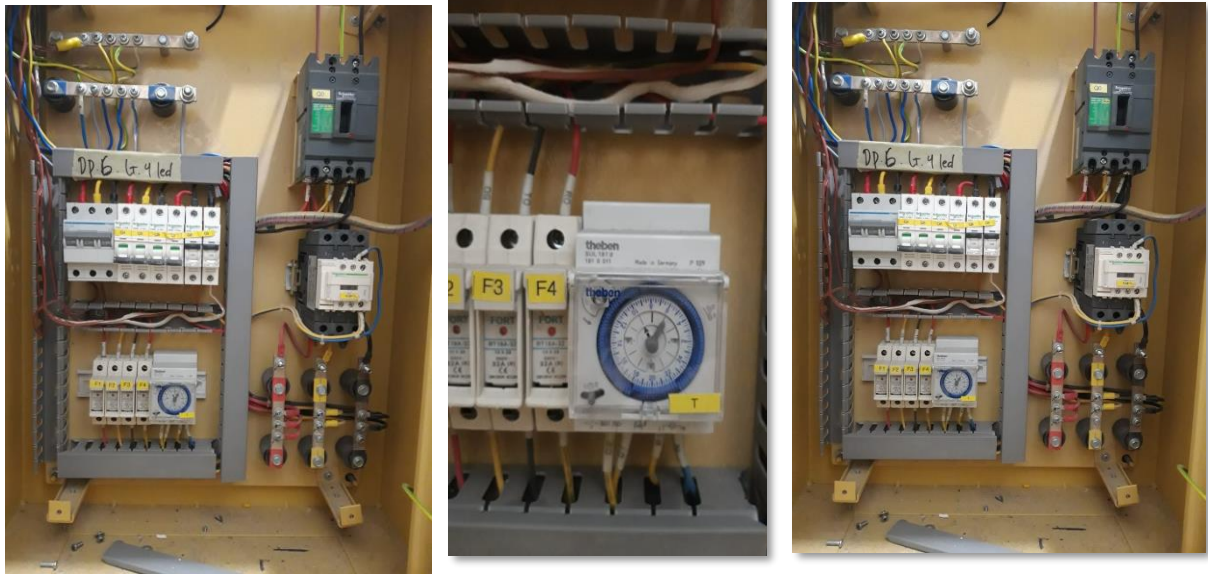
4. Sistem pendingin Laboratorium Terpadu dan Departemen Fisiologi Kedokteran



5. Sistem Genset Gedung IMERI yang bersifat otomatis (*Automatic Transfer Switch (ATS)*)



6. Penggunaan timer pada panel penerangan untuk mengefisiensi penggunaan energi



7. Sistem alarm kebakaran yang terintegrasi dengan sistem sprinkler gedung Tahun 2018-2020 telah terimplementasi antara Gedung H dengan Gedung IMERI



8. Sensor pintu kaca otomatis dan door closer di pintu – pintu area Gedung FKUI



9. Pemasangan sensor listrik di toilet (listrik akan menyala saat pengguna masuk toilet)



10. Lift Gedung H dan Gedung IMERI FKUI yang menggunakan sistem eco power untuk mengefisiensi power saat tidak digunakan

