



اَبُو سَيْدِي تَنْكُو لَوِيْجِي مَارَا
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

Pejabat
Pembangunan
Infrastruktur
dan Infostruktur

DASAR PENGURUSAN FASILITI

Jabatan Infrastruktur
Pejabat Pembangunan Infrastruktur dan Infostruktur
Universiti Teknologi MARA

<https://ppii.uitm.edu.my>

JAWATANKUASA **PENYEDIAAN DASAR** **DASAR PENGURUSAN FASILITI**

PENASIHAT	Prof. Emeritus Datuk Ir. Dr. Mohd Azraai Kassim <i>Naib Canselor</i>
PENGERUSI	Prof. Ts. Dr. Mohd Fozi Ali <i>Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)</i>
TIMBALAN PENGERUSI	Ir. Hj. Junaidi Muslim <i>Pengarah Jabatan Infrastruktur</i>
KETUA EDITOR	Alfina Bakar K.M.N <i>Ketua Timbalan Pendaftar Kanan</i>
KETUA PROJEK	Sr Mohd Hanafi Moghni
EDITOR	Ezianti Kamal
PENYEDIA DOKUMEN	Ts. Zainolasri Abdul Sani Ahmad Shahrizan Mohd Esman Ir. Ahmad Fadhil Ismail Ikram Hjh. Rose Hanita Ahmad Sr Aslida Omar Mohd Junaidy Ilyas Mohamad Abdullah Mokhtar Amin Abd Latip
PENYELARAS BAHAN	Musrifah Miskon
PEMBACA PRUF	Norazlina Nordin
PEREKA GRAFIK	Siti Nafisah Mohd Nasir
URUSETIA	Mohd Isa Tukimin Aizam Abdul Aziz Nurmuzaiyah Mohamed Sallehulldin

KANDUNGAN

JAWATANKUASA PENYEDIAAN DASAR	i
1.0 PENYATAAN DASAR	1
2.0 TUJUAN	1
3.0 PUNCA KUASA	1
4.0 SKOP.....	1
5.0 PRINSIP PENGURUSAN FASILITI.....	1
6.0 OBJEKTIF PENGURUSAN FASILITI.....	2
6.1 Pengukuran Pencapaian Objektif Pengurusan Fasiliti	3
6.2 Pengukuran Pencapaian Objektif Pengurusan Operasi	3
7.0 OBJEKTIF PENGURUSAN OPERASI	7
8.0 STRATEGI PELAKSANAAN JAMINAN KUALITI PENGURUSAN FASILITI	7
8.1 Strategi Perkhidmatan Terperingkat	7
8.2 Peringkat keutamaan perkhidmatan	8
8.2.1 Masa Tindak Balas (<i>Response Time</i>).....	8
8.2.2 Masa Tindakan (<i>Action Time</i>).....	8
9.0 SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN FASILITI (FMS)	9
10.0 RUJUKAN.....	10
11.0 GLOSARI.....	11

DASAR PENGURUSAN FASILITI

1.0 PENYATAAN DASAR

- 1.1 Mengurus prasarana pendidikan, pembelajaran dan penyelidikan yang **lestari** serta dinamik kepada UiTM.
- 1.2 Menyediakan **fasiliti** yang efisien dan efektif.
- 1.3 Menyokong penjana pendapatan untuk UiTM.
- 1.4 Menjadikan UiTM sebuah kampus lestari.
- 1.5 Penggunaan sistem dan adaptasi teknologi/automasi terkini.

2.0 TUJUAN

Manual Dasar Pengurusan Fasiliti disediakan untuk melaksanakan perkhidmatan sistem penyampaian yang menyeluruh dan berdaya saing, selaras dengan perkembangan teknologi terkini demi mencapai tahap keupayaan fasiliti yang tinggi dalam menyokong aktiviti pengajaran dan pembelajaran UiTM di samping mewujudkan persekitaran kampus lestari.

3.0 PUNCA KUASA

Dasar Pengurusan Fasiliti telah dikuatkuasakan serta merta mengikut tarikh kelulusan Mesyuarat Eksekutif Universiti (MEU) Bil.11/2020 pada 21 April 2020.

4.0 SKOP

Manual Dasar Pengurusan Fasiliti ini adalah meliputi:

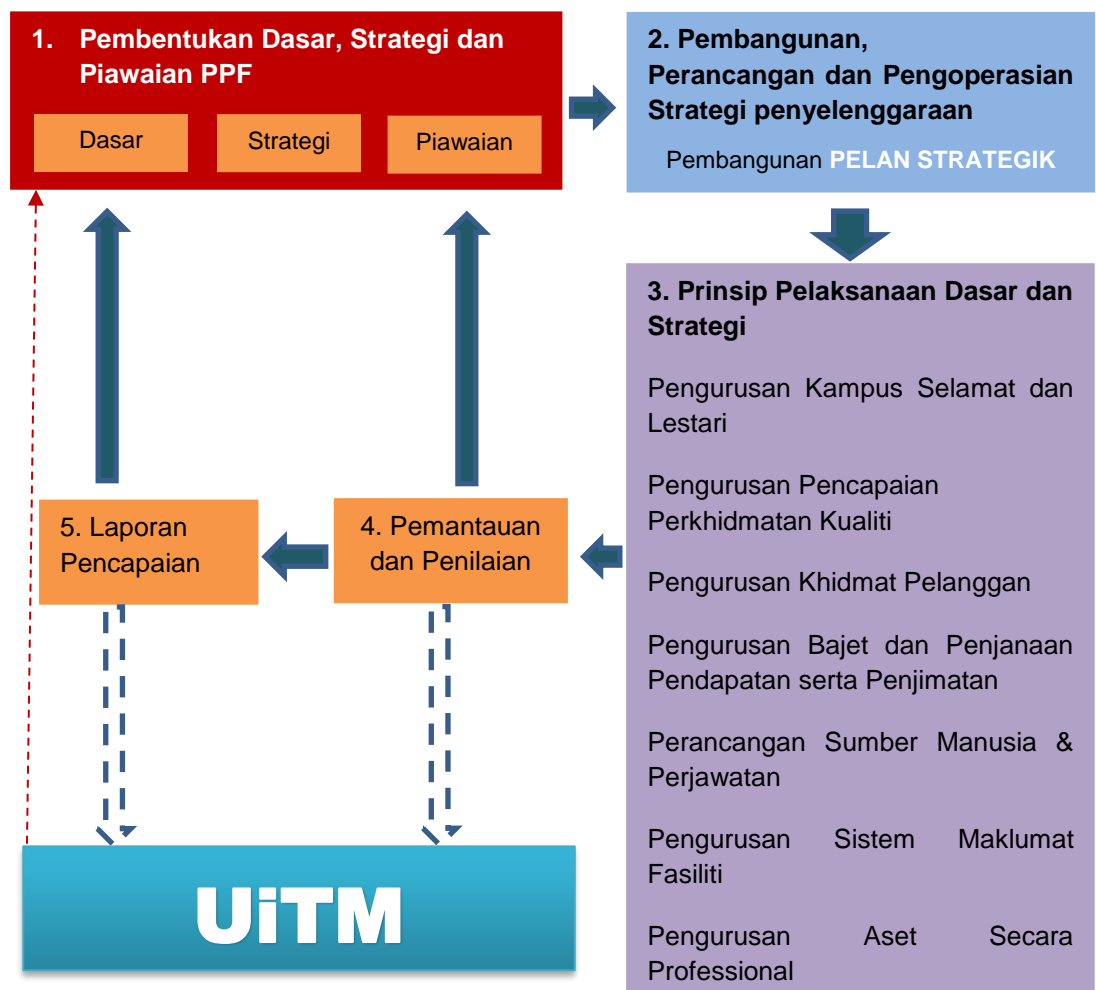
- i. Prinsip Pengurusan Fasiliti.
- ii. Objektif Pengurusan Fasiliti.
- iii. Objektif Pengurusan Operasi.
- iv. Strategi Pelaksanaan Jaminan Kualiti.
- v. Sistem Maklumat Pengurusan Fasiliti (FMS).

5.0 PRINSIP PENGURUSAN FASILITI

- 5.1 Secara umumnya, pembentukan dan penyelarasan pengurusan fasiliti adalah berpandukan kepada beberapa prinsip teras pengurusan fasiliti.
- 5.2 Prinsip-prinsip ini adalah bersifat strategik bertujuan untuk meningkatkan kecekapan perkhidmatan sistem penyampaian seperti berikut:
 - i. Memastikan pelaksanaan dasar, perkaedahan, skala, terma dan piawaian pengurusan fasiliti strategik diguna pakai secara konsisten di Jabatan Infrastruktur / Bahagian Pengurusan Fasiliti Cawangan.
 - ii. Memastikan piawaian, garis panduan, tatacara dan pelan tindakan pengurusan selaras dengan Dasar Pengurusan Fasiliti (DPF).
 - iii. Memastikan segala perancangan pengurusan fasiliti dapat dilaksanakan dan diseimbangkan dengan peruntukan agihan kewangan dan agihan sumber manusia yang strategik.

- iv. Mencapai Indeks Petunjuk Prestasi yang telah ditetapkan.
 - v. Melaksanakan pengauditan fasilitas secara berkala dan memenuhi keperluan perundangan.
 - vi. Melaksanakan sistem pengurusan kualiti.
 - vii. Memastikan aset yang disediakan adalah selamat digunakan.
- 5.3 Pelaksanaan inisiatif ini mampu membentuk, merancang, menyelaraskan dan melaksanakan dasar, peraturan, prosedur ataupun garis panduan sedia ada dan yang baharu dalam melaksanakan konsep pengurusan fasilitas yang menyeluruh dan strategik, seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 1**.

Rajah 1: Perkaedahan Strategik pelaksanaan DPF



6.0 OBJEKTIF PENGURUSAN FASILITI

Untuk melaksanakan Dasar ini, objektif pengurusan fasilitas telah dibentuk dengan menggariskan lima (5) objektif seperti berikut:

- i. Menyediakan perkhidmatan pengurusan fasilitas yang lengkap dan menyeluruh (komprehensif) bagi mewujudkan suasana pembelajaran, pengajaran dan penyelidikan yang lestari dan selamat.

- ii. Menyediakan pengurusan fasilitas yang strategik untuk meningkatkan tahap kecekapan penyampaian perkhidmatan fasilitas.
- iii. Pelaksanaan pengurusan fasilitas mencapai piawaian yang ditetapkan.
- iv. Menjana pendapatan UiTM melalui beberapa inisiatif yang bersesuaian dengan portfolio pengurusan fasilitas.
- v. Menjadi rujukan terbaik dalam pengurusan fasilitas.

6.1 Pengukuran Pencapaian Objektif Pengurusan Fasilitas

Untuk menilai pencapaian objektif sebagaimana yang digariskan, satu kaedah pengukuran telah dibentuk berdasarkan kepada tujuh (7) Petunjuk Prestasi Utama (KPI) seperti **Jadual 1**.

Jadual 1: Petunjuk Prestasi Utama

Bil	KPI	Ukuran	Pencapaian
1	Masa tindakan (<i>Action Time</i>)	Seperti Jadual 3	80% minimum dari masa yang ditetapkan.
2	Jumlah kerja tertunggak (<i>back log</i>) yang disiapkan	Seperti Jadual 3	80% dari tempoh ditetapkan.
3	Indeks Selenggara (<i>Maintenance Index</i>)	% bajet selenggara/ <i>total asset replacement value</i> (ARV)	Tidak kurang dari 1%.
4	<i>Facilities Condition Index</i> (FCI)	% of <i>total portfolio liabilities/total ARV</i>	Minimum 85% (mengikut keperluan).
5	Kesihatan dan keselamatan (<i>Health Safety and Environment</i>)	Tiada kemalangan jiwa di tapak kerja	100%
6	<i>Condition Auditing</i> (rujuk BCA JKR)	% fasilitas bangunan yang diaudit mengikut jadual berkala	100%
7	Gred Khidmat Pelanggan (<i>Maintenance Customer Service Rating</i>)	% skor dari maklum balas pelanggan	Minimum 80%

6.2 Pengukuran Pencapaian Objektif Pengurusan Operasi

Untuk menilai pencapaian objektif operasi sebagaimana yang digariskan, satu kerangka piawaian dibentuk untuk menentukan perkhidmatan sistem penyampaian pengurusan operasi fasilitas Jabatan Infrastruktur dan Bahagian Pengurusan Fasilitas Cawangan mencapai tahap yang terbaik. Kerangka pengauditan adalah berdasarkan kepada **Jadual 2**.

Jadual 2: Pencapaian Operasi Perkhidmatan Pengurusan Fasiliti

Bil	Dasar	Matlamat	Strategi	Petunjuk Prestasi (PI)
1.	Mengurus prasarana pendidikan, pembelajaran dan penyelidikan yang lestari serta dinamik kepada UiTM.	Memastikan pendidikan, pembelajaran, penyelidikan dan sistem pentadbiran UiTM dapat dilaksanakan mengikut keperluan dari masa ke semasa.	<p>Untuk mencapai matlamat ini, perlu mewujudkan jadual Kos Kitar Hayat.</p> <p>LCC yang diwujudkan ini hendaklah selari dengan perkara berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Penyediaan infrastruktur awam dan bangunan yang selesa dan lestari. ii. Mewujudkan persekitaran lanskap dan kawasan rekreasi di dalam kampus. iii. Perkhidmatan mekanikal yang cekap. iv. Bekalan elektrik berkualiti. v. Sistem komunikasi yang terkini. 	80% projek LCC yang diluluskan dilaksanakan mengikut jadual.
2.	Menyediakan pakej fasiliti yang efisien dan efektif.	Meningkatkan produktiviti dan kualiti perkhidmatan penyelenggaraan aset UiTM.	<p>Untuk mencapai matlamat ini, perkara-perkara berikut perlu diwujudkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Meningkatkan komunikasi dengan pelanggan (<i>help desk</i>, hari bertemu pelanggan dan lain-lain). ii. Mempertingkatkan Penggunaan <i>Facilities Management System (FMS)</i>. 	<p>Kepuasan pelanggan 80% dalam setahun.</p> <p>100% penggunaan sistem FMS sedia ada.</p>

Bil	Dasar	Matlamat	Strategi	Petunjuk Prestasi (PI)
3.	Menyokong penjanaaan pendapatan untuk UiTM.	Menyokong kepada pengkorporatan UiTM.	<p>Bagi mencapai matlamat ini perkara berikut perlu dilaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Penyewaan ruang. ii. Penyewaan peralatan majlis. iii. Penyewaan tapak pencawang telekomunikasi. iv. Mewujudkan sistem tempat letak kereta berbayar. 	Ketersediaan fasiliti untuk disewa 80%.
4.	Menjadikan UiTM sebuah kampus lestari.	Melaksanakan keperluan berdasarkan inisiatif kampus lestari	<p>Strategi untuk mencapai matlamat ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Kecekapan tenaga <ul style="list-style-type: none"> a. Meneroka lain-lain sumber tenaga alternatif (Contoh: Penggunaan tenaga solar) b. Peralatan cekap tenaga (Contoh: lampu Led dan sistem penyaman udara inverter). ii. Penjimatan dalam penggunaan air. iii. Rain Harvesting System. iv. Kitar semula. 	<p>Building Energy Intensity (BEI) for government building.</p> <p>Minimum 2 star (160<BEI≤250).</p> <p>Kadar penggunaan air per individu sehari ≤ 165 liter /hari/orang.</p> <p>Ada dilaksanakan.</p> <p>Mengadakan aktiviti program kitar semula setiap tahun.</p>

Bil	Dasar	Matlamat	Strategi	Petunjuk Prestasi (PI)
			v. Pokok melebihi 300 mm <i>dia.</i> tidak boleh ditebang kecuali setelah dinilai boleh mendatangkan risiko kemalangan.	Tiada penebangan pokok.
5.	Penggunaan sistem dan adaptasi teknologi/ automasi terkini.	Seiring dengan IR 4.0 dan ke arah universiti digital.	Strategi untuk mencapai matlamat ini: i. Menggunakan teknologi terkini dalam menganalisa kos operasi, data inventori, data aset, aduan dan mengurus fasiliti. ii. Memantapkan penggunaan sistem FMS di semua kampus UiTM. iii. Pemantauan perkhidmatan melalui aplikasi.	100% keputusan dibuat berdasarkan hasil daripada analisis data. 80% pengurusan fasiliti dibuat melalui atas talian. Pemantauan perkhidmatan pembersihan bangunan melalui QR Code.

7.0 OBJEKTIF PENGURUSAN OPERASI

Objektif pengurusan operasi adalah seperti berikut:

- i. Memastikan setiap fasilitas UiTM berada dalam keadaan terurus, berfungsi dengan baik dan selamat untuk digunakan secara optimum, dengan melaksanakan pemantauan berkala dan terancang.
- ii. Mengurus fasilitas dan memberi perkhidmatan yang berkualiti melalui perkhidmatan terancang dan kos efektif dalam menyokong misi dan visi UiTM.

8.0 STRATEGI PELAKSANAAN JAMINAN KUALITI PENGURUSAN FASILITI

Jabatan Infrastruktur dan Bahagian Pengurusan Fasilitas Cawangan telah menyelaraskan strategi pengurusan fasilitasnya untuk memastikan fasilitas UiTM diurus dengan lebih terancang dan efisien. Penyelarasan ini termasuklah penyeragaman Manual Kualiti dan Manual Prosedur Kerja (MPK) bagi memastikan pelaksanaan jaminan kualiti di dalam mengekalkan piawaian penyampaian perkhidmatan fasilitas.

Di samping itu, ia dapat meminimumkan kelemahan dalam pengurusan fasilitas yang memberi implikasi kewangan, isu perundangan dan lain-lain yang akan menjejaskan sistem penyampaian perkhidmatan di UiTM.

8.1 Strategi Perkhidmatan Terperingkat

Beberapa strategi telah diatur untuk memastikan segala fasilitas dapat diselenggara dan dipelihara dengan sempurna. Strategi ini adalah berasaskan kepada empat (4) perkaedahan penyelenggaraan terancang, seperti berikut:

- i. Penyelenggaraan berjadual adalah perkhidmatan selenggara yang dilaksanakan untuk mencegah kegagalan fasilitas UiTM daripada berfungsi atau merosot prestasi dengan membuat pemeriksaan dan penyelenggaraan secara berkala.
- ii. Penyelenggaraan statutori adalah penyelenggaraan yang perlu dilakukan mengikut peraturan yang telah termaktub di dalam akta berkaitan seperti lif, pendaftaran pencawang utama, sistem penggera kebakaran dan lain-lain.
- iii. Penyelenggaraan pembaikan adalah kerja membaik pulih sesuatu fasilitas supaya ianya boleh berfungsi seperti sediakala.
- iv. Kerja ubah suai dan naik taraf bangunan adalah kerja yang dilaksanakan secara terancang dan mengikut keperluan semasa.

8.2 Peringkat keutamaan perkhidmatan

8.2.1 Masa Tindak Balas (*Response Time*)

Tempoh masa tindakan awal yang dibuat selepas menerima aduan dari pelanggan dan ianya bukanlah tempoh siap kerja sebenar. Masa yang diperuntukkan mengikut manual kualiti adalah selama satu (1) jam.

8.2.2 Masa Tindakan (*Action Time*)

Tempoh masa tindakan yang mesti diambil untuk melakukan kerja-kerja pembaikan ke atas aduan kerosakan supaya ianya boleh berfungsi seperti sediakala dan ia adalah tempoh siap kerja sebenar. Tempoh siap adalah dikira dari tarikh dan masa aduan diterima sehingga tarikh dan masa siap kerja. Peringkat keutamaan masa tindakan (*action time*) pula dibahagikan kepada 5 tahap perkhidmatan berperingkat. Setiap peringkat keutamaan ini mempunyai tempoh masa seperti dinyatakan dalam **Jadual 3**.

Jadual 3: Tahap Perkhidmatan Terperingkat Masa Tindakan (*Action Time*)

Tahap	Kategori	Ciri-ciri	Tindakan
1	Sangat Kritikal <i>Objektif keutamaan 1 adalah untuk menyelamatkan keadaan dan mengurangkan kerosakan/gangguan.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Membahayakan keselamatan & kesihatan warga & pelawat UiTM dengan kadar tinggi. Situasi yang membawa bencana besar kepada proses pembelajaran & pengajaran. Kehilangan tenaga pada kadar yang besar/ luas seperti elektrik dan air. 	1 jam (di dalam waktu pejabat)
			2 jam (di luar waktu pejabat)
2	Kritikal	<ul style="list-style-type: none"> Membahayakan keselamatan & kesihatan dengan kadar rendah. Situasi yang memberikan kesan gangguan kepada proses. Kerosakan alat/kemudahan. 	24 jam (bersamaan 1 hari bekerja)
3	Tidak Kritikal	<ul style="list-style-type: none"> Alat/pepasangan memerlukan fasiliti. 	72 jam

Tahap	Kategori	Ciri-ciri	Tindakan
		<ul style="list-style-type: none"> Situasi yang memberi kesan minimum kepada proses pembelajaran & pengajaran. 	(bersamaan 3 hari bekerja)
4	Normal	<ul style="list-style-type: none"> Fasiliti secara rutin. Mengikut perancangan & jadual fasiliti. Jadual kerja yang dipersetujui bersama pelanggan. 	168 jam (bersamaan 7 hari bekerja)
5	Tiada Ketentuan Tempoh	<ul style="list-style-type: none"> Kerja yang melibatkan penggantian alat ganti/ tempahan/pihak ketiga <ul style="list-style-type: none"> Tempoh 1: 7 hari hingga 30 hari Tempoh 2: 30 hari hingga 60 hari Tempoh 3: 60 hari hingga 90 hari 	Tempoh Munasabah

9.0 SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN FASILITI (FMS)

Jabatan Infrastruktur bertanggungjawab untuk membangunkan dan memantapkan sistem maklumat fasiliti UiTM sebagai pusat maklumat fasiliti bersepadu secara atas talian. Ia bertujuan memudahkan Jabatan Infrastruktur / Bahagian Pengurusan Fasiliti Cawangan merancang dan menyelenggara seluruh sistem fasiliti UiTM secara komprehensif.

Sistem pengurusan fasiliti ini hendaklah digunakan di semua kampus cawangan bagi memastikan pengoperasian lebih mudah dan berkesan serta meningkatkan kualiti perkhidmatan.

Sistem ini perlu diintegrasikan dengan sistem-sistem lain yang dibangunkan bagi memastikan aset dan fasiliti yang disediakan berada dalam keadaan baik dan sedia untuk digunakan.

Sistem ini juga perlu mengadaptasi perkembangan teknologi terkini dalam industri pengurusan fasiliti.

10.0 RUJUKAN

1. Manual Kualiti.
2. Manual Prosedur Kerja (MPK), Pejabat Pembangunan Infrastruktur & Infostruktur.

11.0 GLOSARI

Aplikasi Mudah Alih (*Mobile apps*)

Aplikasi berbentuk *web* dipermudahkan ke dalam bentuk aplikasi *client* yang boleh digunakan melalui telefon/alatan pintar (*smart device*). Contoh: Sistem e Works (sistem untuk memproses aduan fasiliti).

Condition Auditing

Proses menilai kondisi bangunan dengan menggunakan kriteria tertentu dan menghasilkan pelaporan yang mengandungi hasil audit dan cadangan penambahbaikan.

Facilities Condition Index

Satu pengukuran piawai pengurusan fasiliti yang digunakan untuk menilai kondisi aset bangunan semasa dan akan datang.

Indeks Selenggara (*Maintenance Index*)

Skala numerik yang digunakan untuk membandingkan parameter/faktor yang mempengaruhi penyelenggaraan.

Kehilangan air tanpa hasil

Amaun air yang keluar daripada loji pembersihan tidak sama dengan amaun yang dibilkan. Antara punca kehilangan air adalah disebabkan oleh kebocoran paip, paip pecah dan kecurian air.

Lestari

Merujuk kepada Pembangunan Lestari, konsep lestari membawa maksud pembangunan yang dilaksanakan untuk menghindari pelupusan sumber dan memastikan kerosakan minimum ke atas alam semulajadi.

Life Cycle Cost (LCC)

Kos kitar hayat adalah satu kaedah yang mengambil kira faktor dan kos penyelenggaraan sesuatu pembinaan pada peringkat reka bentuk bagi mendapatkan unjuran kos penyelenggaraan nilai aset dan bangunan untuk tempoh tertentu.