

e-Dinamik

MAJALAH DIGITAL AKADEMIa UiTM CAWANGAN JOHOR

eISSN: 2682-7832



EDISI KETUJUH 2025



اَبُو بَكْرٍ سَيِّدِي
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA



PERUTUSAN REKTOR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,
Salam Sejahtera dan Salam UiTM Dihatiku.

Segala puji bagi Allah SWT kerana dengan izin-Nya, Majalah Digital Akademia UiTM Cawangan Johor, e-DINAMIK Edisi 2025 dapat diterbitkan dengan jayanya. Syabas dan tahniah diucapkan kepada seluruh sidang editorial atas komitmen, ketekunan, dan dedikasi dalam memastikan penerbitan ini terus menjadi wadah intelektual yang bermakna.



Penerbitan e-DINAMIK bukan sahaja berfungsi sebagai medium dokumentasi hasil penulisan ilmiah, kreatif dan penyelidikan, malah menjadi platform penting bagi warga akademia untuk menyalurkan idea, pandangan, dan dapatan kajian dalam pelbagai bidang. Edisi kali ini tampil lebih segar dengan isu-isu semasa yang menyentuh pelbagai aspek global yang kian kompleks.

Saya percaya usaha ini mampu memperkukuh budaya penulisan akademik dalam kalangan pensyarah serta menyemarakkan amalan perkongsian ilmu merentasi sempadan disiplin. Melalui inisiatif ini juga, diharapkan lebih ramai pensyarah dan penyelidik dapat melangkah ke tahap yang lebih tinggi dalam menghasilkan penerbitan berimpak serta berindeks antarabangsa.

Sekalung penghargaan ditujukan kepada Timbalan Rektor (Penyelidikan dan Jaringan Industri) bersama pasukan editorial yang sentiasa konsisten memastikan kesinambungan penerbitan e-DINAMIK dari tahun ke tahun. Semoga majalah ini terus menjadi sumber inspirasi, rujukan dan motivasi kepada seluruh warga UiTM serta pembaca di luar sana.

Akhir kata, saya berharap e-DINAMIK 2025 ini akan terus menjadi medan ilmu yang dinanti-nantikan setiap tahun. Semoga segala usaha ini diberkati dan memberi manfaat buat semua.

Sekian, terima kasih.

PROFESOR MADYA DR. SAUNAH ZAINON

Menjalankan Fungsi Rektor
UiTM Cawangan Johor

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin dan rahmat-Nya, penerbitan Majalah Digital Akademia UiTM Cawangan Johor, e-DINAMIK Edisi 2025 dapat direalisasikan.

Saya ingin merakamkan penghargaan yang tidak terhingga kepada Yang Berusaha Prof. Madya Dr. Saunah Zainon, Rektor UiTM Cawangan Johor, atas sokongan dan dorongan yang berterusan dalam memperkasakan budaya penulisan serta penerbitan akademik di UiTM Cawangan Johor. Sesungguhnya, e-DINAMIK telah menjadi wahana penting untuk menyalurkan idea, mengasah bakat serta mendokumentasikan pelbagai bentuk penulisan merangkumi karya, kreatif, laporan aktiviti dan isu semasa yang berkaitan dengan warga akademik.



Lebih daripada sekadar sebuah majalah digital, e-DINAMIK merupakan cerminan kecemerlangan akademik UiTM Cawangan Johor, selain membuka ruang yang lebih luas untuk mengetengahkan pencapaian, keterlibatan komuniti, serta perkembangan fakulti dan jabatan di Kampus Segamat dan Kampus Pasir Gudang. Saya percaya usaha ini juga dapat meningkatkan visibiliti universiti di persada negara mahupun antarabangsa.

Penerbitan ini tidak akan berjaya tanpa komitmen padu sidang editorial serta sumbangan para penulis yang dengan ikhlas berkongsi masa, tenaga, dan ilmu demi menjayakan hasrat murni ini. Saya amat berharap inisiatif sebegini dapat menyemarakkan lagi minat warga akademik untuk terus berkarya serta menghasilkan penulisan bermutu tinggi yang memberi manfaat kepada masyarakat.

Akhir kata, sekalung tahniah dan syabas kepada semua pihak yang terlibat dalam menjayakan penerbitan e-DINAMIK Edisi 2025. Semoga usaha ini berterusan dan menjadi sumber inspirasi kepada semua pembaca.

Sekian, terima kasih.

DR. FARIDAH NAJUNA MISMAN

Timbalan Rektor (Penyelidikan & Jaringan Industri)
UiTM Cawangan Johor



PENAUNG

Profesor Madya Dr. Saunah Zainon

PENASIHAT

Dr. Faridah Najuna Misman

PENYELARAS

Dr. Nur Fatihah Shaari
Dr. Noor Hidayah Ab Aziz

KETUA EDITOR

Aidarohani Samsudin

PENOLONG KETUA EDITOR

Dr. Fatin Farazh Ya'acob

EDITOR AKADEMI PENGAJIAN BAHASA

Zuraidah Sumery
Farhana Idris
Siti Aishah Taib

EDITOR AKADEMI PENGAJIAN ISLAM KONTEMPORARI

Munirah Zakaria
Mohamad Zaki Razaly
Dr. Muhammad Fahmi Md Ramzan



SIDANG REDAKSI

EDITOR JABATAN UNDANG-UNDANG

Norintan Wahab
Zuramaznum Sainan

EDITOR FAKULTI PENGURUSAN DAN PERNIAGAAN

Ainol Mardhiyah Rahmat
Che' Khalilah Mahmood
Dr. Nur Fatihah Shaari
Dr. Suhana Mohamed
Ferri Nasrul
Mohamad Azwan Md Isa
Muharratul Sharifah Shaik Alaudeen
Norfariza Mohd Ali
Rosmah Abd Ghani @ Ismail
Ruziah A. Latif
Siti Noorhaslina Abd Halim
Siti Nordiyana binti Ishak
Zaibedah Zaharum

EDITOR FAKULTI PERAKAUNAN

Ahmad Marzuki Amiruddin Othman
Juyati Mohd Amin
Nurru Ain Fauzi
Nursia Yuhanis

EDITOR FAKULTI SAINS GUNAAN

Dr. Saiful Najmee Mohamad



EDITOR FAKULTI PENGURUSAN MAKLUMAT

Azura Abdul Jamil @ Kamarudzzaman

Rohayu Ahmad

Siti Hasma Hajar Mat Zin

EDITOR FAKULTI SAINS KOMPUTER DAN MATEMATIK

Haslenda Yusop

Dr. Nur Syamilah Arifin

Dr. Wan Munirah Wan Mohamad

Noraisyah Abdl Aziz

EDITOR FAKULTI KEJURUTERAAN

Azyan Zafyrah Mohd Zahid

Dr. Wan Nur Fazlina Abdol Jani

Noorashiekin Khalid

Mazni Mat Zin

Nurrul Amilin binti Zainal Abidin

Nurulnatisya binti Ahmad

Ts. Dr. Siti Aminah Nordin

Ts. Muhammad Imran Ismail

REKABENTUK DAN GRAFIK

Shahrul Amir Bin Shaheran

Mohamad Hanif Bin Awaludin



MEMAHAMI TARIF ELEKTRIK DI MALAYSIA: SATU KERANGKA YANG DINAMIK

Mohd Azim bin Sardan, Diana' binti Mazan, Fatin Farazh binti Ya'acob

Tarif elektrik di Malaysia merupakan satu aspek penting dalam kehidupan seharian dan operasi perniagaan. Ia bukan sekadar angka pada bil bulanan, tetapi sebuah struktur kompleks yang dikawal selia untuk memastikan bekalan elektrik yang stabil, mampu milik dan mampan untuk seluruh negara. Justeru, Artikel ini akan mengupas mengenai komponen-komponen utama dalam sistem tarif elektrik di Malaysia, termasuk perubahan terkini yang dilaksanakan.

Badan Kawal Selia dan Pembekal Utama

Di Semenanjung Malaysia, industri pembekalan elektrik dikawal selia oleh Suruhanjaya Tenaga (ST), sebuah badan berkanun yang bertanggungjawab untuk memastikan kecekapan dan keselamatan industri tenaga negara. Tenaga Nasional Berhad (TNB) pula merupakan syarikat utiliti elektrik terbesar yang bertanggungjawab dalam penjanaan, penghantaran dan pengagihan elektrik kepada sebahagian besar pengguna di Semenanjung.

Kategori Pengguna dan Struktur Tarif

Tarif elektrik di Malaysia dibahagikan kepada beberapa kategori utama, bergantung kepada jenis penggunaan. Setiap kategori ini mempunyai struktur tarif yang berbeza, yang mencerminkan corak dan jumlah penggunaan elektrik masing-masing.

Pengguna Domestik: Merujuk kepada kediaman persendirian.

Pengguna Komersial: Meliputi premis perniagaan seperti kedai, pejabat dan pusat membeli-belah.

Pengguna Industri: Merangkumi kilang dan loji perkilangan.

Pertanian dan Perlombongan: Kategori khusus untuk aktiviti pertanian dan perlombongan.

Lampu Jalan: Untuk pencahayaan jalan awam.

Perubahan Terkini: Struktur Tarif Baharu Mulai 1 Julai 2025

Bermula 1 Julai 2025, satu struktur tarif elektrik baharu telah dikuatkuasakan. Perubahan ini bertujuan untuk mewujudkan satu sistem yang lebih adil dan progresif bagi pengguna domestik di Semenanjung. Di bawah struktur baharu ini, sistem harga berperingkat sedia ada akan dipermudahkan.



Bil elektrik juga akan memaparkan perincian caj yang lebih telus, merangkumi empat komponen utama:

Caj Tenaga (sen/kWj): Kos sebenar elektrik yang digunakan

Caj Kapasiti (sen/kWj): Kos untuk memastikan kapasiti penjanaan elektrik sentiasa mencukupi.

Caj Rangkaian (sen/kWj): Kos penyelenggaraan dan operasi grid penghantaran dan pengagihan.

Caj Peruncitan (RM/bulan): Caj tetap untuk perkhidmatan seperti pembacaan meter, pengebilan dan khidmat pelanggan.

Sebagai contoh, bagi pengguna domestik, kadar caj tenaga akan berbeza berdasarkan jumlah penggunaan bulanan: kadar yang lebih rendah bagi penggunaan di bawah 1500kWj dan kadar yang lebih tinggi untuk penggunaan melebihi had tersebut.

Mekanisme Pelarasan Kos Bahan Api (AFA)

Satu elemen penting dalam penentuan tarif elektrik ialah Pelarasan Automatik Bahan Api (AFA), yang menggantikan mekanisme Pelepasan Kos Tidak Seimbang (ICPT) sebelum ini. Mekanisme AFA membolehkan TNB membuat pelarasan pada bil elektrik pengguna setiap bulan, berdasarkan perubahan harga bahan api global seperti arang batu dan gas asli yang digunakan untuk menjana elektrik.

Sekiranya harga bahan api meningkat, surcaj akan dikenakan. Sebaliknya, jika harga bahan api menurun, pengguna akan menikmati rebat. Mekanisme ini memastikan kos penjanaan elektrik yang sebenar dapat dicerminkan dalam bil pengguna secara telus.

Inisiatif Kecekapan Tenaga

Kerajaan dan TNB turut menggalakkan penggunaan tenaga secara cekap melalui pelbagai inisiatif. Salah satunya ialah Tarif Masa Penggunaan (Time of Use - ToU), yang menawarkan kadar elektrik yang lebih rendah pada waktu luar puncak (off-peak). Ini memberi insentif kepada pengguna untuk mengalihkan penggunaan elektrik mereka ke waktu di mana permintaan terhadap elektrik adalah lebih rendah, sekali gus membantu mengurangkan beban pada grid nasional dan menjimatkan kos bil.

Secara kesimpulannya, tarif elektrik di Malaysia adalah satu sistem yang dinamik dan sentiasa dikaji semula untuk menyeimbangkan kos pembekalan, kemampuan pengguna dan kemampunan industri tenaga. Pemahaman yang jelas tentang struktur tarif dan komponen-komponennya dapat membantu pengguna menguruskan penggunaan elektrik dengan lebih bijak dan berhemah.