

BERTAHAN DALAM GELAP

Membangun Ekosistem Backup Daya & Kesiambungan
Operasional yang Tak Pernah Padam



LAPORAN KHUSUS

Krisis Pemadaman Ber-
gilir 2026 dan Peta
Jalan Solusi Terintegrasi
untuk Pemerintahan
dan Swasta





Saat Gelap Mengajarkan Kita Tentang Terang

Pembaca yang baik,

Ada masa ketika listrik mati hanya jadi obrolan ringan sambil menyalakan lilin. Namun kini, istilah byar-pet telah berubah menjadi keresahan nyata, saat supply daya utama mati dan melumpuhkan layanan publik serta menghentikan operasional bisnis di berbagai daerah.

Di balik riuhnya perdebatan seputar masalah teknis dan pasokan batu bara, Innotech edisi kedelapan hadir untuk menjawab satu pertanyaan krusial: apa yang bisa dilakukan agar instansi dan perusahaan Anda tidak ikut padam saat jaringan utama bermasalah?

Kami tidak ingin sekadar menambah keramaian opini. Melalui pendekatan jurnalisme solusi, kami menelusuri akar masalah dan merangkainya bersama pakar industri menjadi satu peta jalan praktis yang bisa langsung diterapkan oleh kantor pemerintahan, rumah sakit, hingga sektor swasta.

Selamat membaca,

— Redaksi Innotech



Daftar Isi

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 02 | Saat Gelap Mengajarkan Kita Tentang Terang | 22 | Menyela Jeda, Menyelamatkan Data: Mengapa Genset Saja Tidak Cukup? |
| 04 | Malam Tanpa Lampu di Tanah Jawa | 25 | Online Transformer Based UPS |
| 06 | Kronologi Pemadaman Juni 2026 | 26 | Ekosistem Solusi Satu Atap, Banyak Lapis Perlindungan |
| 07 | Di Balik “Byar-Pet”: Mengurai Akar Masalah | 28 | Topologi Sistem Backup Daya Terpadu |
| 09 | Ongkos yang Tak Selalu Tertulis di Kuitansi | 30 | Rekomendasi & Lembar Data Produk: Spesifikasi Teknis & Panduan Memilih yang Tepat |
| 11 | Sektor yang Paling Terdampak Laporan Lintas Pelaku Usaha | 31 | Klasifikasi Genset, Oleh: PT. Conductorjasa Suryapersada |
| 13 | Ketika Pelayanan Publik Diuji: Dua Kisah, Satu Pelajaran | 32 | UPS Perlindungan Beban Kritis, Oleh: Yosiga |
| 16 | Suara Dari Kampus & Lembaga Riset Bukan Sekadar Soal Pasokan Batu Bara | 33 | Satu Pemindaian, Satu Langkah Lebih Siap |
| 18 | Bicara Dengan Para Pegiat Lapangan Dari Teori ke Sistem yang Benar-Benar Bekerja | 34 | Referensi & Sumber Berita Terverifikasi |
| 21 | The Pulse of Energy | 36 | Resilience Tech Sale |





MALAM TANPA LAMPU DI TANAH JAWA

Sejak awal Juni 2026, pemadaman listrik bergilir merambat dari satu wilayah ke wilayah lain di Pulau Jawa. Bogor, Tangerang, Tangerang Selatan, dan Depok bergantian gelap. Belakangan giliran sampai ke Pati dan Banjarnegara di Jawa Tengah, lalu Surabaya, Pasuruan, dan Sidoarjo di Jawa Timur. Yogyakarta dan Bandung pun tak luput, sementara di Solo warga harus menyesuaikan aktivitas dengan jadwal pemadaman dua jam yang diumumkan lewat saluran WhatsApp warga setempat.





Durasinya bervariasi, dari sekitar dua jam hingga lebih dari lima jam tergantung wilayah. Bagi sebagian orang, ini berarti kembali menyalakan lilin atau senter setelah bertahun-tahun terbiasa hidup serba digital. Bagi yang lain, ini berarti dokumen kependudukan yang tertunda, mesin produksi yang berhenti mendadak, atau akuarium ikan hias yang kehilangan suplai oksigen dalam hitungan jam

Kronologi Pemadaman Juni 2026

**9-10
Juni**

Pemadaman bergilir mulai melanda Jabodetabek. PLN menyampaikan permohonan maaf secara publik.

**18
Juni**

Menteri ESDM Bahlil Lahadalia mengonfirmasi defisit kontrak batu bara 18-20 juta ton dari kebutuhan 154 juta ton.

**19-22
Juni**

Pemadaman meluas. PLN menjalankan 'manajemen beban terbatas dan terukur' untuk mencegah blackout total.

**11
Juni**

Spekulasi 'stok batu bara menipis' ramai diperbincangkan. Kementerian ESDM membantah spekulasi tersebut.

**19
Juni**

Dua unit PLTU besar di Jawa dikonfirmasi mengalami gangguan teknis operasional secara bersamaan.

**21-22
Juni**

HIPMI, Kadin, Apindo, dan HKI melaporkan kerugian serius yang dirasakan sektor industri dan dunia usaha.

Berdasarkan Sumber Media Nasional Terverifikasi



Di Balik “Byar-Pet”: Mengurai Akar Masalah

PT PLN (Persero) menjelaskan bahwa pemadaman ini dipicu oleh kombinasi dua hal yang terjadi nyaris bersamaan: kendala teknis operasional pada dua unit pembangkit besar di Jawa yang terpaksa keluar sementara dari sistem, dan tersendatnya pasokan batu bara kalori menengah yang menjadi bahan bakar sejumlah Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) strategis.





► Faktor Teknis Operasional

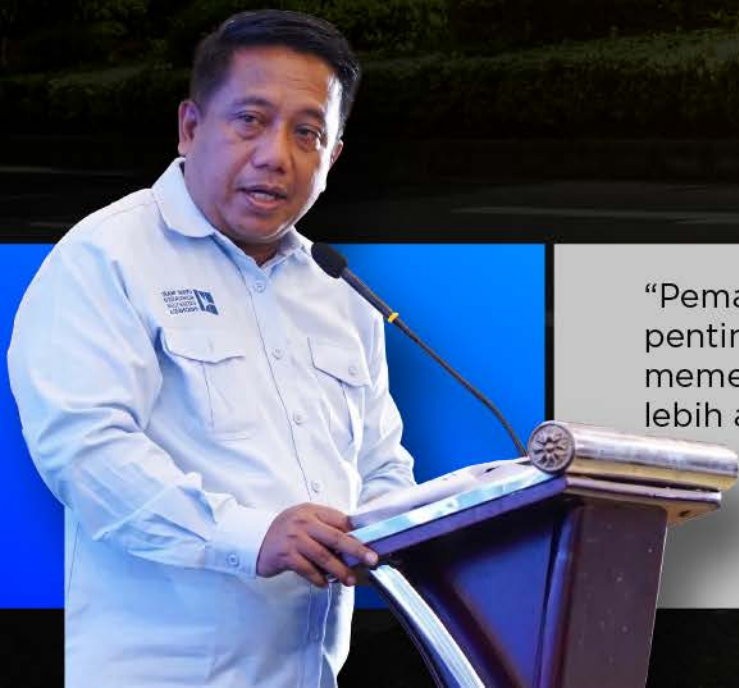
Dua unit PLTU besar di Pulau Jawa mengalami kendala teknis secara bersamaan. Direktur Utama PLN Darmawan Prasodjo mengonfirmasi bahwa pembangkit-pembangkit ini dioperasikan oleh mitra, bukan PLN secara langsung — menandakan perlunya audit rantai operasional yang lebih terstruktur.

Kondisi ini memaksa PLN menjalankan 'manajemen beban' — sebuah tindakan terencana untuk menjaga stabilitas sistem agar tidak terjadi blackout

► Faktor Pasokan Energi Primer

Dari total kebutuhan 154 juta ton batu bara 2026, PLN baru mengamankan kontrak 134 juta ton. Gap 20 juta ton ini bukan angka kecil. Data di parlemen mengungkap Hari Operasi Pembangkit (HOP) di sejumlah PLTU kunci merosot di bawah batas aman tujuh hari.

Direktur Eksekutif APBI, Gita Mahyarani, menyoroti bahwa harga jual batu bara untuk PLN melalui skema DMO dipatok sekitar 70 dolar AS per ton — jauh di bawah harga pasar yang sempat menembus 84 dolar AS. Kesenjangan ini yang membuat sebagian produsen lebih memilih pasar ekspor.



“Pemadaman ini harus dilihat sebagai alarm penting bahwa sistem kelistrikan nasional memerlukan lapisan pengaman yang lebih kuat, lebih adaptif, dan kolaboratif.”

— Ketua Umum HKI Indonesia, Akhmad Ma'ruf Maulana — Kontan, 21 Juni 2026



Ongkos yang Tak Selalu Tertulis di Kuitansi

Bagi sektor industri, dampaknya jauh lebih konkret dibanding sekadar ketidaknyamanan. Pengamat ekonomi dari Indonesia Strategic and Economics Action Institution (ISEAI), Ronny P. Sasmita, menilai dampak pemadaman ini bersifat asimetris — kerugian yang ditimbulkan jauh lebih besar dibanding manfaat penghematan yang ingin dicapai melalui manajemen beban. Perusahaan terpaksa mengandalkan genset sebagai cadangan, yang berarti biaya energi membengkak dan daya saing jangka panjang ikut tergerus.

Di lapangan, dampaknya terasa hingga skala usaha terkecil. Di Malang, adonan roti milik pelaku usaha rumahan rusak akibat pemadaman mendadak. Di Bekasi Utara, dagangan es krim mencair sebelum sempat terjual. Di Cileungsi, pemadaman selama lima jam tanpa pemberitahuan menghentikan mesin aerator akuarium dan menyebabkan kematian massal ikan koi bernilai tinggi. Wali Kota Bandung, Muhammad Farhan, turut menyoroti dampak serius pada bengkel las dan bengkel bubut yang seluruh proses produksinya bergantung pada listrik.



Sektor yang Paling Terdampak Laporan Lintas Pelaku Usaha



Manufaktur & Industri Pengolahan

Henti produksi berlapis: bahan baku terbuang, mesin restart berulang, denda keterlambatan pengiriman.



Pusat Data & Telekomunikasi

Sektor yang menyumbang **8,2% PDB 2025**. Satu jam pemadaman setara kerugian finansial miliaran rupiah.



Rumah Sakit & Fasilitas Kesehatan

Blackout berkepanjangan mengancam alat medis kritis yang membutuhkan daya stabil mutlak tanpa jeda.



UMKM & Retail

Segmen paling rentan karena tidak memiliki buffer finansial untuk investasi sistem backup yang memadai.





Kantor Pemerintahan & Layanan Publik

Pelayanan administrasi, data kependudukan, dan sistem digital lumpuh bersamaan.



Industri Berbasis Proses Kontinu (Farmasi, Kimia, Makanan)

Bahkan gangguan beberapa menit memerlukan waktu panjang untuk pemulihan proses.





Ketika Pelayanan Publik Diuji:

Dua Kisah, Satu Pelajaran



YANG PALING MENARIK UNTUK DIRENUNGKAN

oleh instansi pemerintahan adalah dua kisah yang bertolak belakang, terjadi pada periode krisis yang sama. Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di Jawa Barat sempat lumpuh total saat pemadaman terjadi, memaksa warga yang ingin mengurus dokumen kependudukan pulang dengan tangan kosong. Di sisi lain, Wali Kota Bandung menyampaikan bahwa seluruh pelayanan di lingkungan Pemerintah Kota Bandung tetap berjalan normal sepanjang periode pemadaman, karena ditopang sistem cadangan listrik yang memadai.

“Dua kisah ini menjadi ilustrasi paling jujur tentang apa yang sebenarnya membedakan instansi yang ‘ikut padam’ dan yang ‘tetap menyala’: bukan besar kecilnya anggaran, melainkan kesiapan sistem backup yang sudah dirancang sejak awal — jauh sebelum krisis terjadi.”

— Innotech — Analisis Redaksi

Pelajaran ini menegaskan sesuatu yang sederhana namun sering luput dari agenda perencanaan: cadangan daya yang besar di atas kertas tidak otomatis menjamin keandalan. Seperti yang diingatkan Ronny Sasmita, keandalan sebuah sistem ditentukan oleh banyak faktor sekaligus kesiapan pembangkit, kondisi jaringan, fleksibilitas operasi, hingga kualitas manajemen beban. Prinsip yang sama berlaku persis pada skala institusi: gedung kantor, rumah sakit, pusat data, atau fasilitas produksi.

Memiliki satu unit genset di gudang belakang bukan lagi jaminan yang cukup. Yang dibutuhkan adalah ekosistem berlapis yang dirancang, dipasang, dan dirawat sebagai satu kesatuan, bukan sekumpulan alat yang dibeli terpisah dan baru disentuh saat darurat tiba.





Suara Dari Kampus & Lembaga Riset **Bukan Sekadar Soal Pasokan Batu Bara**

Pertanyaan yang dibawa narasi di atas ‘mengapa ini bisa terus berulang?’ membawa kami ke meja para akademisi dan peneliti yang selama bertahun-tahun mengkaji ketahanan energi Indonesia dari jarak yang lebih jauh. Pandangan mereka, meski datang dari latar berbeda, bertemu di satu titik yang sama dan langsung relevan bagi setiap institusi yang sedang mempertimbangkan langkah selanjutnya.

Fahmy Radhi menelusuri persoalan ini hingga ke akar insentif bisnis para pengusaha tambang. Aturan Domestic Market Obligation (DMO) memang mewajibkan alokasi 20 persen produksi batu bara untuk PLN dengan harga yang telah ditetapkan pemerintah. Namun aturan itu tidak mengatur jadwal penyerahan secara rinci celah yang, menurut Fahmy, membuka ruang bagi produsen untuk menunda kewajiban domestiknya ketika harga ekspor sedang menggiurkan.



“pengusaha batu bara cenderung lebih mendahulukan ekspor ketimbang memasok batu bara ke PLN”

— **Fahmy Radhi, dikutip dari Suara.com, 22 Juni 2026**

Sementara itu, CEO Institute for Essential Services Reform (IESR) Fabby Tumiwa menyoroti sisi lain dari persoalan yang sama: desain sistem itu sendiri. Dalam sistem interkoneksi Jawa-Madura-Bali, cadangan daya atau reserve margin idealnya berada di kisaran 30 persen, lapisan pengaman yang semestinya membuat gangguan pada satu pembangkit tidak serta-merta menjalar menjadi pemadaman meluas. Fabby mendesak investigasi independen agar publik memahami secara utuh titik mana dari lapisan pengaman itu yang gagal bekerja.

“Investigasi menyeluruh bisa menjawab pemicu dan penyebab utama pemadaman”

— **Fabby Tumiwa, dikutip dari rilis resmi IESR, 11 Juni 2026**

Dari sudut pandang yang lebih makro, pengamat ekonomi ISEAI Ronny P. Sasmita mengingatkan bahwa keandalan sebuah sistem tidak bisa diukur dari angka kapasitas semata. Kesiapan pembangkit untuk beroperasi, kondisi jaringan transmisi, fleksibilitas operasi, hingga kualitas manajemen beban sama-sama menjadi penentu dan celah pada salah satu faktor saja sudah cukup membuat sistem goyah, sebesar apa pun cadangan yang tertulis di atas kertas.

“cadangan daya besar di atas kertas, tetapi tetap rentan mengalami gangguan”

— **Ronny P. Sasmita, dikutip dari Bisnis.com, 14 Juni 2026**

Ketiga pandangan ini bertemu pada satu benang merah: ketahanan energi adalah soal sistem berlapis, bukan komponen tunggal. Prinsip ini berlaku persis sama baik di tingkat jaringan nasional maupun di tingkat satu gedung instansi. Dan dari benang merah itulah, pertanyaan kami bergeser dari ‘apa yang salah?’ ke ‘apa yang bisa kita bangun dari sini?’

Untuk menjawabnya, kami berbicara dengan para pelaku lapangan, mereka yang setiap harinya mendesain, memasang, dan memastikan sistem backup daya ini benar-benar bekerja ketika dibutuhkan.

Bicara Dengan Para Pegiat Lapangan Dari Teori ke Sistem yang Benar-Benar Bekerja

Menyambung pandangan akademisi, pertanyaan di lapangan kini lebih taktis: apa langkah konkret agar instansi dan perusahaan tidak ikut padam? Di tengah krisis pemadaman berjam-jam, menjaga napas operasional bisnis dan layanan publik tak lagi cukup hanya dengan mengandalkan satu unit genset di belakang gedung.

Realita membuktikan bahwa ketahanan daya bertumpu pada ekosistem yang dirancang, diintegrasikan, dan dirawat secara presisi. Seringkali, kelumpuhan operasional justru berawal dari kesalahan fundamental saat menghitung kapasitas daya. Memvalidasi hal ini, **Robby, Technical Support PT. Conductorjasa Suryapersada**, menegaskan bahwa penentuan beban kritis jauh lebih kompleks dari sekadar hitungan di atas kertas.



"Penentuan kapasitas genset tidak bisa hanya dengan melihat total beban listriknya, melainkan juga jenis bebannya. Sebagai contoh, beban mesin pompa air membutuhkan tarikan awal (starting current) yang bisa melonjak sangat tinggi. Jika hal ini tidak dihitung melalui Power Audit yang tepat secara langsung di lokasi, genset akan langsung kewalahan dan mati saat krisis terjadi."

— **Robby, Technical Support
PT. Conductorjasa Suryapersada**



Namun, menghitung kapasitas dengan presisi barulah langkah pertama. Rantai sistem kelistrikan sering kali putus justru karena kelalaian pasca-pemasangan seperti kurangnya perawatan berkala dan absennya tenaga penggerak yang ditunjang transisi otomatis. Menyoroti masalah ironis ini, **Abednego, Assistant Sales Manager PT. Conductorjasa Suryapersada**, membagikan temuan yang paling sering timnya jumpai di lapangan.

"Sangat disayangkan jika saat darurat, genset justru gagal menyala hanya karena masalah sepele seperti mesin masuk angin dan aki tekor. Selain itu, banyak klien yang panik karena gensetnya tidak menyala otomatis saat PLN padam. Kenapa? Karena mereka hanya fokus membeli unit genset tanpa memikirkan panel pemindah dayanya, yaitu panel ATS (Automatic Transfer Switch). Tanpa integrasi ATS, perpindahan daya tidak akan pernah berjalan mandiri."

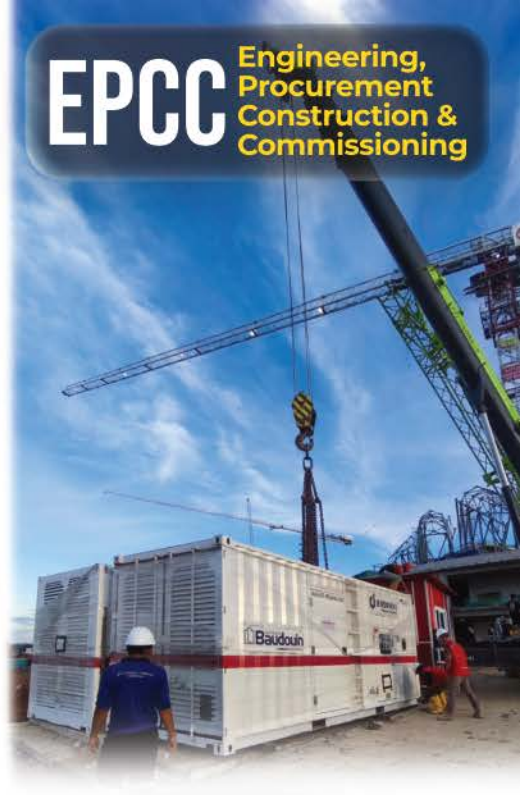
— **Abednego, Assistant Sales Manager
PT. Conductorjasa Suryapersada**



OEM Original Equipment Manufacturer

3S Sales Service Spare Part

EPCC Engineering, Procurement Construction & Commissioning



Untuk menjawab rentetan tantangan ekstrem yang dipaparkan oleh para praktisi di atas, instansi memerlukan genset berkualitas dan handal sebagai tulang punggung mesin kelas berat yang memang dirancang untuk bekerja tanpa henti. Sebagai salah satu manufaktur penyokong kelistrikan industri dengan rekam jejak 49 tahun, sistem PT. Conductorjasa Suryapersada dirancang persis untuk skenario krisis ini.

Mengandalkan ketangguhan dapur pacu dari Baudouin, serta nilai TKDN (Tingkat Komponen Dalam Negeri) yang mencapai 73%, sistem dari PT. Conductorjasa Suryapersada menawarkan pendekatan end-to-end mulai dari pengukuran akurat (rating power), perakitan panel ATS yang tersinkronisasi penuh, hingga pendampingan legalitas memastikan bahwa sistem cadangan kelistrikan Anda adalah sebuah ekosistem utuh yang benar-benar bisa diandalkan saat gelap tiba.





PT CONDUCTORJASA
SURYAPERSADA
The Power Generation Company

The Pulse of Energy



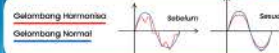
JERBINDO®
Power Systems

VOLTRINGEN
the next power generation

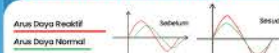
Elecnova



Elecnova AHF
Active Harmonic Filter



Elecnova SVG
Static Var Generator



Elecnova Hybrid (AHF, SVG & Module)
Solusi energi era industri 4.0

ONE SMART SOLUTION!



Silent Type

Open Type

Available Capacity 9 - 4125 kVA



HI-TECH



INNOVATIVE



RELIABLE



MEETING RIGOROUS
EMISSIONS STANDARDS



POWER DENSITY



COMMON RAIL



LOAD ACCEPTANCE

HEAD OFFICE & WORKSHOP
Surabaya :

Jl. Rungkut Industri IV / 18 60291
Email : sales@conductorjasa.co.id
www.conductorjasa.co.id

REPRESENTATIVE OFFICE
Jakarta | Balikpapan :



Sales
0811-319-1700



Service & Spareparts
0811-318-1750



Menyela Jeda, Menyelamatkan Data: Mengapa Genset Saja Tidak Cukup?

Banyak instansi beranggapan bahwa selama fasilitas mereka memiliki genset, operasional akan tetap aman dari pemadaman. Padahal, genset umumnya memerlukan waktu sekitar 5 hingga 15 detik untuk menyala, menstabilkan tegangan, dan mengambil alih beban listrik.

Di sisi lain, infrastruktur vital seperti server, storage data, maupun perangkat medis digital hanya mampu mentoleransi gangguan listrik dalam hitungan milidetik (ms).

Akibatnya, jeda yang sangat singkat tersebut sudah cukup untuk membuat perangkat restart secara tiba-tiba, menyebabkan korupsi database, hingga mengharuskan proses pelayanan medis diulang. Risiko terbesarnya bukan sekadar kerusakan fisik perangkat, tetapi downtime operasional dan kerugian kehilangan data.

Oleh karena itu, UPS hadir untuk menjembatani jeda antara PLN dan genset sehingga operasional tetap berjalan tanpa putus.



"Pengalaman kami menunjukkan bahwa investasi terbaik bukanlah membeli UPS atau genset dengan kapasitas terbesar, melainkan membangun sistem backup daya yang dirancang berdasarkan analisis risiko, mudah dipantau, dan mampu berkembang mengikuti kebutuhan operasional."

— **Tim Ahli Yosiga**

Proteksi Presisi dengan Teknologi 0 ms

Setiap beban memiliki tingkat kritikalitas yang berbeda. Komputer administrasi biasa mungkin masih dapat menoleransi UPS konvensional (offline atau line-interactive) yang memiliki waktu perpindahan beberapa milidetik. Namun, untuk pusat data atau alat life-support medis, jeda tersebut tetap berisiko.

Sebagai solusinya, Yosiga menghadirkan teknologi UPS Online Double Conversion. Sistem ini bekerja dengan prinsip bahwa seluruh daya selalu melewati inverter, sehingga beban tidak pernah terhubung langsung ke PLN. Saat listrik utama padam, inverter secara kontinu menyuplai listrik menggunakan daya baterai tanpa proses perpindahan, atau dengan kata lain memiliki transfer time 0 milidetik (0 ms). Peralatan yang dilindungi tidak akan pernah menyadari adanya perpindahan daya, terbebas dari flicker maupun lonjakan tegangan.



Mengubah Pendekatan: Dari Reaktif Menjadi Prediktif Melalui Monitoring

Salah satu hal yang paling sering terlewat oleh pengelola fasilitas adalah kondisi UPS yang tampak normal dari luar, namun belum tentu mampu memberikan backup saat dibutuhkan. Tanda-tanda kegagalan seringkali terabaikan, seperti runtime yang semakin pendek atau sistem yang bekerja mendekati batas maksimum (overload) seiring bertambahnya beban perangkat.

Untuk mengatasi tantangan ini, UPS modern Yosiga telah dilengkapi dengan fitur remote monitoring yang canggih. Melalui dukungan protokol seperti SNMP atau Modbus TCP/IP, UPS dapat diintegrasikan secara langsung ke Building Management System (BMS), Data Center Infrastructure Management (DCIM), hingga Network Operation Center (NOC).

Melalui dasbor terpusat, tim teknis dapat memantau secara real-time berbagai parameter krusial, antara lain:

- 1. Persentase beban UPS dan temperatur internal.**
- 2. Kapasitas, kesehatan baterai, serta estimasi runtime yang tersisa.**
- 3. Tegangan input dan output.**
- 4. Riwayat alarm dan potensi gangguan.**

Dengan visibilitas ini, tindakan perbaikan, penggantian baterai, atau upgrade kapasitas dapat dilakukan jauh sebelum sistem benar-benar gagal saat kondisi darurat. Pendekatan ini secara radikal mengubah sistem pemeliharaan dari yang bersifat reaktif menjadi preventif dan prediktif.

Desain Kapasitas dan Integrasi Berlapis

Dalam merancang sistem perlindungan, Yosiga tidak memulai dengan pertanyaan "UPS berapa kVA yang dibutuhkan?", melainkan melakukan analisis beban operasional (Business Impact Analysis) untuk menentukan layanan apa yang tidak boleh berhenti. Prinsip utamanya adalah "Right Capacity for the Right Application".

Bergantung pada tingkat kritikalitasnya, fasilitas dapat menggunakan pendekatan Centralized UPS (terpusat) untuk kemudahan pengelolaan operasional, atau menggunakan sistem Modular/Distributed UPS untuk fleksibilitas tinggi pada area super kritis seperti ICU dan radiologi. Seluruh rancangan kelistrikan ini dikembangkan dengan mengacu pada standar keselamatan internasional yang ketat, termasuk IEC 62040 Series.



ONLINE TRANSFORMER BASED UPS

GPI 33 SERIES | 10 - 800 KVA



BUILT-IN FEATURES AND SAFETY



BATTERY TEMPERATURE MONITORING DISPLAY WITH THERMAL CONTROL SENSOR

Battery temperature and health are monitored in real time. An integrated thermal sensor disconnects the battery at temperatures above 25 °C to prevent overheating and prolong battery lifespan.



FIRE TRACE SYSTEM

Fire Trace System, Designed to extinguish fires at an early stage without damaging electronic components.



YOSIGA INTELLIGENCE SYSTEM (YIS)

A system that can help monitor UPS operations 24 hours a day.



AUTHORIZED TECHNICAL ACCESS CONTROL

Software-based access control system that restricts UPS configuration and maintenance to certified engineers, ensuring system integrity and quality consistency.



SEISMIC CONTROL SYSTEMS

Automatic UPS shutdown system activated by earthquakes of magnitude 6–9 (Richter scale).



AIR CONDITIONING SYSTEM

maintains and lowers the temperature of core components by 1–2 °C to improve reliability and prolong component lifespan.

This image is for illustration purposes only. Each capacity will have a different UPS unit and battery box design and dimensions.



ICR/VC/H8U250110

Scan to validate our UPS medical certification

MEDICAL STANDARD EN IEC 60601-1
engineered and manufactured to comply with EN IEC 60601-1 medical electrical equipment requirements

DESIGN & SPECIFICATION ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE

Keandalan Ekosistem Secara Utuh

Keandalan sistem kelistrikan di sebuah instansi tidak pernah ditentukan oleh satu perangkat saja, melainkan oleh integrasi seluruh ekosistem backup daya. UPS bekerja memastikan kontinuitas dalam hitungan milidetik, genset mengambil alih beban saat pemadaman berlangsung lama, sementara sistem monitoring dan pemeliharaan mengawal semua komponen agar selalu siap tempur.

Filosofi integrasi inilah yang menjadi dasar Yosiga dalam merancang setiap solusi Critical Power: bukan sekadar menyediakan produk, tetapi memastikan operasional pelanggan tetap berjalan tanpa kompromi ketika jaringan listrik utama mengalami gangguan.

EKOSISTEM SOLUSI

Satu Atap, Banyak Lapis Perlindungan

Performa Optima Group — Integrated Solutions for Power & Data Continuity

Dari seluruh cerita di atas, mulai dari narasi pemadaman, suara akademisi, hingga pandangan para pelaku lapangan, ada satu kesimpulan yang konsisten: ketahanan tidak lahir dari satu alat, melainkan dari sistem yang saling terhubung. Atas dasar itu, Performa Optima Group merancang pendekatan ekosistem dengan merangkai berbagai lini produk dan layanan menjadi satu kesatuan solusi kontinuitas operasional, bukan sekadar daftar barang yang dijual secara terpisah.

Pendekatan ini sengaja dirancang menyeluruh namun tidak memaksa. Sebuah kantor kecamatan mungkin hanya membutuhkan lapisan pertama dan kedua. Rumah sakit daerah mungkin membutuhkan hampir seluruh lapisan. BUMN dengan data center terdistribusi membutuhkan arsitektur yang berbeda lagi. Yang kami pastikan adalah setiap rekomendasi dimulai dari asesmen kebutuhan nyata, bukan dari katalog produk.



LAPISAN 1: Kontinuitas Daya

Genset dan UPS yang dirancang sebagai satu rangkaian. Saat PLN padam, ATS mengalihkan beban dalam hitungan detik ke genset; UPS menjamin tidak ada jeda sama sekali untuk beban kritis selama proses peralihan berlangsung.

- Standar minimal: kapasitas tangki BBM untuk 72 jam operasi kontinyu tanpa pengisian.
- Beban dipisahkan: beban kritis (server, medis, kontrol) pada jalur UPS; beban umum (penerangan, HVAC) pada jalur genset standar.
- Load testing terjadwal: sistem harus diuji dalam kondisi nyata, bukan hanya dihidupkan saat darurat.

LAPISAN 2: Ketahanan Data & IT

Infrastruktur server, rak, sistem pendingin, dan UPS data center yang memastikan layanan digital tetap berjalan, bahkan saat terjadi gangguan berulang. Proteksi ini tidak hanya mencegah downtime, ia mencegah kehilangan dan korupsi data yang pemulihan dapat memakan biaya puluhan kali lipat investasi proteksinya.

- UPS online double conversion untuk zero transfer time pada server.
- PDU (Power Distribution Unit) cerdas untuk distribusi daya terstruktur dalam rack.
- Platform monitoring terpusat (APC EcoStruxure atau setara) untuk visibilitas real-time.

LAPISAN 3: Dukungan Ops & Monitoring

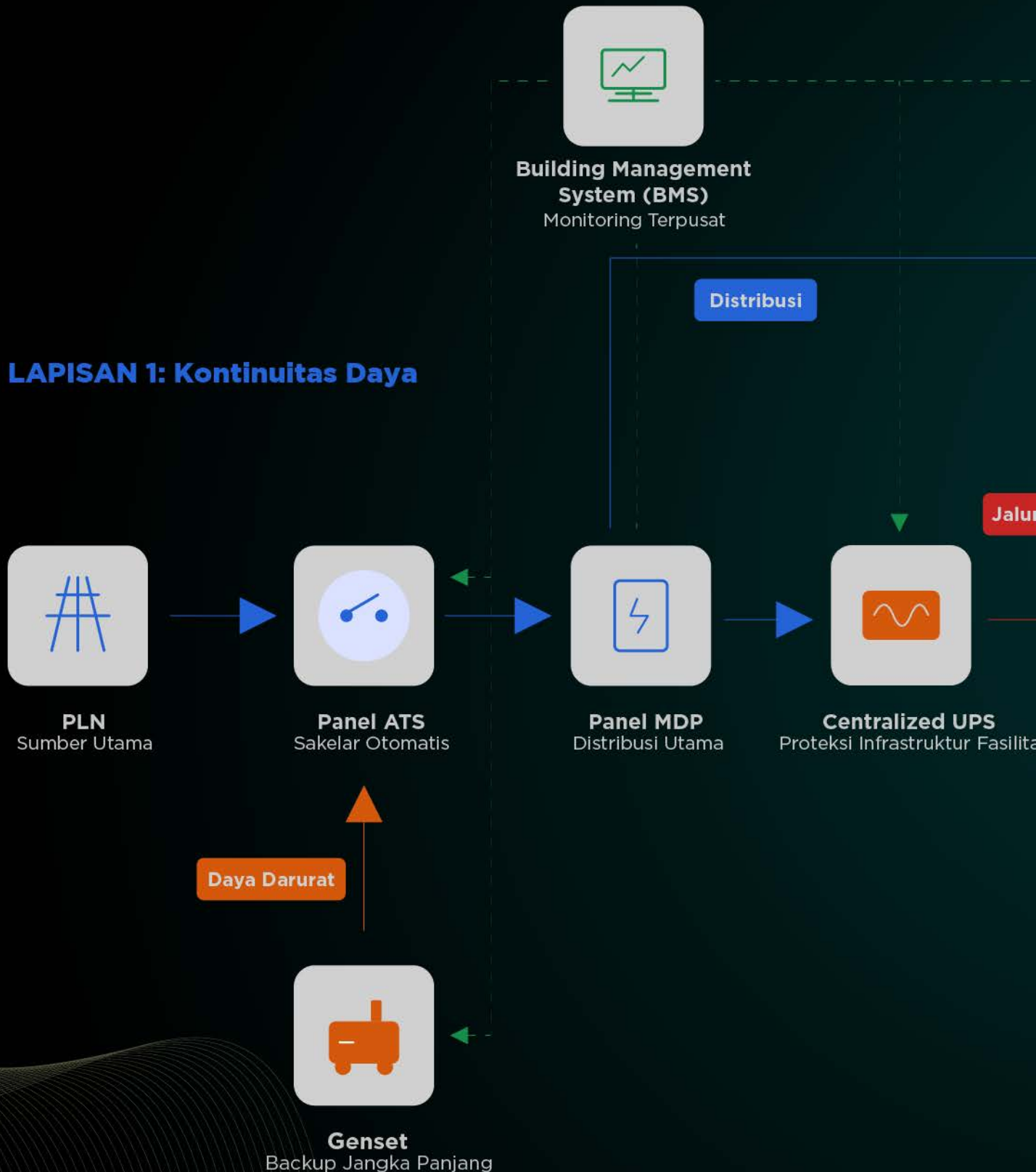
Perkakas dan peralatan teknis yang dibutuhkan tim internal untuk instalasi, perawatan rutin, dan respons cepat. Ditambah sistem monitoring terpusat yang mengintegrasikan semua komponen genset, UPS, baterai, suhu ruang server dalam satu dashboard yang dapat dipantau dari jarak jauh.

- Sistem alert preventif: notifikasi dikirim sebelum baterai kritis, sebelum tangki BBM hampir habis.
- Laporan berkala otomatis untuk manajemen dan direksi.
- Respons darurat 24/7 dari tim teknis Performa Optima Group.

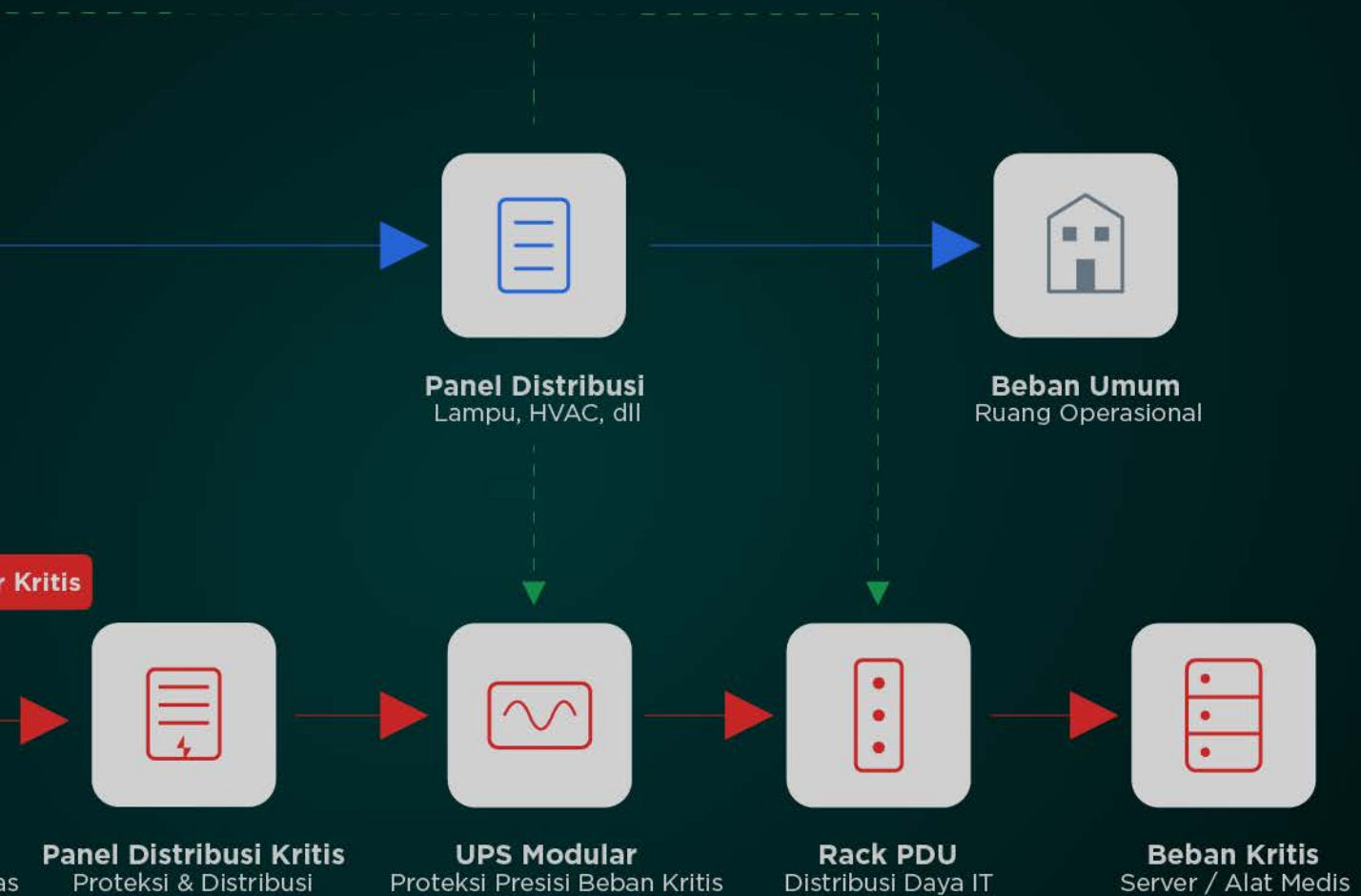
TOPOLOGI SISTEM BACKUP DAYA TERPADU

LAPISAN 3: Dukungan Ops & Monitoring

LAPISAN 1: Kontinuitas Daya



Secara arsitektural, sistem yang kami rekomendasikan mengikuti logika berlapis berikut. Topologi ini bersifat general dan disesuaikan untuk setiap instansi berdasarkan profil risiko dan skala operasional masing-masing:



LAPISAN 2: Ketahanan Data & IT

KETERANGAN JALUR:

- ▶ Jalur Kelistrikan Utama
- ▶ Jalur Cadangan
- ▶ Jalur Kritis
- ▶ Jalur Monitoring & Data

A person wearing orange gloves is holding a large, detailed technical drawing of a circuit board. The drawing is held up in front of a server rack, which is filled with various electronic components and cables. The person is wearing a blue shirt and a plaid shirt. The background is a server room with blue lighting.

Rekomendasi & Lembar Data Produk **Spesifikasi Teknis & Panduan Memilih yang Tepat**

*Catatan: Halaman ini merupakan konten kerja sama dengan brand mitra.
Data teknis bertanda * dikonfirmasi dari datasheet resmi masing-masing
principal brand sebelum naik cetak.*



Klasifikasi Genset

Oleh PT. Conductorjasa Suryapersada

Skala	Kapasitas/Tipe	Rekomendasi Penggunaan
Kecil	9 - 250 kVA	Klasifikasi kecil biasanya untuk rumah tinggal atau industri umkm, seperti: coffee shop, restoran, creative agency, dan workshop konveksi
Menengah	250 - 1000 kVA	Klasifikasi menengah biasanya untuk sektor fasilitas publik dan manufaktur menengah, seperti: kantor dinas pemerintahan daerah, fasilitas kampus/universitas, hotel budget, dan boutique
Besar	1000 kVA keatas	Klasifikasi besar biasanya untuk sektor critical seperti: rumah sakit, data center, manufaktur besar, dan pertambangan



UPS Perlindungan Beban Kritis

Oleh Yosiga

Skala	Kapasitas/Tipe	Fitur Unggulan	Cocok Untuk
Kecil	650 VA – 3 kVA Runtime: 5-15 menit (dapat diperpanjang dengan baterai eksternal pada tipe tertentu)	• Proteksi terhadap listrik padam, lonjakan tegangan (surge) dan penurunan tegangan (brownout) • Automatic Voltage Regulation (AVR) (pada tipe tertentu) • Auto Restart • LCD Display & USB Monitoring	Komputer kantor, workstation, kasir (POS), CCTV, modem, router, perangkat administrasi
Menengah	6 – 20 kVA Runtime: 15-30 menit (dapat disesuaikan hingga >1 jam)	• Online Double Conversion (0 ms Transfer Time) • Pure Sine Wave Output • SNMP/Modbus Monitoring • Bypass Otomatis & Manual • Maintenance Bypass (opsional) • Battery Management System	Server room, laboratorium, alat kesehatan non-life support, ruang IT, jaringan komunikasi, ruang kontrol kecil
Besar	30 – 600 kVA (bahkan lebih tinggi dengan sistem paralel) Runtime: 15 menit – beberapa jam (sesuai desain baterai)	• Online Double Conversion • Parallel Redundancy (N+1) • Hot Standby / Modular Expansion (tergantung seri) • Remote Monitoring (SNMP, Modbus, BMS) • Maintenance Bypass Cabinet • Efisiensi tinggi (>95% pada mode online, tergantung seri) • Kompatibel dengan generator dan sistem ESS	Data Center, server utama, ICU, NICU, ruang operasi, radiologi, command center, industri, fasilitas pemerintahan, bandara, pusat telekomunikasi



Satu Pemindaian, Satu Langkah Lebih Siap

Ingin tahu sejauh mana kesiapan sistem backup daya dan data di instansi Anda?

Setiap instansi memiliki profil risiko yang berbeda. Yang dibutuhkan bukan solusi seragam, melainkan asesmen yang dimulai dari pertanyaan jujur: apa yang tidak boleh padam di tempat Anda, dan sudahkah Anda menyiapkan lapisannya?

Tim Performa Optima Group siap membantu menjawab pertanyaan itu, mulai dari pemetaan beban kritis, perancangan arsitektur sistem, pemilihan produk yang sesuai anggaran dan regulasi pengadaan, hingga instalasi dan perawatan berkala.

GRATIS

Yang Akan Anda Dapatkan dalam Sesi Konsultasi:

- Power Audit Awal: pemetaan beban kritis yang perlu diproteksi di fasilitas Anda.
- Rekomendasi konfigurasi sistem yang tepat untuk skala, operasional, dan anggaran Anda.
- Estimasi ROI: kalkulasi potensi kerugian downtime vs biaya investasi sistem.
- Panduan opsi pengadaan yang sesuai regulasi pemerintahan, BUMN/BUMD, atau korporasi swasta.
- Site visit ke lokasi Anda untuk area tertentu, tanpa biaya tambahan.



Pindai QR untuk Formulir Konsultasi Singkat.

Tim Performa Optima Group siap membantu Anda menilai dan merancang sistem yang sesuai.

Konsultasi awal gratis dan tidak mengikat.



Referensi & Sumber Berita Terverifikasi

Seluruh data, kronologi, kutipan pandangan, dan angka pada laporan utama edisi ini disusun berdasarkan pemberitaan media nasional berikut. Seluruh URL dapat diverifikasi ulang oleh tim redaksi.



Bisnis.com (19 Juni 2026). Mati Listrik di Jawa, PLN: 2 Pembangkit Besar Alami Gangguan. Diakses melalui:
ekonomi.bisnis.com/read/20260619/44/1981897/mati-listrik-bergilir-di-jawa

Bisnis.com (19 Juni 2026). Pemadaman Listrik Gerus Industri Manufaktur & Proses Kontinu. Diakses melalui: ekonomi.bisnis.com/read/20260619/44/1981997

Bisnis.com (19 Juni 2026). Pemadaman PLN Rugikan Industri, Rusak Bahan Baku. Diakses melalui:
ekonomi.bisnis.com/read/20260619/44/1981997/pemadaman-listrik-bergilir-pln-rugikan-industri

CNBC Indonesia (19 Juni 2026). Muncul Isu Gangguan Pasokan Batu Bara Saat Pemadaman Listrik Bergilir. Diakses melalui:
cnbcindonesia.com/news/20260619144631-4-744099

JPNN.com (22 Juni 2026). Bahlil: Pasokan Batu Bara Aman, Pemadaman Sampai Kapan? Diakses melalui:
jpnn.com/news/bahlil-bilang-pasokan-batu-bara-aman-tetapi-pemadaman-listrik-bergilir

Kompas Lestari (11 Juni 2026). IESR Desak Pemerintah Investigasi Penyebab Pemadaman. Diakses melalui:
lestari.kompas.com/read/2026/06/11/190500586/iesr-desak-investigasi

Kompas.com (19 Juni 2026). Kelalaian Negara di Balik Pemadaman Listrik Bergilir (Opini). Diakses melalui:
nasional.kompas.com/read/2026/06/19/12500041/kelalaian-negara

Kompas.com (20 Juni 2026). PLN Buka Suara: Dua Pembangkit Besar Bermasalah. Diakses melalui:
money.kompas.com/read/2026/06/20/071653826/pln-buka-suara-soal-pemadaman-bergilir

Kompas.com (21 Juni 2026). Pengamat Minta PLN Benahi Pasokan Batu Bara dan PLTU. Diakses melalui:
money.kompas.com/read/2026/06/21/201730626/pemadaman-listrik-bergilir-berlurut

Kontan.co.id (21 Juni 2026). Penjelasan Lengkap ESDM, PLN dan DEN Soal Pemadaman Bergilir. Diakses melalui:
industri.kontan.co.id/news/penjelasan-lengkap-kementerian-esdm-pln-dan-den

Tempo.co (19 Juni 2026). Ini Penyebab Pemadaman Bergilir di Jawa Versi PLN. Diakses melalui:
tempo.co/ekonomi/ini-penyebab-pemadaman-bergilir-di-jawa-versi-pln-2270424

Tempo.co (20 Juni 2026). PLN Percepat Pengadaan Batu Bara untuk Pembangkit Listrik. Diakses melalui:
tempo.co/ekonomi/pln-percepat-pengadaan-batu-bara-untuk-pembangkit-listrik-2270413

Tribunjabar (22 Juni 2026). Farhan: Dampak Luas Pemadaman terhadap UMKM di Bandung. Diakses melalui:
jabar.tribunnews.com/metro-bandung/1176396/farhan-ungkap-dampak-luas-pemadaman

Resilience **Tech sale**



**Tetap Bekerja Tanpa Jeda,
Tanpa Kendala**



TKDN

HP 240R-G9-B98GZPC

CORE 5-120U/14" FHD FP/
UMA/8GB/512GB SSD/
WIN11 SILVER

Rp **9.350.000**



LENOVO V14-G5-IRL-7FID

CORE I3-1315U/14" FHD IPS/
UMA/8GB DDR5/512GB SSD/
WIN11/OHS GREY

Rp **8.100.000**



LENOVO V14-G5-IRL-7GID

CORE I5-13420H/14" FHD/
UMA/8GB/512GB SSD/
WIN11/OHS LUNA GREY

Rp **9.600.000**



ASUS EXPERTBOOK P1403CVA-S63850WS

CORE I3-1315U/14" FHD/
UMA/8GB/512GB SSD/
WIN11/OHS GREY

Rp **8.500.000**



TKDN

ASUS BG1409CVA-S67110W

CORE I7-1355U/14" FHD VIPS/
UMA/16GB DDR5/1TB SSD/
WIN11 BLACK

Rp **15.950.000**



TKDN

ACER TMP214/0055

ULTRA 5 115U/ 14" WUXGA/
8GB DDR5/256GB SSD/
WIN11 HOME

Rp **9.100.000**

Dapatkan Harga Spesial
MELALUI OFFLINE STORE KAMI

Info Lebih Lanjut Hubungi: **+62 813-5753-3342** (Daffa)

GRAHA PERFORMA OPTIMA GROUP

Jl. Sidosermo Airdas Kav A9, Sidosermo, Kec. Wonocolo, Surabaya



Performaoptimakomp



Performaoptima

Suara Anda Menentukan Arah Inovasi Infrastruktur Nasional Masa Depan

Bagikan pandangan profesional Anda dan dapatkan Apresiasi Executive Innotech senilai:

Rp 1.500.000*

*Total Apresiasi untuk 5 (lima) kontributor terbaik

Kami merancang Innotech sebagai jembatan solusi untuk tantangan nyata di lapangan. Agar inovasi yang kami hadirkan selalu tepat sasaran, kami mengundang Rekan Strategis & Profesional Industri untuk membagikan tantangan operasional dan feedback strategis Anda.

Masukan Anda akan menjadi fondasi bagi Performa Optima Group dalam merumuskan solusi masa depan. Sebagai bentuk penghormatan atas waktu dan insight berharga Anda, kami akan memilih 5 (lima) kontributor terbaik setiap tiga bulan untuk menerima Token Apresiasi masing-masing senilai Rp 300.000



Pindai QR Code ini atau kunjungi link dibawah untuk mengisi Executive Insight Form.

<https://bit.ly/fblnnotech26>

PROGRAM INI TIDAK DIPUNGUT BIAYA APAPUN

Syarat & Ketentuan:

1. Program ini terbuka bagi Warga Negara Indonesia (WNI) yang memiliki identitas resmi yang sah secara hukum (KTP/SIM/Paspor).
2. Peserta merupakan Rekan Strategis & Profesional Industri yang memiliki kepedulian terhadap kemajuan masa depan infrastruktur teknologi dan ketahanan daya di Indonesia.
3. Seluruh informasi yang diberikan di dalam form haruslah valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan mengirimkan form ini, peserta secara sadar menyetujui bahwa data yang diberikan dapat digunakan oleh Performa Optima Group untuk keperluan korespondensi profesional, riset industri, maupun penyerahan apresiasi.
4. Peserta harus berpartisipasi aktif mengisi Executive Insight Form secara rutin selama 3 (tiga) bulan berturut-turut dalam satu periode kuartal.
5. 5 (lima) kontributor dengan insight terbaik setiap kuartal akan menerima apresiasi masing-masing Rp 300.000. Penerima terpilih akan dihubungi via kontak resmi Performa Optima Group. **PROGRAM INI TIDAK DIPUNGUT BIAYA APAPUN.** Hati-hati terhadap penipuan.
6. Performa Optima Group berhak penuh untuk membatalkan status penerima apresiasi apabila di kemudian hari ditemukan indikasi manipulasi data, penipuan, pengisian form secara otomatis/bot, atau tindakan lain yang merugikan pihak penyelenggara.
7. Seluruh keputusan Performa Optima Group terkait penentuan penerima apresiasi dan pelaksanaan program adalah mutlak, final, dan tidak dapat diganggu gugat.

E-Magazine
INNO TECH

YOUR GATEWAY TO SMART FUTURE

E-Magazine • Edisi 08 • Juli 2026

Diterbitkan oleh **Performa Optima Group**

website. performaoptimagroup.com

email. hello@performaoptima.id



*Pindai QR Berikut
Untuk Informasi
Lebih Lanjut*

© 2026 Performa Optima Group



Performa Optima Group

| Solution-Based Journalism