

Dosen Teknik Elektro Ungkap Alat Elektronik yang Bikin Boros Listrik di Kamar Kos, Apa Saja?



Biaya hidup bulanan, terutama tagihan listrik, sering menjadi salah satu kekhawatiran terbesar bagi anak kos. Banyak yang merasa token listrik cepat habis meski merasa penggunaan sudah wajar. Menanggapi hal ini, sejumlah pakar dan dosen teknik elektro dari berbagai universitas telah mengidentifikasi perangkat elektronik dan kebiasaan yang menjadi biang keladi borosnya listrik di kamar kos.

Temuan para ahli menunjukkan bahwa masalahnya tidak selalu terletak pada alat elektronik berdaya (watt) besar. Sebaliknya, faktor durasi pemakaian dan perilaku penggunaan sehari-hari justru menjadi penyebab utama mengapa tagihan listrik membengkak. Dua faktor ini—daya dan durasi—adalah kunci untuk memahami konsumsi energi.

Penyebab Utama: Perilaku Penggunaan dan Durasi

Para ahli sepakat bahwa alat elektronik yang paling boros bukanlah yang memiliki watt tertinggi, melainkan alat yang paling sering digunakan atau dibiarkan menyala tanpa pengawasan.

Toto Sukisno, seorang Dosen dari Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), baru-baru ini menyoroti bahwa perilaku penggunaan adalah faktor krusial. Dalam penjelasannya pada 10 November 2025, ia menyebutkan bahwa prinsip dasar untuk menghemat energi adalah mematikan peralatan yang tidak digunakan.

"Prinsip dasar untuk menghemat energi itu kaidah matikan utilitas atau peralatan yang tidak digunakan," ucap Toto, seperti dikutip dari Kompas.com.

Ia mencontohkan kebiasaan sederhana seperti meninggalkan kamar kos tanpa mematikan kipas angin. Meskipun daya kipas angin mungkin tidak seberapa, akumulasi waktu menyala selama berjam-jam saat tidak ada orang akan memakan konsumsi listrik yang signifikan.

Hal serupa juga diungkapkan oleh Syarif Hidayat, Dosen Teknik Ketenagalistrikan dari Sekolah Teknik Elektro dan Informatika (STEI) Institut Teknologi Bandung (ITB). Syarif menjelaskan bahwa pemborosan sering terjadi pada alat yang menyala terus-menerus, seperti lampu dan pendingin ruangan (AC).

Daftar Alat Elektronik Penyedot Listrik Teratas di Kamar Kos

Berdasarkan analisis para ahli, berikut adalah beberapa alat elektronik yang paling berkontribusi terhadap borosnya listrik di kamar kos, terutama karena durasi penggunaannya:

1. Pendingin Ruangan (AC)

AC secara konsisten disebut sebagai salah satu konsumen listrik terbesar. Syarif Hidayat menyebutkan bahwa AC bisa memiliki daya sekitar 300 watt hingga 1.500 watt, tergantung jenis dan kapasitasnya. Masalah utamanya adalah AC sering dinyalakan dalam waktu lama, bahkan belasan jam.

Pemborosan semakin parah jika ada kebocoran udara di ruangan. "Kalau ada kebocoran-kebocoran udara dingin, AC-nya jadi boros karena terus-menerus bekerja dengan keras," jelas Syarif. Membiarkan pintu atau jendela terbuka saat AC menyala adalah kesalahan fatal yang membuat tagihan melonjak.

2. Televisi (TV)

Meskipun TV modern (terutama LED) memiliki daya yang relatif kecil (sekitar 90 watt menurut Syarif), kebiasaan pengguna menjadi masalah. Banyak anak kos yang membiarkan TV menyala sebagai "teman" atau bahkan membiarkannya menyala semalam saat tertidur. Jika TV menyala selama 8 jam saat tidur, itu sudah menghabiskan energi yang setara dengan menyentrika selama satu jam.

3. Lampu Penerangan

Sama seperti TV, lampu memiliki daya kecil (7-10 watt). Namun, Syarif Hidayat mengingatkan bahwa jika lampu di lima ruangan (atau area) dibiarkan menyala terus-menerus padahal tidak diperlukan, akumulasinya akan tetap boros.

4. Kulkas (Lemari Pendingin)

Kulkas adalah alat yang didesain untuk menyala 24 jam. Meski begitu, kulkas bisa menjadi lebih boros jika pengatur suhunya diatur terlalu dingin atau jika pintu kulkas tidak tertutup dengan rapat. Karet pintu yang sudah rusak akan membuat mesin kompresor bekerja ekstra keras untuk mempertahankan suhu.

5. Kipas Angin

Seperti yang disoroti oleh Toto Sukisno, kipas angin adalah alat yang sering dilupakan. Dibiarkan menyala saat penghuni pergi kuliah atau bekerja adalah salah satu bentuk pemberoran yang paling umum di kamar kos.

MiskONSEPSI: Alat Berdaya Besar vs. Alat yang Sering Menyala

Sering terjadi kesalahpahaman bahwa alat seperti setrika (sekitar 400 watt) atau *microwave* (1.000 watt) adalah yang paling boros. Syarif Hidayat meluruskan hal ini.

Alat-alat tersebut memang memiliki daya sangat tinggi, tetapi durasi pemakaiannya sangat singkat, biasanya hanya beberapa menit dalam sehari. Berbeda dengan TV (90 watt) atau lampu (10 watt) yang mungkin menyala selama 8-12 jam. Konsumsi listrik (kWh) dihitung dengan mengalikan daya (kW) dengan durasi (jam). Oleh karena itu, alat berdaya rendah yang menyala lama bisa jauh lebih boros daripada alat berdaya tinggi yang menyala sebentar.

Tips Hemat Listrik Praktis dari Ahli untuk Anak Kos

Para dosen juga memberikan solusi praktis untuk menekan biaya listrik. Toto Sukisno (Dosen UNY) memberikan beberapa saran spesifik bagi anak kos:

- **Matikan Alat Saat Tidak Digunakan:** Ini adalah aturan nomor satu. Jadikan kebiasaan untuk mematikan lampu, kipas angin, TV, dan mencabut pengisi daya laptop saat meninggalkan kamar.
- **Gunakan Alat Hemat Energi:** Saat membeli alat elektronik baru, perhatikan label hemat energi. Toto menyarankan untuk mencari stiker gambar bintang berwarna hijau. "Peralatan yang paling efisien jumlah bintangnya 5," ujarnya.
- **Hindari Penggunaan Alat Rusak:** Peralatan elektronik yang rusak atau tidak berfungsi optimal sering kali menarik daya listrik lebih besar dari yang seharusnya.

Selain itu, Syarif Hidayat (Dosen ITB) menambahkan tips spesifik untuk AC dan kulkas:

- **Untuk AC:** Pastikan ruangan tertutup rapat. Atur suhu di angka 24-26 derajat Celsius, yang dianggap paling efisien.
- **Untuk Kulkas:** Pastikan pintu tertutup rapat dan jangan mengatur suhu terlalu dingin jika tidak diperlukan.

Mengubah Kebiasaan Menjadi Kunci Penghematan

Pada akhirnya, para ahli menyimpulkan bahwa alat elektronik yang paling boros listrik di kamar kos adalah alat yang paling sering disalahgunakan. Baik itu AC yang menyala di ruangan terbuka, TV yang dibiarkan menyala saat tidur, atau kipas angin yang berputar di kamar kosong.

Bagi anak kos, penghematan listrik yang signifikan dapat dicapai bukan dengan berhenti menggunakan elektronik, melainkan dengan mengubah perilaku. Dengan menerapkan kebiasaan disiplin mematikan alat yang tidak terpakai dan memilih perangkat yang efisien, token listrik dapat dikelola agar bertahan lebih lama.

Elemen SEO Artikel

10 Focus Keyphrases:

1. Alat elektronik anak kos boros listrik
2. Dosen teknik elektro ungkap alat boros listrik
3. Cara hemat listrik anak kos
4. Penyebab token listrik cepat habis
5. Alat elektronik paling boros di kos
6. Tips hemat listrik dari dosen UNY
7. Syarif Hidayat Dosen ITB hemat listrik
8. AC boros listrik di kamar kos
9. Perilaku penggunaan listrik boros
10. Perbandingan watt dan durasi alat elektronik

Slug Artikel:

dosen-ungkap-alat-elektronik-anak-kos-paling-boros-listrik

Meta Description:

"Dosen Teknik Elektro dari UNY dan ITB mengungkap alat elektronik anak kos yang paling boros listrik. Ternyata bukan cuma watt besar, durasi penggunaan adalah kuncinya. Simak daftarnya dan tips hemat di sini."

Promosi LinkedIn (Pembahasan Singkat):

"Tagihan listrik kos membengkak? Dosen Teknik Elektro mengungkap bahwa biang keladinya bukan alat berdaya besar seperti setrika, melainkan alat yang sering kita lupakan—seperti kipas angin atau TV yang menyala saat tidur.

Para ahli dari UNY dan ITB membedah fakta bahwa 'durasi' lebih menguras listrik daripada 'daya'. Simak analisis lengkap dan tips praktis untuk anak kos agar token listrik lebih awet."