

**PENYULUHAN**  
**KIAT-KIAT EFISIENSI PENGGUNAAN ENERGI LISTRIK DI**  
**MASA PADEMI COVID 2019**



Oleh :  
**DIAN EKA PUTRA,ST.,MT**  
**NIDN : 0226077901**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PALEMBANG**  
**2021**

## LAPORAN PENYULUHAN MAHASIWA

Judul : Kiat-Kiat Efisiensi Penggunaan Energi Listrik Di Masa Pandemi Covid 2019

a. Nama Lengkap : Dian Eka Putra, ST.,MT

b. NIDN : 0226077901

c. Jabatan Fungsional : Lektor/ IIIc

d. Program Studi : Teknik Elektro

Unit Kerja : Universitas Palembang

Tempat Pengabdian : Palembang

Waktu Pengabdian : 17 Maret 2021

Biaya Pengabdian : Rp 5.000.000,-

Sumber Dana : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Palembang

Fakultas Teknik Universitas Palembang  
Dekan



Marliyus Sumarhati, ST., MT  
NIDN: 0224076201

Palembang, 17 Maret 2021  
Peneliti,



Dian Eka Putra, ST. MT  
NIDN: 0226077901

Mengetahui,  
LPPM Universitas Palembang



Dr. Ir. Asmawati, M.Sc.  
NIDN. 0223056101

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penyusun panjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga makalah ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam senantiasa dihaturkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membimbing umat dari zaman kegelapan menuju zaman yang sesuai dengan ketentuan Allah SWT. Selama pembuatan makalah ini banyak referensi dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dengan kerendahan hati, saya ingin berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu demi terselesainya makalah ini.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa dalam pembuatan makalah ini banyak kekeliruan dan kekurangan, untuk itu saya mohon maaf sebesar-besarnya semoga hasilnya dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan di masa yang akan datang, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Palembang, Maret 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
LAPORAN PENYULUHAN MAHASIWA .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan dan manfaat .....	2
BAB II PEMBAHASAN	
2.1. Energi Listrik .....	3
2.2. Efisiensi Listrik pada Masa Pandemi Covid 2019.....	4
2.3. Macam Pembangkit Energi Listrik .....	5
2.4. Tujuan dan Urgensi menghemat listrik ditengah pandemi Covid 2019.....	6
2.5. Daftar Penggunaan Daya Listrik pada Alat Elektronik.....	7
2.6. Tips menghemat listrik pada Peralatan Listrik .....	7
2.7. Cara Sederhana menghemat Energi listrik pada Rumah Tangga .....	11
2.7.1. Contoh menggunakan lampu LED dan Hidupkan Seperlunya Saja.....	11
2.8. Bijaksana dalam Memakao Peralatan yang membutuhkan Listrik .....	12
2.9. Memasang Sumber Energi Terbarukan Sendiri Jika Mampu .....	12
KESIMPULAN DAN SARAN	
3.1 Kesimpulan .....	14
3.2 Saran .....	14
DAFTAR PUSTAKA	

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kondisi seperti ini sangat penting untuk mendapatkan perhatian pemerintah setempat, karena sangat rentan dengan penyebaran virus Covid-19 yang beberapa bulan belakangan ini menimbulkan keresahan bagi semua kalangan masyarakat. Namun, seiring berjalannya waktu banyak sekali isu-isu yang tak bertanggung jawab berkembang dengan pesatnya yang menjadi masalah penting dalam pencegahan dan pengendalian wabah Covid-19 yang mengakibatkan pola penggunaan efisiensi listrik khususnya.

Minimnya pengetahuan masyarakat mengenai virus Covid-19 ini menimbulkan dampak sosial yang besar. Pemutusan mata rantai penyebaran Covid-19 dapat terlaksana apabila semua kalangan masyarakat dan juga pemerintah dapat bekerja sama dengan baik di era New normal ini. Covid-19 ini dapat menyerang tubuh manusia di semua kalangan baik itu bayi, anak-anak, orang dewasa, bahkan lanjut usia pun dapat terserang oleh virus ini. Jika masyarakat bisa mematuhi peraturan dan protocol kesehatan yang dikeluarkan oleh pemerintah, maka hal ini dapat membantu pemutusan mata rantai Covid-19 dengan cepat. Namun, tidak semua orang tahu bagaimana cara mengatasinya kemudian yang akan berdampak pada penggunaan efisiensi penggunaan listriknya yang semakin hari semakin meningkat karena banyaknya kegiatan work from home yang dilakukan dirumah.

Tenaga listrik saat ini merupakan sumber energi yang sangat penting bagi kehidupan kita baik dalam kehidupan sehari-hari rumah tangga, kegiatan industry maupun kegiatan komersial. Energi listrik dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan penerangan dan juga proses produksi yang melibatkan barang-barang elektronik dan alat-alat atau mesin industri.

Pada kondisi krisis polusi oleh pembangkit bahan bakar fosil dan krisis energi listrik seperti yang terjadi di Sumatera Selatan beberapa tahun lalu, dimana sering terjadi pemadaman listrik bergilir oleh PLN, hal itu tentunya berdampak terjadinya kerugian pada konsumen, bukan saja kerusakan peralatan listrik itu sendiri namun menimbulkan biaya tinggi karena pembayaran iuran listrik mahal setiap bulannya.

Salah satu usaha untuk menanggulangi krisis itu adalah melakukan penghematan energi listrik atau efisiensi penggunaan energy listrik dimasa pandemic covid 2019 diantaranya penggunaan peralatan yang menggunakan energi listrik pada rumah tinggal.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Semakin tingginya aktifitas masyarakat yang memindahkan tempat bekerjanya dari kantor kerumah yang akan banyak memakai energi listrik dalam kesehariannya dan penggunaan listrik yang kurang memahami spesifikasi barang atau peralatannya.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan pembuatan makalah ini agar kita (masyarakat) tahu betapa pentingnya dan memahami bagaimana cara mengefisienkan energi listrik pada masa COVID-19 ini dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, diharapkan agar dapat menambah dinamika keilmuan dalam efisiensi penggunaan energi listrik dan dapat menjadi referensi demi keseimbangan alam yang lebih baik.

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **2.1 Energi Listrik**

Energi listrik adalah sangat penting bagi kehidupan masyarakat modern. Semakin maju suatu negara maka akan semakin banyak energi listrik yang diperlukan. Banyak peralatan yang dahulu digunakan tanpa listrik, sekarang dioperasikan dengan tenaga listrik sehingga mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. Rumah tangga adalah salah satu pengguna listrik terbesar, Hal ini karena banyaknya rumah tempat tinggal manusia yang ada di planet bumi ini. Setiap rumah pasti menggunakan listrik untuk berbagai keperluan seperti penerangan, memasak, menyetrika, mendinginkan ruangan, dan lain sebagainya.

Alat alat seperti lampu, setrika, bor, teko dan lain sebagainya dahulu tidak menggunakan energi listrik. Namun sekarang alat-alat tersebut digunakan dengan tenaga listrik. Alat-alat modern banyak yang hanya bisa digunakan jika ada listrik seperti komputer, kulkas, AC, pompa air dan lain sebagainya.

Jadi Energi listrik telah menjadi bagian tidak terpisahkan dalam kehidupan kita. Pada sektor industri khususnya, energi listrik memegang peranan penting terutama dalam revolusi industri 4.0. Kehadiran listrik yang begitu penting juga diikuti oleh beban perusahaan dalam menghadirkan energi listrik yang lebih efektif dan efisien, sehingga diperlukan alat listrik hemat energi.

Efisiensi energi listrik perlu dilakukan untuk menghemat biaya listrik perusahaan atau rumah tangga. Proses ini bisa dilakukan melalui berbagai macam cara mulai

dari mengaudit energi listrik yang digunakan sampai penggunaan alat listrik hemat energi. Saat ini, alat listrik hemat energi mulai dilirik oleh banyak perusahaan supaya bisa menghemat beban listrik setiap bulannya.

Konsep alat listrik hemat energi pada dasarnya berasal dari pemanfaatan sumber energi terbarukan dan energi listrik itu sendiri. Contohnya, lampu hemat energi atau lampu LED yang biasa kita gunakan bisa menghasilkan pencahayaan yang sama baiknya dengan energi yang lebih rendah karena beroperasi dibawah suhu yang lebih rendah. Selain itu, terdapat pula alat pemanas air yang memanfaatkan energi matahari untuk menghemat penggunaan energi listrik.

Dalam skala industri, penghematan energi listrik bisa dilakukan dengan memilih mesin yang lebih hemat konsumsi energi listriknya dan melakukan serangkaian proses audit energi listrik. Proses audit energi berguna untuk mengevaluasi area mana yang cenderung boros dan bisa dilakukan efisiensi. Sementara itu, penggunaan alat listrik hemat energi punya peranan besar dalam menghemat biaya listrik sebuah perusahaan.

## **2.2 Efisiensi Listrik Pada Masa Pandemi Covid 19**

Bagi sebagian besar masyarakat, hemat energi hanya semata-mata bertujuan untuk mengurangi tagihan listrik. Ketersediaan listrik yang merata harus ditangani dari sisi penyediaan dan permintaan listrik agar Indonesia bisa mencapai Kedaulatan Energi. Disisi masyaakat, pemerintah mengajak konsumen untuk menerapkan perilaku hemat energi sehingga dapat menjamin ketersediaan energi di masa depan, termasuk dengan menerbitkan Instruksi Presiden Nomor 13 tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air dan Peraturan Menteri ESDM Nomor 13 tahun 2012 tentang Penghematan Pemakaian

Tenaga Listrik dan Peraturan Menteri ESDM Nomor 14 tahun 2012 tentang Manajemen Energi.

Saat ini Indonesia telah memasuki era New Normal atau Adaptasi Baru, imbas dari pandemi Covid-19. Selain harus tetap memperhatikan protokol kesehatan, masyarakat juga dihimbau untuk meninjau kembali aspek ekonomi kehidupan mereka dan keluarganya. Dengan menerapkan Perilaku Hemat Energi (atau disingkat PHE), masyarakat diharapkan dapat menekan pengeluaran bulanan mereka dan dapat mengalokasikan beberapa persen pengeluaran tersebut untuk ditabung atau digunakan untuk menggerakkan roda perekonomian keluarga dan komunitas masyarakat.

### **2.3 Macam Pembangkit Energi Listrik**

Listrik merupakan jenis energi yang memiliki pengaruh yang sangat besar bagi seluruh masyarakat Indonesia. Listrik dapat dihasilkan dari berbagai macam sumber. Seperti: PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap) yang menggunakan uap dari pembakaran batubara untuk memutar turbin generator dan menghasilkan listrik, PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) yang menggunakan aliran air untuk memutar turbin generator dan menghasilkan listrik, PLTB (Pembangkit Listrik Tenaga Bayu) yang memanfaatkan angin yang berhembus untuk memutar turbin generator, PLTP (Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi) yang memanfaatkan panas dari perut bumi untuk memanaskan air dan uap yang dihasilkan digunakan untuk memutar turbin generator, PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) yang menggunakan matahari dan material pada panel surya sebagai sumber listrik, dan lain-lain.

Listrik membantu menciptakan kenyamanan dalam kehidupan masyarakat. Kegunaan listrik bagi beberapa perangkat/alat elektronik sangatlah penting. Contohnya adalah cahaya lampu yang menerangi rumah di malam hari, stopkontak yang dapat mengalirkan

daya listrik menuju perangkat elektronik, mesin penghangat telur yang memerlukan listrik untuk meningkatkan produksi telur dari suatu industri peternakan ayam.

Namun, apabila penggunaan listrik yang berlebihan, hal tersebut dapat mengakibatkan pembengkakan tagihan listrik masyarakat. Apabila memang penggunaan listrik tersebut ternyata berkorelasi terhadap peningkatan produktivitas (contohnya adalah peningkatan penggunaan listrik yang disebabkan oleh penambahan jumlah mesin yang digunakan untuk produksi madu dari lebah), tentunya hal tersebut tidak dirasa sebagai suatu permasalahan. Namun, apabila terdapat penggunaan listrik yang berlebihan yang disebabkan oleh sesuatu yang tidak penting dan seharusnya dapat ditekan penggunaannya (contohnya adalah penggunaan lampu di siang hari), tentunya hal tersebut dapat menjadi suatu beban bagi masyarakat, terutama dapat membebani tagihan listrik masyarakat. Menghemat energi dimulai dari lingkungan rumah dan lingkungan industri sangatlah penting. Selain untuk menjaga kelestarian lingkungan, juga untuk menghemat pengeluaran anggaran untuk beban biaya listrik.

#### **2.4 Tujuan dan Urgensi Menghemat Listrik Di Tengah Pandemi Covid 19**

Pandemi Covid-19 menjadi kendala baru bagi seluruh rakyat Indonesia. Pemerintah dan masyarakat dihimbau untuk bekerjasama dalam meredam penyebaran virus Corona. Pihak pemerintah telah menurunkan anjuran dan peraturan mengenai penggunaan masker, cuci tangan secara berkala, jaga jarak antar orang, dan anjuran untuk bekerja dan belajar dari rumah. Pihak masyarakat diharapkan menjalankan anjuran dari pemerintah, sembari selalu menjaga pola hidup bersih dan sehat. Anjuran belajar dari rumah telah diterapkan bagi seluruh jenjang sekolah, dari SD hingga kuliah. Anjuran bekerja dari rumah telah diterapkan oleh beberapa kantor/perusahaan.

Dengan dilaksanakannya belajar dan bekerja dari rumah, tentunya peran dari perangkat elektronik dan peran koneksi internet sangatlah penting. Durasi penggunaan

perangkat elektronik akan semakin meningkat. Hal tersebut dapat meningkatkan tarif listrik per bulannya. Padahal, di masa Adaptasi Baru ini, masyarakat akan mengeluarkan biaya yang lebih di bidang kesehatan, seperti pembelian masker, obat, vitamin, dan makanan sehat. Hal ini dapat disiasati dengan kita melaksanakan Perilaku Hemat Energi.

Perilaku Hemat Energi juga memiliki dampak yang baik untuk lingkungan. Dengan menerapkan Perilaku Hemat Energi, kita turut berpartisipasi dalam mendukung gerakan pengurangan gas rumah kaca (gas rumah kaca yang dapat mendegradasi lapisan ozon dan dapat menyebabkan pemanasan global)

## **2.5 Daftar Penggunaan Daya Listrik Berbagai Alat Elektronik**

1. Rice Cooker = 350 W saat memasak nasi dan 50 W saat memanaskan nasi
2. Dispenser = 250 W saat memasak air dan 6 W saat pemanasan konstan (*standby*)
3. Televisi = kurang lebih 100 W
4. Kipas angin = 100 hingga 240 W
5. Setrika = 300 W
6. Kulkas = 50 W saat menyalakan dan 12 W saat pendinginan konstan (*standby*)
7. Mesin cuci = 250 W saat mencuci dan 300 W saat memanaskan
8. Pompa air = 650 W
9. AC (1 PK) = 820 W

## **2.6 Tips Menghemat Penggunaan Energi Listrik pada Peralatan Listrik**

Cara menghemat listrik di rumah Meski sudah memilih energi listrik alternatif, tetap disarankan bagi rumah tangga untuk menghemat energi. Berikut ini 19 cara yang bisa dilakukan untuk menghemat energi di rumah agar tidak boros saat menghadapi pandemi COVID-19 dan ramah lingkungan:

1. Menggunakan lampu Led Lampu LED lebih tahan lama dari pada lampu pijar, sehingga dapat mendukung pemakaian yang lebih efisien. Tidak hanya itu, lampu LED dapat memberikan cahaya yang lebih cerah dan alami.
2. Memasang sakelar pintar Terdapat beberapa pilihan sakelar, antara lain sakelar biasa hingga sakelar yang diatur dari jarak jauh menggunakan ponsel. Pilihan tersebut akan mempermudah Anda agar tidak membiarkan lampu dalam keadaan hidup.
3. Matikan sakelar Pastikan saat sudah menggunakan produk listrik, seperti lampu atau kipas angin, tidak lupa untuk mematikan sakelarnya. Solusi agar tetap mematikan sakelar dapat dilakukan dengan menggunakan sakelar pintar, ataupun lampu yang efisien seperti, lampu LED.
4. Membersihkan gulungan di lemari es Membersihkan gulungan atau lilitan di belakang lemari es dapat mendukung efisiensi, maka lilitan tersebut perlu dibersihkan setidaknya 1 tahun sekali. Sebab nantinya, kulkas akan beroperasi lebih lama serta biaya yang lebih sedikit untuk dapat terus beroperasi.
5. Menjaga kulkas dan freezer agar tetap penuh Freezer yang lengkap dapat mendukung suhu kulkas agar tetap dingin, karena perlengkapan di dalamnya dapat membantu mempertahankan suhu. Langkah untuk menghemat energi yang dihasilkan dari kulkas dan freezer yang penuh adalah, mencabut perangkat. Kemudian menyiapkan kendi untuk membiarkan air dingin dari kulkas tertampung, dan cara itu bisa menghemat air keran.
6. Menaikkan suhu kulkas dan freezer Mengubah suhu lebih tinggi satu derajat, tidak akan membuat perubahan yang signifikan terhadap makanan yang ada

di dalam freezer. Langkah ini dapat membantu untuk dapat menghemat energi listrik sepanjang tahun.

7. Menghilangkan makanan beku di lemari es Makanan yang beku di lemari es, akan membutuhkan daya lebih banyak, karenanya rutinalah untuk membersihkan makanan beku yang ada di kulkas.
8. Memasak hemat Langkah ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan peralatan memasak yang tepat, sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama untuk memasak. Tidak hanya itu, memaksimalkan seluruh oven saat memasak juga dapat mendukung langkah memasak dengan hemat.
9. Mencuci pakaian dengan suhu lebih rendah Mencuci pakaian tidak perlu menggunakan suhu yang tinggi, cukup mengatur pada suhu 30 derajat tidak akan membuat pakaian menjadi rusak. Langkah ini dapat dilakukan, untuk mengurangi penggunaan listrik yang berlebihan pada mesin cuci.
10. Mengeringkan pakaian dengan cara yang alami Mesin pengering pakaian pada mesin cuci, membutuhkan daya yang besar. Namun begitu, bisa tetap mengeringkan dengan cara yang alami di dalam rumah, misalnya di lokasi rumah yang memiliki banyak asupan udara ataupun sinar matahari.
11. Memanfaatkan energi matahari untuk kehangatan dan cahaya alami Tidak hanya untuk mengeringkan pakaian, energi matahari dapat digunakan untuk memberikan cahaya dan kehangatan yang alami di dalam rumah.
12. Tidak merebus dengan air yang terlalu penuh di ketel Merebus air dengan jumlah yang berlebihan hanya akan menghabiskan waktu yang lebih banyak (jika menggunakan ketel listrik). Menghabiskan waktu yang lebih banyak akan berdampak pada penggunaan daya listrik yang lebih banyak pula.

Langkah yang dapat dilakukan adalah mengira-ngira jumlah air yang cukup untuk direbus sehingga tidak berlebihan nantinya.

13. Membeli peralatan hemat energi Meski peralatan ini cukup mahal untuk didapatkan, tetapi dapat membuat Anda melakukan peringanan biaya beberapa tahun ke depan. Pastikan untuk mendapatkan peralatan tersebut dengan kualitas yang baik.
14. Membuat daya buatan Langkah ini dapat dilakukan dengan cara berinvestasi pada panel surya ataupun teknologi baru lainnya. Meski membutuhkan waktu yang tidak sebenarnya untuk dapat beradaptasi, langkah ini dapat mendukung penghematan energi.
15. Tidak berlama-lama di kamar mandi Langkah ini terutama untuk pengguna tenaga listrik air. Menghabiskan lebih sedikit waktu saat mandi, dapat membantu menghemat tenaga listrik.
16. Membuka jendela daripada menggunakan Air Conditioner (AC) Langkah ini dapat menghemat penggunaan daya selama setahun. Sering menggunakan AC juga tidak baik untuk kesehatan kulit, karena dapat mengurangi kelembabannya.
17. Menggunakan microwave Peralatan ini menggunakan lebih sedikit waktu untuk capaian yang diinginkan, daripada menggunakan oven tradisional.
17. Merawat peralatan secara teratur dengan melakukan service Langkah ini agar peralatan yang dimiliki tidak memerlukan banyak daya apabila mengalami kerusakan.
18. Menggunakan mesin pencuci piring Penggunaan mesin pencuci piring yang optimal dapat menghemat energi, daripada mencuci dengan tangan.

## **2.7 Cara Sederhana Menghemat Penggunaan Energi Listrik Rumah Tangga**

Dengan ruang lingkup yang kecil, pengelolaan energi listrik di rumah tangga tentu tidak serumit industri atau sektor lainnya. Pelaksanaannya malah cenderung fleksibel dan tergantung pada “kearifan lokal”. Usaha dari pemerintah Indonesia dalam mengajak masyarakat menghemat energi sebenarnya sudah ada sejak lama, tapi himbauan tersebut semakin ke sini semakin jarang terdengar.

Pernahkah anda mendengar himbauan penghematan listrik pada pukul 17-22? Kapan terakhir kali anda mendengar itu? Rasanya sudah lama sekali ya, karena memang himbauan itu populernya di tahun 2014 lalu. Sementara untuk hari ini, ketimbang menunggu himbauan, mengambil inisiatif justru lebih dibutuhkan.

Banyak cara yang bisa dilakukan untuk menghemat energi listrik dan menaikkan tingkat efisiensinya, cara-cara itu bahkan bisa dilakukan dengan hal-hal yang sederhana. Berikut beberapa cara yang bisa kita lakukan di dalam skop rumah tangga.

### **2.7.1 Contoh Hemat, Gunakan Lampu LED dan Hidupkan Seperlunya Saja**

Saat ini teknologi kian berkembang, kalau lah dulu kita mengenal bohlam, hari ini kita mulai diakrabkan dengan lampu berbahan Light Emitting Diode (LED). Teknologi penerangan saat ini sudah semakin hemat energi, dengan daya yang kecil lampu LED bisa menerangi dengan lumen yang besar. Maka, mari mengganti lampu di rumah tangga dengan lampu LED dan pastikan menghidupkan lampu seperlunya saja.

## **2.8 Bijaksana dalam Memakai Peralatan yang Membutuhkan Listrik**

Di antara semua peralatan elektronik di rumah, ada beberapa yang menjadi pengkonsumsi daya tertinggi. Mereka adalah pendingin ruangan, kulkas dan pompa air. Konon, ketiga peralatan ini saja sudah mengonsumsi sebanyak 85% daya rumah tangga. Oleh karena itu, sudah seyogyanya kita bijak dalam memakai alat-alat tersebut serta juga alat-alat lainnya.

Selain itu, cabut steker peralatan listrik jika tidak lagi digunakan. Meskipun itu hanya sebuah pengisi daya ponsel atau adaptor laptop, ada energi yang terbuang sia-sia selama ia masih terpasang. Mematikan perangkat elektronik sebelum tidur juga baik untuk dilakukan.

## **2.9 Memasang Sumber Energi Terbarukan Sendiri Jika Mampu**

Cara lainnya yang dapat menjadi opsi penyelamatan atmosfer bumi dari ancaman emisi karbon dioksida adalah beralih menggunakan sumber energi terbarukan secara mandiri. Hal ini termasuk dalam upaya Brown to Green. Pun jika tidak bisa secara penuh, barangkali bisa sebagai penyuplai sebagian kebutuhan energi saja. Salah satu contoh energi terbarukan yang bisa kita gunakan adalah energi surya. Memang, biaya investasinya akan sedikit mahal. Tapi bukankah itu tidak ada apaapanya, dibanding apa yang sudah diberikan bumi kepada kita.

Pada akhirnya, menghentikan pemanasan global secara total memang mustahil untuk dilakukan. Hanya saja, kita bisa menekan lajunya. Mengacu pada Kesepakatan Paris, semua kita hendaknya sama-sama berusaha membatasi kenaikan temperatur bumi tidak melebihi 2°C pada tahun 2030 nanti. Dengan kata

lain, penyelamatan iklim bumi hendaknya menjadi ambisi kita bersama, bukan hanya sebagian orang/kelompok saja. Dan, cara yang paling mudah dan bisa dilakukan dengan segera adalah menghemat atau menaikkan tingkat efisiensi energi dari penerangan dan peralatan rumah tangga.

Penggunaan energi terbarukan bisa menjadi alat hemat listrik yang paling efektif. Anda bisa memanfaatkan energi terbarukan seperti cahaya matahari untuk mengurangi biaya listrik dalam jangka panjang sekaligus menjadikannya sebagai cadangan energi saat pasokan listrik utama padam. Selain bisa menghemat energi, penggunaan energi terbarukan juga bisa memastikan bisnis tetap berjalan saat kondisi blackout terjadi.

Dalam memilih alat listrik hemat energi, Anda tentu tidak bisa melakukannya sendirian. Diperlukan bantuan tenaga ahli yang telah tersertifikasi untuk menghitung berapa besar potensi efisiensi yang bisa dicapai dan proses implementasi penghematan energi listrik yang bisa diandalkan.

## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

Penggunaan energi listrik yang baik dan efisien memiliki dampak yang sangat besar bagi makhluk hidup dan lingkungan. Ketika upaya penghematan energi listrik dapat diterapkan dengan maksimal dapat mengurangi permintaan kebutuhan listrik saat ini. Dampaknya adalah biaya yang dikeluarkan konsumen untuk penggunaan energi listrik dapat berkurang dan produksi listrik dapat alokasikan pada sektor lain. Ketika produksi listrik dapat dikurangi otomatis penggunaan BBM atau bahan bakar fosil yang digunakan pembangkit dapat dikurangi, ini sangat berdampak bagi lingkungan.

Dengan melakukan efisien energi listrik akan menambah masa usia pada barang atau peralatan rumah tangga berikut biaya perbaikannya.

#### **3.2 Saran**

Upaya penghematan energi listrik harus dilakukan oleh seluruh kalangan masyarakat, kebiasaan hemat energi harus dilakukan diterapkan sejak kecil sehingga menjadi budaya yang senantiasa dilakukan sehingga masyarakat peka dalam menjaga kelestarian lingkungan dengan melakukan efisiensi penggunaan listriknya di kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

Indra C. 2005. *Pengetahuan, sikap dan Tindakan Masyarakat dalam upaya Menghemat Pemakaian Energi Listrik di Perumahan Nasional (Perumnas) Helvetia Kecamatan Medan Helvetia kota Medan*. Jurnal Komunikasi penelitian, 17(4) 60-65.

e-Parlemen DPRD Daerah Istimewa Yogyakarta. 2020. *Sosialisasi dan Edukasi Penting dalam Upaya Pencegahan dan Penanganan Covid-19*. <https://www.dprd-diy.go.id/sosialisasi-dan-edukasi-penting-dalam-upaya-pencegahan-dan-penanganan-covid-19/>. diakses 10 Februari 2021.

Kelurahan kedungpoh. 2020. *Hemat Energi di tengah Pandemi*. <https://www.kedungpoh-nglipar.desa.id/first/artikel/1886-Hemat-Energi-di-tengah-Pandemi>. Diakses 03 April 2021

Muhammad Nur Fajri Alfata. 2017. *Menghemat Energi Mulai dari Rumah*. <https://enerbi.co.id/2017/05/menghemat-energi-mulai-dari-rumah/>. Diakses 03 April 2021

<https://iesr.or.id/kiat-hemat-energi-rumah-tangga-demi-bumi>