

PENYULUHAN DAN SOSIALISASI POLA HIDUP HEMAT ENERGI LISTRIK

Syukri¹, Muliadi², T. Murisal Asyadi³, Cut Daili⁴, Bukhari⁵

¹Universitas Iskandarmuda, Banda Aceh, Indonesia

^{2,3}Universitas Iskandarmuda, Banda Aceh, Indonesia

⁴Sekolah Tinggi Ilmu Teknik Iskandar Thani, Banda Aceh, Indonesia

⁵Akper Kesdam, Lhokseumawe, Indonesia

syukrie0383@gmail.com

Abstrak: Perkembangan teknologi yang semakin modern, peran kelistrikan dalam kehidupan sangat penting baik bagi masyarakat maupun dunia industri 4.0. Melihat kondisi masyarakat yang masih belum mempunyai kesadaran dalam cara penghematan pemakaian energi listrik, maka perlu adanya suatu penyuluhan dan sosialisasi yang dapat menambahkan wawasan masyarakat agar dapat lebih mengetahui dalam penggunaan energi listrik sehari-hari. Oleh karena itu dilakukan dengan metode Penyuluhan dan sosialisasi pola hidup hemat Energi listrik yang dapat membekali masyarakat dalam penggunaan listrik pada kehidupan sehari-hari sehingga dari kegiatan ini masyarakat semakin memahami tentang kelistrikan dan memberikan kesadaran untuk merubah pola pemakaian energi listrik dengan hemat energi dan pemakaian elektronika yang berdaya rendah. Dengan metode penyuluhan tersebut didapat bahwa masyarakat semakin memahami serta memberikan dampak kesadaran tentang penggunaan energi listrik dengan lebih bijak dan mendapatkan wawasan baru terkait pola pemakaian energi listrik pada kehidupan sehari-hari dengan hemat energi sehingga memberikan keuntungan bagi masyarakat itu sendiri.

Kata Kunci: Penyuluhan, Hemat Energi, Listrik

Abstract: *The development of increasingly modern technology, the role of electricity in life is very important for both society and the industrial world 4.0. Seeing the condition of the people who still do not have awareness in how to save electricity use, it is necessary to have counseling and socialization that can add insight to the community so that they can know more about the use of electric energy on a daily basis. Therefore it is carried out with the Counseling method and socialization of energy-saving lifestyles that can equip people in the use of electricity in everyday life so that from this activity the community understands more about electricity and provides awareness to change patterns of electricity consumption by saving energy and using electronics low power. With this counseling method, it is found that the community understands more and impacts awareness about the use of electrical energy more wisely and gains new insights regarding patterns of electrical energy use in everyday life by saving energy so as to provide benefits for the community itself.*

Keywords: *Counseling, Energy Save, Electrical*

Pendahuluan

Dalam Kehidupan modern sekarang ini berbagai bidang berhubungan dengan energi listrik. Namun masih banyak masyarakat yang belum menyadari pemakaian listrik. Dengan berkembangnya teknologi yang semakin canggih dan modern, listrik mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan kita maupun dunia industri. Tanpa listrik maka sebagian besar kegiatan ekonomi dan lainnya banyak yang terganggu, akan tetapi sebagian besar masyarakat belum mengetahui akan pentingnya hemat energi pada setiap pemakaian energi listrik di kehidupan sehari-hari.

Masyarakat sebagai salah satu pengguna energi listrik karena banyak menggunakan peralatan elektronik, tetapi konsumsi energi listrik dikalangan masyarakat tergolong boros/sia-sia. Kesadaran masyarakat dalam pemakaian energi listrik yang belum baik menjadi sebuah faktor tingginya pemborosan dalam pemakain energi listrik dalam kalangan masyarakat. Oleh

karena itu, maka pola hidup hemat pemakaian energi listrik harus dilakukan penyuluhan dan sosialisasi, supaya masyarakat dapat berperan serta didalam upaya melakukan penghematan pemakaian energi listrik. Berdasarkan pembahasan latar belakang diatas, maka tujuan pengabdian masyarakat untuk mencari peluang dalam melakukan penghematan pemakaian energi listrik dengan proses penyuluhan dan sosialisasi dalam masyarakat.

Dalam Penelitian (Santoso, A. D & Salim, M. A. 2019), membahas bagaimana Penghematan Listrik Rumah Tangga dalam Menunjang Kestabilan Energi Nasional dan Kelestarian Lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa piranti listrik yang biasa digunakan pada rumah tangga masih memiliki potensi untuk dilakukan penghematan. Piranti listrik yang sering digunakan pada rumah tangga dan memiliki potensi penghematan yang besar adalah alat pendingin ruangan (AC) dan kulkas. Bila setiap pelanggan rumah tangga melakukan penghematan konsumsi energi listriknya sebesar 30%, maka pasokan listrik nasional yang dapat dihemat adalah sekitar 5.679 GW atau setara dengan 83,3 Trilyun rupiah. Upaya ini menghasilkan penghematan konsumsi listrik sekitar 6% dari seluruh konsumen rumah tangga atau sekitar 2,9 % dari total konsumsi energi listrik nasional.

Dalam Penelitian (Bachri, 2015) dilakukan analisis pada pemakaian daya listrik dengan tujuan agar mendapatkan penghematan / efisiensi pemakaian daya listrik pada lingkungan Universitas Islam Lamongan. Hal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan audit energi dan dihasilkan diantaranya adalah dengan mengganti refrigerant pengkondisi Udara (AC) dari yang semula berbahan Freon R22 diganti dengan bahan hidrokarbon MC-22 serta dari proses tersebut didapatkan hasil penghematan sebesar 33 %.

Dalam penelitian (Sigit, S.W. 2017), tentang Analisis Peluang Penghematan Konsumsi Energi Listrik Pada Pelanggan Rumah Tangga. Hasil analisis tersebut dapat disusun langkah-langkah dan strategi yang akan dilakukan guna mendapatkan penghematan konsumsi energi listrik rumah tangga. Sistem penghematan yang dirancang dibuat sederhana mungkin sehingga dapat dengan mudah diterapkan dalam masyarakat.

Metode

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan beberapa metode, yaitu :

a. Metode Ceramah

Dengan cara penyuluhan, sosialisasi dan mengedukasi masyarakat terkait adanya bagaimana menggunakan listrik yang hemat energi sehingga warga mampu memahami dan mengetahui dengan berdampak masyarakat bisa berhemat dalam hal ekonomi dan energi listrik.

b. Metode Diskusi dan Tanya Jawab

Dengan cara menggali pertanyaan dan diskusi dari masyarakat terkait dengan permasalahan seputar kelistrikan yang dialami dalam kesehariannya.

c. Metode Demonstrasi

Dengan cara memberikan contoh alat-alat listrik yang hemat energi dan bagaimana seharusnya masyarakat memakai atau menggunakan listrik agar hemat energi.

Kegiatan yang diterapkan saat penyuluhan dan sosialisasi ada beberapa cara penghematan pemakaian energi listrik yaitu:

- a. Menggunakan Lampu Hemat Energi



Gambar 1. Lampu Led

- b. Mematikan Lampu saat tidak dipakai
- c. Mengeringkan Pakaian dibawah sinar Matahari



Gambar 2. Sinar Matahari

- d. Gunakan Kulkas Freon Ramah Lingkungan



Gambar 3. Kulkas Freon Ramah Lingkungan

- e. Pencahayaan Alami



Gambar 4. Pencahayaan Alami

f. Cabut Charger *Smartphone*



Gambar 5. Charger *Smartphone*

g. Gunakan Timer Pendingin



Gambar 6. Timer

h. Manfaatkan Energi Alternatif



Gambar 7. Energi Alternatif

Hasil dan Pembahasan

1. Penyuluhan dan Sosialisasi Pola Hidup Hemat Energi Listrik

Hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berupa Penyuluhan dan sosialisasi kepada masyarakat terkait dengan Listrik Hemat Energi dalam pemakaian sehari-hari yang berlokasi di SD Pertiwi, Siron Kecamatan Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar pada hari Sabtu 3 September 2022. Kegiatan ini dimulai pada Pukul 09.00 WIB – 13.00 WIB dengan diikuti oleh 20 Masyarakat, 25 guru SD Pertiwi, dan penyuluhan dilakukan oleh 5 Dosen beserta 10 Mahasiswa sebagai Asisten. Penyuluhan/pelatihan Listrik hemat Energi ini disampaikan dengan metode

ceramah dua arah dengan ditampilkan slide materi pada layar LCD, pada awal pembahasan materi diberikan pernyataan terkait "tata cara penghematan energi listrik" dan sebagian besar masyarakat dan guru membenarkan pernyataan tersebut sehingga pembahasan ini sangat tepat pada masyarakat untuk mengedukasi apakah memang benar penggunaan listrik masyarakat yang mengalami peningkatan pada kesehariannya disebabkan belum baiknya pemakaian peralatan rumah tangga dan elektronik.



Gambar 8. Proses Penyampaian Materi Hemat Energi Listrik

Pada penyuluhan ini disampaikan terkait barang-barang elektronika yang membutuhkan daya yang besar dari mulai Lampu, Lemari es, Dispenser, Pemanas Nasi, TV, AC dll sehingga penggunaan barang elektronika tersebut dalam kesehariannya dapat menyebabkan pemakaian listrik yang mahal. Dalam penyuluhan ini diberikan berbagai macam solusi terkait langkah penghemat energi listrik, salah satunya adalah pemilihan penggunaan barang-barang elektronika yang memiliki daya lebih kecil serta model penggunaan pemakaian listrik dalam kesehariannya yang dapat menghemat pemakaian energi listrik.

2. Hasil Kegiatan

Hasil yang didapatkan dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dapat terlihat dari selepas pemberian materi dilakukan diskusi Tanya jawab dengan masyarakat sehingga berdampak pada pemahaman masyarakat yang semakin mengerti terkait biaya pemakaian beban energi listrik yang memberikan dampak kesadaran masyarakat dalam menggunakan pemakaian beban energi listrik secara bijak dan hemat dalam kesehariannya. Serta memberikan wawasan bagaimana besaran harga perbulan yang dikeluarkan oleh masyarakat dari pemakaian beban energi listrik dengan memperlihatkan tatacara penggunaan perabotan rumah tangga, peralatan elektronik dan *smartphone*. Anemo masyarakat yang sangat antusias sehingga

kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berlangsung dengan baik dan masyarakat mengharapkan Kegiatan edukasi ini dapat terus dilaksanakan dengan berbagai materi yang berkaitan dengan permasalahan pada masyarakat sehari-hari.

Kesimpulan

Dari Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini didapatkan Kesimpulan yaitu masyarakat mendapatkan wawasan atau pengetahuan baru terkait dengan Energi Listrik, metode pemakaian energi listrik dalam kehidupan sehari-hari, semakin menyadari untuk merubah gaya hidup terkait pola hidup pemakaian beban energi listrik, serta mengedukasi masyarakat agar dapat memilih barang-barang elektronika hemat energi adalah solusi untuk mengatasi kenaikan biaya pemakaian listrik.

UcapanTerima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada seluruh panitia dan peserta Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Iskandarmuda dan 15 PTS di Aceh yang telah memberikan berkolaborasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada semester ganjil 2022/2023 ini.

Referensi

- Santoso, A. D & Salim, M. A. (2019). Penghematan Listrik Rumah Tangga dalam Menunjang Kestabilan Energi Nasional dan Kelestarian Lingkungan, *Jurnal Teknologi Lingkungan* Vol. 20, No. 2, Juli 2019, 263-270.
- Bachri, A. (2015). Analisis Efisiensi Pemakaian Daya Listrik Di Universitas Islam Lamongan. *Teknika*, 7(1), 649–658.
- Sigit, S.W. (2017). Analisis Peluang Penghematan Konsumsi Energi Listrik Pada Pelanggan Rumah Tangga. *Jurnal ELTEK*, Vol. 15, No.01, April 2017. Diakses di <https://eltek.polinema.ac.id/index.php/eltek/article/view/64/64>.
- Pujotomo, I. (2015). Hemat Listrik Dengan Lampu Hemat Listrik. *Jurnal Energi & Kelistrikan*, 7(2), 103–107.
- Sunardiyo, S., Primadiyono, Y., Suprpto, E., & Widodo, D. A. (2018). Penerapan Otomatisasi Peralatan Kelistrikan Sebagai Upaya Efisiensi Energi Di Ponpes "Aswaja" Banaran Gunungpati Semarang. *Seminar Nasional Kolaborasi Pengabdian Pada Masyarakat*, 1, 31–33.
- Mukhlis, B. (2011). Penghematan Energi Melalui Penggantian Lampu Penerangan Di Lingkungan Untad. *Jurnal Ilmiah Foristek*, 1(2), 57–63.
- Eko, B. W & Rizcky, C. M. (2020). Studi Analisis Penghematan Energi Listrik Di PT TEMPO SCAN PASIFIK. Vol. X, No. 10. Maret 2020. Diakses di <https://unsada.e-journal.id/jst/article/view/72/58>.
- Partaonan, H., Irfan, M., Fery, A., & M. Zuhri, N. (2019). Sosialisasi Penghematan Dan Penggunaan Energi Listrik Pada Desa Kelambir Pantai Labu. Vol.1, No. 1. Diakses di <https://unsada.e-journal.id/jst/article/view/72/58>.