

# ENERGIKITA

Volume 3

September 2017

## SALAM ENERGIKITA

Tahun ini perayaan hari kemerdekaan di istana negara terlihat sangat unik. Presiden Joko Widodo tampak berwibawa dalam sebuah balutan jas hitam yang dilengkapi sarung songket yang dililit di pinggang dan sebuah penutup kepala yang menjadi penanda khasnya pakaian adat dari tanah Kalimantan. Sementara wakil Presiden Jusuf Kalla terlihat bersahaja dengan pakaian khas adat Bugis. Tak hanya itu, para undangan yang hadir, bahkan pasukan pengawal presiden juga mengenakan pakaian adat. Hari itu, istana negara penuh warna dan ornamen yang menandai betapaindahnya tradisi Indonesia yang bhineka.

Sayangnya kemeriahan hari kemerdekaan di istana negara tak bisa disaksikan semua masyarakat di Indonesia. Terutama mereka yang tinggal di pelosok desa, daerah terpencil atau kawasan Timur di Indonesia. Jangankan menyaksikan kemeriahan lewat layar televisi, lampu listrik satu buah pun tak ada di sana.

Hingga hari kemerdekaan yang ke 72 tahun ini, masih banyak saudara-saudara kita yang hidup dalam gelap.

Mereka tinggal di 2.500 desa yang hanya mengandalkan sinar matahari, lilin atau lampu teplok sebagai penerang. Sementara 12.500 desa lainnya sudah ada aliran listrik yang masuk, namun kualitasnya masih sangat buruk.

Buletin ENERGIKITA kali ini akan membahas tentang pengalaman saudara-saudara kita di kawasan timur terkait dengan kualitas layanan energi, seperti listrik dan bahan bakar yang bersih untuk memasak. Selain itu ada pula hasil studi mengenai mutu layanan listrik melalui kegiatan #PantauListrikmu. Dari studi ini kita bisa mengetahui mengenai kesenjangan yang terjadi antara provinsi dan kota di Indonesia. Edisi ini juga akan membahas mengenai Energy Delivery Model (EDM), sebuah pendekatan partisipatif dalam penyediaan layanan energi yang berkelanjutan, serta wawancara bersama Direktur Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) mengenai momentum dalam pengembangan energi terbarukan. Semoga edisi ini akan memberikan pengalaman baru bagi Anda semua

Selamat membaca

### ENERGIKITA

adalah media yang terbuka bagi para mitra dari proyek Strategic Partnership for Green and Inclusive Energy. Para mitra dan pihak lain yang memiliki minat dalam isu energi dan pengembangan energi terbarukan dalam mengirimkan artikel, berita dan foto kepada redaksi melalui [iesr@iesr.or.id](mailto:iesr@iesr.or.id)

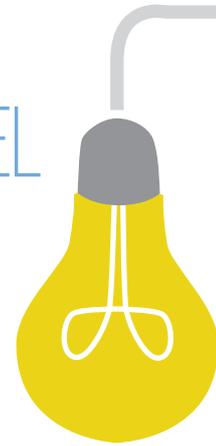
**Hivos**  
people unlimited



# MENGENAL ENERGY DELIVERY MODEL

(Episode 1)

Sebuah pendekatan partisipatif untuk penyediaan akses energi yang berkelanjutan



Akses energi, seperti listrik dan bahan bakar untuk memasak, sudah menjadi kebutuhan semua orang. Tersedianya akses energi memungkinkan masyarakat untuk melakukan berbagai kegiatan yang membuat hidupnya menjadi lebih nyaman, mendorong roda pembangunan dan meningkatkan kesejahteraan.

Meski menjadi kebutuhan yang mendasar dan penting, namun tidak semua orang bisa menikmati layanan energi. Di dunia ini, diperkirakan ada sekitar 1,2 milyar penduduk yang sama sekali tidak menikmati akses listrik. Selain itu, ada sekitar 3 milyar orang yang sangat bergantung pada bahan bakar biomassa dan tungku sederhana untuk keperluan memasak.

Bahan bakar ini menghasilkan asap kotor dan menjadi polusi dalam ruangan. Dan tentu saja berbahaya bagi kesehatan manusia. Sayangnya, masih banyak masyarakat yang menggunakan

bakar bakar ini, dan kebanyakan mereka adalah kaum perempuan bekerja bersama anak-anaknya. Tak heran, jika ibu dan anak adalah kelompok yang paling rentan mengalami gangguan pernafasan.

Sulitnya penyediaan akses energi bagi kelompok masyarakat ini, karena adalah kelompok masyarakat yang kurang mampu, tinggal di kawasan perdesaan yang terpencil, atau jauh dari jangkauan pusat-pusat layanan energi.

Beberapa pihak, seperti lembaga pemerintah, donor, kelompok masyarakat sipil dan dunia usaha sebetulnya telah bekerja untuk mengembangkan sejumlah pendekatan dan program agar layanan energi bisa dinikmati oleh kelompok masyarakat yang kurang mampu ini. Namun sejumlah pengalaman menunjukkan terkadang pendekatan tersebut tidak dapat berjalan secara berkelanjutan.

Hal ini yang kemudian mendorong CAFOD (Catholic Agency for Overseas Development) bersama IIED (International Institute for Environment and Development) melakukan kajian dan kunjungan ke lapangan untuk mengembangkan sebuah pendekatan partisipatif dalam merancang layanan energi bagi masyarakat yang kurang mampu. Pendekatan ini diperkenalkan sebagai Energy Delivery Model (EDM) atau Model Pemenuhan Energi.

Tujuan pendekatan EDM adalah memberikan sebuah layanan energi yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan dan juga para pengguna akhirnya (dalam hal ini komunitas atau kelompok sasaran) dengan menggali konteks budaya dan kearifan lokal di wilayah masing-masing. Pendekatan ini secara sistematis juga mempertimbangkan semua faktor-faktor yang akan berkontribusi terhadap keberhasilan pemenuhan layanan energi, sehingga layanan akses energi bisa terpenuhi dan dilaksanakan secara berkelanjutan.

Dari hasil kajian dan pengujian di lapangan, program EDM merumuskan enam tahapan proses dalam merancang sebuah layanan energi.





Tahapan dimulai dari :

- Mengidentifikasi titik permulaan, tahap ini dilakukan melalui pendataan awal mengenai situasi dan kebutuhan layanan energi, tujuan yang hendak dicapai dengan adanya layanan energi, siapa yang menjadi target sasaran atau pengguna akhir dari layanan energi.
- Melibatkan para pihak dan pemangku kepentingan, tahap ini dilakukan dengan

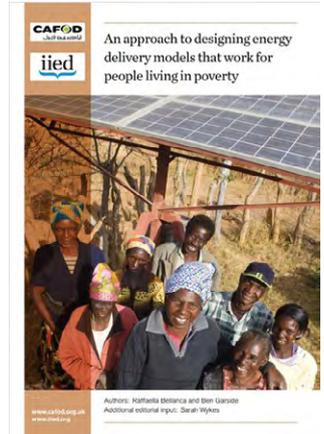


pemetaan actor serta pihak-pihak yang berkepentingan dan relevan, memahami peran dan kerjasama yang akan dilakukan, serta kesadaran terkait layanan energi dan tujuannya.

- Membangun pemahaman, tahap ini dilakukan dengan menggali lebih dalam mengenai kebutuhan para pengguna akhir dan berbagai konteksnya. Di tahap ini juga dilihat apa saja yang menjadi prioritas, apa yang menyebabkan terjadinya kesenjangan terkait dengan layanan

energi dan non-energi, mengidentifikasi solusi-solusi potensial serta "nilai tambah" dari suatu layanan energi. Dalam tahap ini juga dikembangkan sebuah nilai proposisi

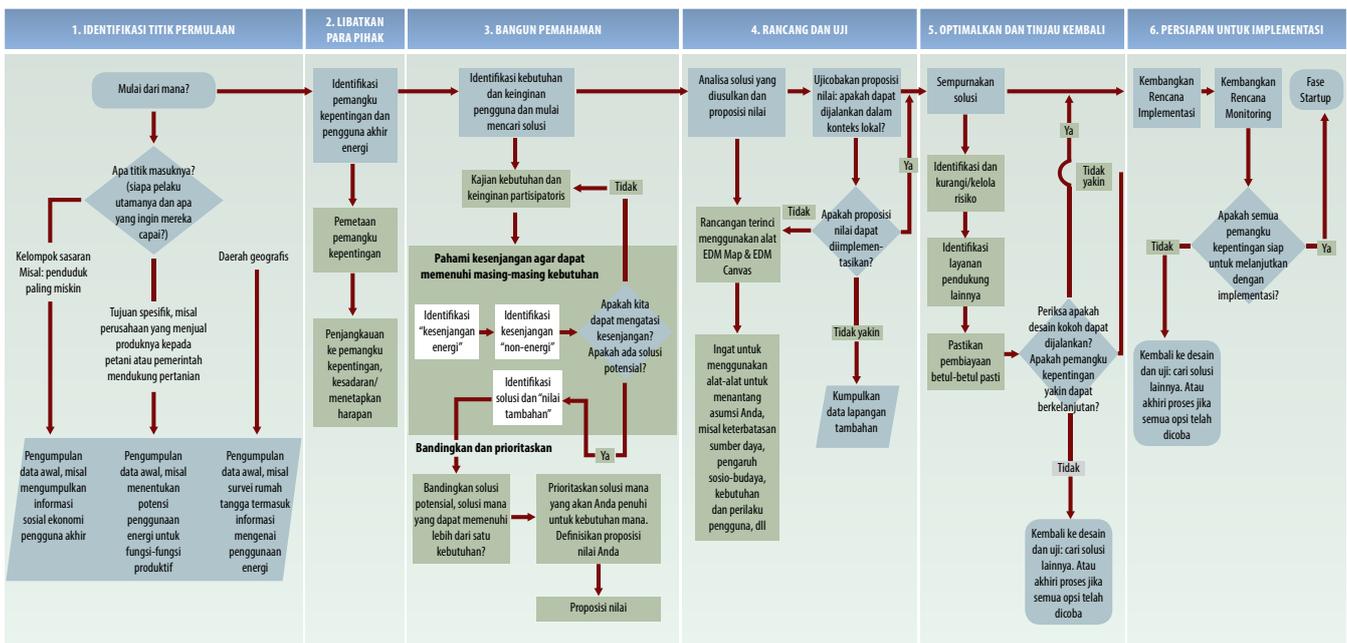
- Merancang dan Menguji, tahap ini dilakukan dengan menggali lebih jauh solusi-solusi potensial dan identifikasi "nilai tambah" dari suatu layanan energi dan mengembangkan
- Mengoptimalkan dan Meninjau Kembali (Evaluasi), Tahap ini dilakukan dengan mengkaji risiko-risiko keuangan, sosial, lingkungan dan bagaimana angka mitigasinya. Dan memastikan bahwa semua layanan pendukung yang diperlukan tersedia sehingga proyek bisa berjalan secara berkelanjutan
- Persiapan dan Optimalisasi, Tahap ini adalah pengembangan dari rencana implementasi, monitoring dan evaluasi. Di tahap ini juga dibentuk mekanisme pembiayaan dan dukungan lainnya, dan memulai kegiatan dengan sebuah program percontohan.



Buku panduan Energy Delivery Model

■ Yuni Kurtianingsih (IESR)

### Diagram Alur Pendekatan Desain Model Pemenuhan Energi (EDM)



# PEMERINTAH JANGAN KEHILANGAN MOMENTUM UNTUK KEMBANGKAN ENERGI TERBARUKAN

Seperi halnya pangan dan air, energi merupakan sektor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Namun berbeda dari keduanya, energi mempunyai peran yang strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan kemajuan sebuah negara.

Penyediaan akses energi bagi 260 juta penduduk yang tersebar di 17.000 pulau tentu menjadi sebuah tantangan yang besar bagi pemerintah Indonesia. Selama berpuluh-puluh tahun, Indonesia mengandalkan energi fosil seperti minyak, gas dan batubara sebagai sumber pasokan energi.

Namun penggunaan energi fosil juga telah menimbulkan dampak yang besar bagi lingkungan. Emisi Gas Rumah Kaca terus meningkat, suhu bumi semakin menghangat dan permukaan air laut akan semakin meninggi. Buat Indonesia yang merupakan negara kepulauan ini adalah ancaman yang nyata.

Perlu sebuah upaya untuk mencari jalan keluar agar kebutuhan energi tetap bisa terpenuhi namun kelestarian lingkungan tetap bisa terjaga. Pengembangan energi terbarukan kemudian menjadi pilihan. Selama dua tahun terakhir, pembahasan mengenai pengembangan energi terbarukan yang dinilai lebih bersih dan ramah terhadap lingkungan mulai ramai dibicarakan publik.

Untuk membahas tentang pengembangan

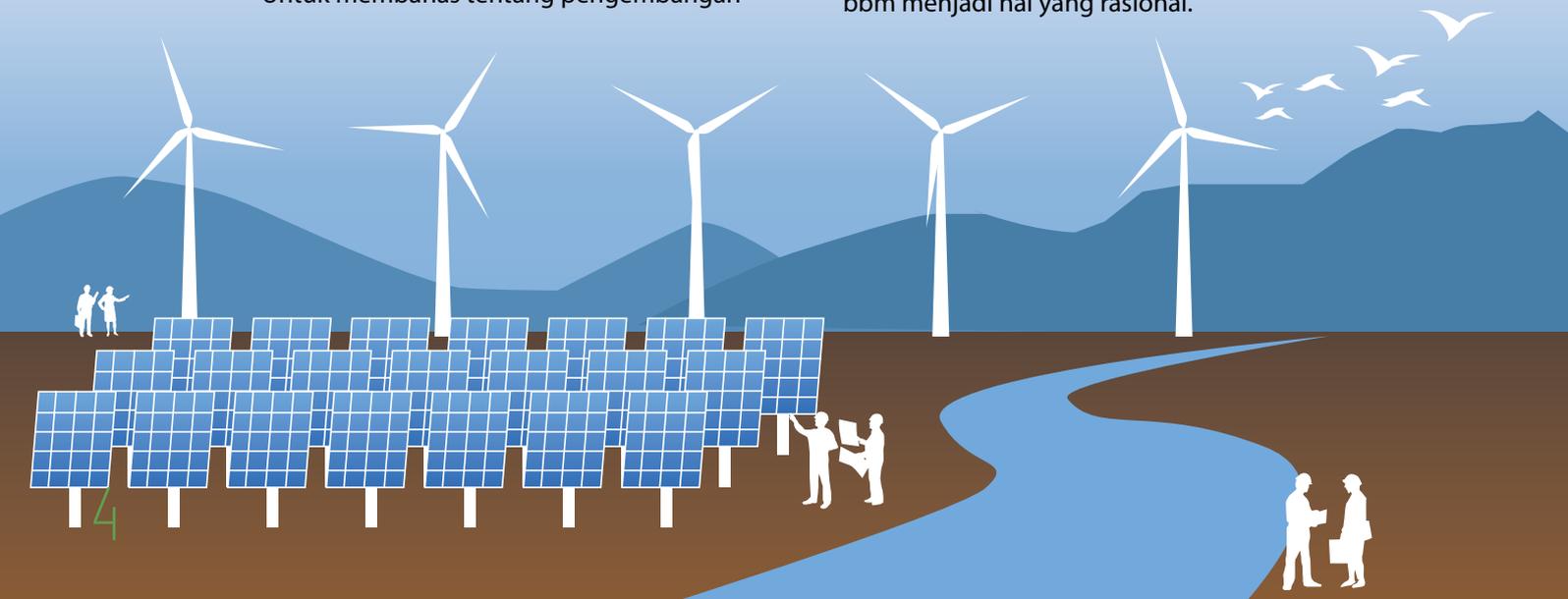


Tulus Abadi, Ketua Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (foto diambil di internet)

energi terbarukan, Buletin ENERGIKITA melakukan wawancara bersama Tulus Abadi Ketua Harian Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI).

***Pada penghujung tahun 2015 Pemerintah Joko Widodo mencabut kebijakan subsidi BBM, apakah kebijakan ini tepat?***

Kebijakan mengenai subsidi energi memang telah dijamin dalam UU tentang energi, artinya masyarakat masih berhak untuk mendapatkan subsidi energi, baik itu subsidi listrik, gas dan juga BBM. Namun yang terpenting adalah bagaimana dan untuk siapa peruntukannya itu. Sebab menurut UU Energi yang berhak atas subsidi energi adalah masyarakat tidak mampu. Sekarang pertanyaannya, apakah pengguna BBM adalah orang tidak mampu? Apakah pemilik kendaraan pribadi tergolong orang mampu? Apalagi mobil? Pada konteks inilah kebijakan pengurangan subsidi bbm menjadi hal yang rasional.



***Momentum ini tepat bagi Indonesia untuk mulai beralih dan mengembangkan energi terbarukan?***

Iya, apalagi sekarang harga minyak mentah sedang mengalami penurunan, namun diperkirakan harga akan mengalami kenaikan (rebound) ke US\$ 100 barrel per day (bpd) di tahun 2020. Jika hal ini terjadi pilihannya menjadi makin sulit dan dilematis karena menaikkan harga BBM menjadi tidak populis atau atau menggelontorkan subsidi energi dan membuat APBN kita semakin berdarah-darah. Jadi jadikan momentum ini untuk mengurangi subsidi dan sebagian dana subsidi energi fosil dialihkan untuk pengembangan atau subsidi energi terbarukan.

***Apa kondisi atau prasyarat lain yang dibutuhkan agar proses transisi dari mengurangi ketergantungan pada energi fosil kepada pengembangan energi terbarukan bisa dilakukan secara maksimal?***

Memang ada sejumlah kendala dalam pengembangan energi terbarukan, salah satunya soal regulasi yang masih tumpang tindih. Misalnya, untuk mengeksplorasi panas bumi



***“Memang ada sejumlah kendala dalam pengembangan energi terbarukan, salah satunya soal regulasi yang masih tumpang tindih. Misalnya, untuk mengeksplorasi panas bumi masih bertentangan dan Undang-undang Kehutanan yang melarang eksplorasi pada hutan lindung. Padahal panas bumi banyak berlokasi di hutan lindung.”***

masih bertentangan dan Undang-undang Kehutanan yang melarang eksplorasi pada hutan lindung. Padahal panas bumi banyak berlokasi di hutan lindung. Jadi perlu upaya dan koordinasi beberapa kementerian untuk terjadinya harmonisasi regulasi.

Selain pemerintah yang mempunyai peran penting dalam menyiapkan regulasi, pihak mana lagi yang mempunyai peran dan perlu berpartisipasi lebih besar dalam mendorong

pengembangan energi terbarukan? Sektor swasta tentu tak bisa ditinggalkan. Pemerintah tidak mungkin melakukan pengembangan energi terbarukan sendirian, dibutuhkan investasi dan infrastruktur yang memadai. Pemerintah harus menggandeng dunia usaha dengan model kemitraan. Mereka perlu mendapatkan insentif yang menarik untuk kerjasama dan kemitraan ini. Tanpa insentif akan berat.

***Sebagai organisasi yang bergerak dalam isu konsumen, apa manfaat yang bisa dirasakan bagi konsumen jika pemerintah menerapkan kebijakan yang berorientasi pada pengembangan energi terbarukan?***

Bagi konsumen dalam berkonsumsi prinsipnya ada tiga: ketersediaan, keterjangkauan dan kualitas. Tiga hal ini yang harus dipenuhi oleh negara selaku penyedia layanan publik. Namun, konsumen juga harus punya tanggungjawab untuk menggunakan komoditas yang ramah lingkungan termasuk dibidang energi. Konsumen harus punya hak pilih dalam hal ini, dengan asumsi ada pilihan yang tersedia.

***Bagaimana peran YLKI dalam mendorong kesadaran para pihak-mulai dari konsumen, pemerintah dan dunia usaha untuk mulai beralih pada pengembangan energi terbarukan?***

Bagi konsumen belum banyak informasi yang terbuka dan tersedia terkait energi terbarukan. Perlu edukasi yang lebih luas terkait isu ini. Selain itu, juga pemerintah juga perlu menyediakan insentif baik terkait dukungan keuangan ataupun dukungan lainnya yang memudahkan pengembangan energi terbarukan. Bagi pelaku usaha yang utama adalah insentif fiskal misalnya pajak atau skema keuangan lainnya. Tanpa insentif tersebut, energi terbarukan akan sulit berkembang dan mungkin akan semakin menurun minatnya terutama ketika harga minyak mentah masih murah.

***Di YLKI Sendiri, apa contoh kasus yang paling banyak dikeluhkan masyarakat terkait dengan isu energi?***

Di YLKI banyak menerima keluhan dari sisi hilir terutama menyangkut akses dan kualitas. Misalnya masih banyak orang yang belum mendapatkan akses listrik, harga BBM yang mahal dan bahkan kesulitan mendapatkan BBM khususnya di kawasan timur Indonesia. Ini pekerjaan rumah yang harus diselesaikan secara serius.



## DEMI LISTRIK, KAMI RELA MEMBAYAR LEBIH MAHAL

Ibu-ibu dari Desa Fidijaya, Were dan Klutingjaya di Kabupaten Halmahera Tengah membuktikan, perempuan adalah pihak yang paling membutuhkan energi dan mereka rela membayar mahal untuk dapatkan akses energi.

Ketika masyarakat di pulau Jawa, Bali atau sebagian Sumatera hanya menggunakan satu jari untuk menghidupkan atau mematikan saklar listrik, masyarakat di Kabupaten Halmahera Tengah harus terlebih dulu membeli solar dan minyak tanah untuk menyalakan lampu teplok dan mesin diesel. Sedangkan untuk keperluan memasak, ibu-ibu masih mengandalkan kayu bakar yang dijual di warung-warung atau dikumpulkan dari hutan bakau terdekat.

Bulan Agustus lalu tim dari Koalisi Perempuan Indonesia (KPI) mengadakan kunjungan dan berbicara langsung dengan para ibu-ibu yang menjadi pengurus Balai Perempuan (BP)-sebuah lembaga informal bagi kelompok perempuan di tingkat desa dan kelurahan- untuk membahas tentang akses energi di desa.

"Kami sebetulnya ingin menggunakan bahan bakar gas untuk memasak, karena katanya lebih bersih dan cepat. Namun sampai sekarang tak satupun petugas yang datang untuk menjual tabung gas itu," ujar Nurhasan Madjid, anggota dewan kelompok kepentingan informal di Desa Were.

Menurut perempuan yang memiliki usaha kuliner ini, dulu sekitar bulan Juni sebetulnya ada orang datang ke desanya dan mengaku

sebagai “petugas”. Kepada masyarakat dia mengenai praktisnya menggunakan bahan bakar gas untuk memasak. Selain lebih cepat, bahan bakar ini juga lebih bersih karena tidak menimbulkan asap dan bau.

“Kami tentu saja tertarik mendengar penjelasannya. Tapi dia bilang, sebelum membeli tabung gas, masyarakat perlu membeli alat pengaman tabung terlebih dulu, supaya aman. Harganya Rp. 75.000. Kami pun membelinya” ujar Nur.

Namun setelah ditunggu sekian lama, “petugas” itu tak pernah datang ke lagi ke desa. Dan tak ada tanda-tandanya pula, tabung gas akan muncul di desa. Meski merasa tertipu, masyarakat tidak berbuat banyak dan tak tahu harus mengadu kemana. Bahkan kepala desa juga tidak bisa mencari informasi lebih lanjut mengenai petugas tersebut.

Selain soal bahan bakar gas, kualitas layanan listrik di Halmahera Tengah juga sangat buruk. Untuk bisa mendapatkan akses listrik dari PT PLN, masyarakat harus membayar biaya pemasangan sebesar Rp. 3.000.000-5.000.000. Namun dengan biaya sebesar ini juga tidak menjamin masyarakat mendapatkan listrik selama 24 jam penuh.

“Listrik di sini sering mati dan tidak stabil. Ini sangat merugikan buat saya. Perlengkapan elektronik seperti rice cooker dan blender jadi cepat rusak. Dulu saya punya usaha katering dan memproduksi obat herbal. Tapi setelah blender saya rusak, saya tak bisa lagi membuat obat lagi.” ujar Nurhasan kesal.

Pengalaman serupa juga dialami oleh Ferderika Balmau, warga Desa Fidijaya yang sehari-hari



“Kami sebetulnya ingin menggunakan bahan bakar gas untuk memasak, karena katanya lebih bersih dan cepat. Namun sampai sekarang tak satupun petugas yang datang untuk menjual tabung gas itu,”  
(Nurhasan Madjid)

bekerja sebagai nelayan. Perempuan berusia 47 tahun ini menjelaskan kalau dia menumpang dari tetangga untuk mendapatkan sambungan listrik.

Sementara di Desa Kluting Jaya akses listrik bisa dinikmati masyarakat antara pukul 18.00 hingga 06.00 WITA. Tapi disela-sela waktu tersebut tetap ada kemungkinan terjadinya lampu padam selama 10-30 menit.

Kondisi ini yang membuat Nurjanah, sekretaris Balai Perempuan di Kluting Jaya sering merasa kesal. Karena anak-anaknya tidak bisa belajar dengan nyaman di malam hari. Selain itu, dia juga kesulitan untuk memasak atau melakukan aktifitas lain di malam hari.

“Kalau listrik padam tiba-tiba, bukan hanya nasi saya yang tidak masak, perlengkapan dapur seperti lampu, rice cooker atau blender jadi terbakar dan rusak,” jelasnya.

Untuk keperluan listrik, perempuan berusia 48 tahun ini harus menyisihkan anggaran sebesar Rp. 70.000-90.000 setiap bulan.

Tapi karena seringnya



mati lampu dia hanya membayar sebesar Rp. 30.000 kepada petugas yang datang menagih di desa.

“

“Saya tak punya uang untuk membayar biaya pemasangan sebesar Rp. 3.500.000. Tapi setiap bulan, saya bayar iuran listrik ke tetangga sebesar Rp. 23.000-30.000 untuk pemakaian lampu di rumah”

(Ferderika)

Seringnya terjadi pemadaman listrik juga membuatnya mengeluarkan ongkos yang lebih besar, karena dia harus membeli bahan bakar minyak untuk menyalakan mesin diesel. Dalam sehari Nur-demikian dia biasa dipanggil-harus merogoh kantong sebesar Rp. 30.000.

Jumlah ini memang cukup besar, namun dia dan suaminya tak ada pilihan lain. Selain itu untuk keperluan penerangan, mesin diesel juga berguna untuk menghidupkan mesin air untuk menyiram lahan pertaniannya.

Apa yang dialami oleh para perempuan di Halmahera Tengah memberi pelajaran mengenai pentingnya peranan energi buat masyarakat. Bahkan mereka rela untuk mengeluarkan biaya yang lebih besar untuk mendapatkan akses listrik dan bahan bakar memasak yang lebih bersih.

Kondisi ini tentunya perlu menjadi perhatian bagi banyak pihak-terutama pemerintah dan PT PLN mengenai tidak meratanya rasio elektrifikasi di Indonesia. Selain itu, tantangan geografis di wilayah kepulauan hendaknya menjadi pertimbangan bagi pemerintah untuk mulai memikirkan pengembangan pasokan energi yang terdesentralisasi. Pemerintah atau pun pihak-pihak yang berkepentingan perlu melihat pengembangan energi terbarukan yang tersedia di Pulau Halmahera seperti sinar matahari, air, dan gelombang laut.

■ Gabrella Sabrina (KPI)

## Bagaimana cara mencapai desa-desa di Halmahera Tengah?

Untuk bisa sampai ke desa-desa di Halmahera Tengah kita akan menikmati perjalanan yang panjang dengan moda transportasi yang beraneka ragam.

Pertama kita akan kita akan menempuh perjalan udara dari Jakarta menuju Ternate selama kurang lebih tiga jam. Ternate, adalah kota terbesar Maluku Utara yang berada di kaki Gunung Gamalama. Hingga tahun 2010 Ternate



merupakan ibukota Provinsi Maluku Utara yang kemudian dipindahkan ke Sofifi.

Dari Ternate, perjalanan dilanjutkan dengan menggunakan ferry, menyebrang ke kota Sofifi yang berada di Pulau Halmahera. Dari sini, perjalanan menuju desa dilanjutkan dengan kendaraan roda empat yang memakan waktu selama 3-4 jam. Cukup panjang ya?



Hak dan tanggung jawab konsumen di RPK 96.30 FM bersama Lina Moeis dari Rumah Energi (tengah) dan Eva Rosita Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (kanan).

## MENJADI KONSUMEN ENERGI YANG CERDAS

Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) mengadakan bincang di Radio Pelita Kasih 96.30 FM, membahas tema “Hak dan Kewajiban Konsumen dalam Penggunaan Energi”

Sebagai konsumen masyarakat tentu mempunyai hak untuk mendapatkan layanan energi yang terjangkau yang disediakan oleh pemerintah. Namun di sisi yang lain, sebagai pengguna energi, konsumen juga harus bersikap cermat serta efisien dalam menggunakan energi.

Karena hingga kini, sebagian besar sumber energi yang dikonsumsi oleh masyarakat berasal dari energi fosil yang cadangannya sangat terbatas dan suatu saat nanti akan habis. Selain itu, penggunaan energi fosil juga mempunyai dampak terhadap kualitas hidup manusia dan lingkungannya.

“Penggunaan energi fosil menyebabkan terjadinya polusi dan peningkatan emisi gas rumah kaca” jelas Lina Moeis Direktur Rumah Energi, sebuah lembaga yang bekerja untuk pengembangan energi terbarukan.

Indonesia, ujar Lina, sebetulnya mempunyai potensi yang sangat besar dalam pengembangan energi terbarukan yang lebih bersih, seperti sinar matahari, air, panas bumi dan angin. Namun pemanfaatannya masih sangat terbatas.

Pemerintah, menurut Lina perlu melakukan upaya yang lebih keras untuk mendorong pengembangan energi terbarukan, seperti penyediaan insentif fiskal,

kerjasama dengan pihak-pihak yang berkepentingan, seperti pengusaha perumahan untuk penggunaan panel surya, ataupun edukasi yang lebih luas untuk meningkatkan kesadaran mengenai manfaat yang lebih besar dari penggunaan energi yang satu ini.

“Karena teknologi energi terbarukan tergolong baru, maka perlu ada jaminan mengenai keandalan teknologi yang digunakan, sehingga masyarakat percaya dan merasa nyaman dalam menggunakan teknologi ini. Selain itu, perlu dibuat sebuah mekanisme dukungan pendanaan sehingga harga energi terbarukan bisa terjangkau bagi konsumen secara luas” jelasnya.

Eva Rosita dari YLKI menambahkan, selain mempunyai hak untuk mendapatkan layanan energi, konsumen juga mempunyai tanggung jawab dalam penggunaan energi. Sebagai konsumen, masyarakat harus bisa memilih mana energi yang memberikan manfaat dan dampaknya di masa depan. Bukan hanya sekedar menggunakan energi, tapi juga perlu memikirkan apa dampaknya terhadap diri pribadi, baik secara kesehatan maupun keuangan, atau dampaknya terhadap orang lain dan lingkungan.

Kesadaran mengenai tanggung jawab sebagai konsumen, ujar Eva, memang masih sangat kurang. Kegiatan edukasi dan sosialisasi perlu dilakukan lebih luas lagi, sehingga konsumen bisa menyadari mengenai pentingnya penggunaan energi dan manfaatnya bagi kehidupan mereka.



# PANTAU LISTRIKMU

## Sebuah inisiatif untuk memantau kualitas layanan listrik

Jika ada waktu senggang, coba mampir dan tab mention PLN di twitter. Di sana, setiap menit, setiap hari, selalu ada yang mengeluhkan mengenai kondisi listrik di tempat tinggal/kerja mereka. Ada yang mati 2 jam, 3 jam, ada yang sehari. Ada yang lampunya redup. Ada pula yang mengalami “sekring turun” alias njelek.

Indonesia yang sudah merdeka selama 72 tahun. Tapi bicara soal akses energi, khususnya listrik, ini masih dalam perjalanan panjang dan terjal. Menurut data dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), hingga kini masih ada sekitar 2.500 desa di Indonesia yang gelap gulita.

Tapi buat mereka tinggal di daerah yang sudah terlistriki bukan berarti bebas tanpa masalah. Banyaknya tab mention PLN di media sosial hanyalah puncak gunung es yang terlihat di dunia internet. Kita tahu banyak pula saudara kita senegara yang tak berada di sana. Bagaimana mereka akan ngetwit kalo sinyal saja timbul tenggelam, listrik juga hanya menyala beberapa jam sehari.

Masalah listrik ini dekat sekali dengan kehidupan sehari-hari, karena manusia modern sangat bergantung pada listrik. Memasak, mengawetkan makanan, mencuci, menyetrিকা, mengisi daya telepon genggam, menonton televisi; semuanya menggunakan listrik. Tantangan yang ada di sektor ini juga sangat beragam, hanya saja sebagian kecil dari kita yang menikmati listrik “sempurna” dan agaknya sedikit lupa kalau masih banyak saudara kita yang lain yang masih kesulitan mendapatkan akses listrik. Apalagi jika kita bicara Jakarta, di mana pohon dan tiang saja dipakaikan lampu-lampu.

Listrik itu erat dengan kehidupan kita, tapi kita sering tidak sadar dengan isunya, sampai kemudian kita mengalami pemadaman listrik atau tiba-tiba tagihan naik atau pulsa cepat habis.

### Semua membayar sama

Sepanjang berada dalam golongan pelanggan listrik yang sama, pelanggan akan membayar dengan tarif yang sama, tidak dibeda-bedakan per wilayah. Permasalahannya adalah, apakah kualitas

listrik yang diterima pelanggan sama? Apakah mereka yang tinggal di Jakarta juga juga mengalami pemadaman listrik hingga 11 kali per bulan seperti warga Kota Kupang?

Sementara rasio elektrifikasi (rasio jumlah rumah yang sudah berlistrik) merupakan tantangan yang hendak diselesaikan dengan percepatan pembangunan pembangkit listrik dan program listrik off-grid (luar jaringan); kualitas listrik yang dinikmati oleh konsumen listrik belumlah merata. Pulau Jawa pada umumnya tidak mengalami pemadaman dengan durasi dan frekuensi yang signifikan, namun banyak daerah-daerah terlistriki lain yang belum mendapatkan listrik dengan kualitas yang sesuai standar. Konsumen pelanggan listrik di Medan misalnya, sering mengalami pemadaman harian yang terjadi selama lebih dari 3 jam. Sumatera Utara memang mengalami defisit daya listrik, meski sudah mendapatkan cadangan daya melalui marine vessel power plant (MVPP) sebesar 240 MW. Kota lain di Indonesia seperti Makassar dan Kupang juga mengalami permasalahan defisit daya yang serupa.

Rencana besar untuk melistriki Indonesia seluruhnya tentunya juga harus diimbangi dengan peningkatan kualitas listrik di daerah-daerah yang sudah terlistriki.

Jakarta sebagai ibukota negara dan provinsi dengan rasio elektrifikasi hampir 100% pun tak lepas dari pemadaman listrik. Begitulah yang terekam dari data #PantauListrikmu, sebuah inisiatif pemantauan kualitas listrik di Indonesia. Inisiatif ini menggunakan metode crowdsourcing dengan menempatkan alat di 28 lokasi di 4 provinsi (Jakarta, Banten, Jawa Barat, dan NTT) untuk mengetahui kualitas listrik di tingkat pelanggan.

Selain frekuensi pemadaman listrik, kestabilan tegangan adalah salah satu indikator mutu layanan kelistrikan. Apakah Anda memerlukan waktu lama untuk mengisi daya telepon genggam? Atau barangkali perlu memakan waktu lebih lama untuk mendinginkan ruangan? Atau paling mudah, nyala lampu di rumah meredup padahal masih baru? Ketiga hal tersebut bisa jadi merupakan penanda bahwa tegangan listrik di rumah rendah. Karena tak kasat mata dan tidak terlihat bila tak diukur, pelanggan listrik umumnya tak memperhatikan tegangan di rumah mereka. Tegangan

yang tidak stabil dapat menyebabkan kerusakan alat elektronik dan naiknya tagihan listrik. Tapi ya gitu, siapa yang mau repot ngukur tegangan di rumah dengan voltmeter? Pelanggan maunya beres, listrik tak bermasalah kan?

### Jakarta dan Kupang Memang Berbeda

Hasil temuan [#PantauListrikmu](#) ini sebenarnya “agak” mudah diduga. Kualitas listrik di Jakarta dan bukan Jakarta memang berbeda, tapi sejauh mana bedanya?

Sementara lokasi di Jabodetabek “hanya” mengalami pemadaman rata-rata 2 kali per bulan, mereka yang tinggal di Kota Kupang bisa mengalami pemadaman listrik hingga 11 kali per bulan. Durasi pemadamannya juga berbeda: Jabodetabek hanya 2,15 jam per bulan sedangkan Kupang 13,15 jam per bulan. Itu adalah angka rata-rata, jika dilihat per lokasi, ada rumah yang mengalami mati listrik hingga berjam-jam dan berkali-kali dalam satu hari.

Mengapa perbedaannya besar? Pulau Jawa memiliki banyak pembangkit listrik dengan jaringan yang terintegrasi. Jika misalnya pembangkit di Paiton mengalami masalah, listrik bisa diambil dari Muara Karang. Tidak demikian dengan Kupang. Selain permasalahan defisit daya, Kupang belum memiliki jaringan yang komprehensif dan saling mengisi seperti Jabodetabek. Gangguan pada satu titik dapat berakibat pemadaman listrik untuk area yang luas di Kupang. Beruntung kini Kupang juga sudah kedatangan MVPP untuk menambah kekurangan daya.

Nah, jika bicara mengenai tegangan, Jakarta dan Kupang ternyata punya nasib serupa. Ada yang bagus, ada yang pula yang buruk. Dari semua lokasi pemantauan, hampir 40% di antaranya memiliki tegangan yang rendah. Tegangan yang bervariasi di lokasi yang berbeda dapat disebabkan oleh gardu listrik yang sudah tua dan bertambahnya pelanggan listrik di titik-titik tertentu terutama di area pemukiman padat penduduk seperti lokasi pemantauan di Pondok Gede, Bekasi. Rendahnya tegangan di lokasi lain seperti Pekayon, Jakarta Timur ditengarai disebabkan oleh kedekatan pemukiman tersebut dengan area industri yang menyedot banyak energi untuk beroperasi.

Hasil [#PantauListrikmu](#) ini

tentu dapat dimanfaatkan untuk mendorong transparansi dan peningkatan mutu pasokan listrik. Mari kita sebut sebagai evidence-based feedback. Memberikan masukan yang konstruktif baiknya disertai dengan data yang juga valid. Dari 28 lokasi [#PantauListrikmu](#) terlihat bahwa mutu infrastruktur ketenagalistrikan masih perlu dibenahi, terutama keandalan jaringan distribusi.

Pemerataan mutu pasokan listrik juga berhubungan dengan tarif dasar listrik. Nilai TDL yang sama di seluruh Indonesia mensyaratkan mutu pasokan listrik yang juga merata. Dilihat dari hasil pantauan ESMI di mana terdapat perbedaan mutu pasokan listrik yang cukup jauh antara area Jabodetabek dengan Kupang, perbedaan tarif hendaknya menjadi kajian bagi pembuat kebijakan dan penyedia layanan ketenagalistrikan. Dengan demikian pelanggan mendapatkan mutu pasokan listrik yang sesuai dengan tarif yang mereka bayar.

Di sisi pengambil kebijakan, hasil pantauan ini diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah dalam memetakan area di mana kualitas layanan minimum ketenagalistrikan perlu ditingkatkan. Permen ESDM No. 27/2017 menyebutkan bahwa besaran TMP (tingkat mutu pelayanan) ditetapkan pemerintah dengan memperhatikan usulan PT PLN. Data ini juga mampu memberikan gambaran yang komprehensif untuk merumuskan besaran TMP. Penyedia layanan ketenagalistrikan seperti PLN juga bisa menggunakan data ini untuk melakukan evaluasi dan pemeriksaan operasional di lapangan untuk memenuhi TMP yang ditetapkan oleh pemerintah.

■ Marlistya Citraningrum (IESR)



Pojok Kebijakan:

# PERMEN ESDM NO. 50/2017

## Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik



Dalam rangka mempercepat pemanfaatan energi terbarukan sebagai sumber pembangkit tenaga listrik, Pemerintah Indonesia memberlakukan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No. 50/2017 pada awal Agustus 2017. Peraturan ini menjelaskan mekanisme PLN ketika membeli listrik dari Perusahaan Pembangkit Listrik (PPL) yang menghasilkan listrik dari sumber energi terbarukan, beserta harga pembelian listriknya.

Berdasarkan Peraturan ini, PLN wajib untuk: 1) membeli tenaga listrik dari pembangkit listrik tenaga: sinar matahari (PLTS), angin (PLTB), tenaga air (PLTA), biomassa (PLTBm), biogas (PLTBg), sampah kota (PLTSa), panas bumi (PLTP), serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut (PLTA Laut); dan 2) mengoperasikan pembangkit listrik dari tenaga-tenaga tersebut dengan kapasitas s.d. 10 MW secara terus menerus.

Berikut ini adalah beberapa ketentuan yang harus dipenuhi:

- Pembelian dilakukan dengan pemilihan

langsung PPL (kecuali PLTP). Namun khusus PLTSurya Fotovoltaik dan PLTBayu, ada ketentuan tambahan yaitu pembelian dilakukan berdasarkan Kuota Kapasitas.

- Harga pembelian harus disetujui oleh Menteri ESDM.
- Pola kerjasama yang digunakan yakni membangun, memiliki, mengoperasikan, dan mengalihkan (Build, Own, Operate, and Transfer/BOOT), namun hal ini tidak berlaku untuk PLTSa.
- PPL wajib menggunakan komponen dalam negeri yang memenuhi SNI di bidang ketenagalistrikan, Standar Internasional, standar lain yang tidak bertentangan dengan ISO atau IEC, dan atau standar yang berlaku di PLN.
- PPL mendapatkan sanksi dan atau penalti jika PPL terlambat dalam menyelesaikan pembangunan pembangkit listrik.

Tabel di bawah ini menjelaskan bagaimana penentuan dari harga listrik yang dibeli oleh PLN:

Pembangkit Listrik	Rata-rata BPP Lokal $\leq$ rata-rata BPP Nasional	Rata-rata BPP Lokal $>$ rata-rata BPP Nasional
PLTS, PLTB, PLTBm, PLTBg, PLTA Laut	Kesepakatan para pihak	Maksimum 85% dari BPP lokal
PLTA, PLTSa, PLTP	Kesepakatan para pihak	Maksimum sebesar BPP lokal

\*BPP = Biaya Pokok Produksi

Permen ini patut dipandang sebagai upaya Pemerintah untuk menciptakan iklim investasi yang kondusif bagi pengembangan listrik dari energi terbarukan di Indonesia. Meskipun begitu, jika dilihat dari perspektif biaya, Permen ini hanya memberikan prospek untuk di daerah-daerah di kawasan timur Indonesia. Padahal untuk mencapai target yang ada dalam KEN, pengembangan listrik dari energi terbarukan harus dilakukan secara masif di Jawa dan Sumatra.

Selain itu, pemberlakuan Permen ini membuat

kerja Pemerintah menjadi lebih tidak efisien karena Menteri ESDM harus memberikan persetujuan untuk harga listrik dari setiap PJBL (Perjanjian Jual Beli Listrik). Alih-alih melakukan intervensi dalam setiap PJBL antara PLN dengan PPL, sebaiknya Pemerintah lebih fokus pada penyusunan instrumen yang diperlukan untuk dapat mengurangi risiko sosial, politik dan ekonomi dalam upaya pengembangan listrik dari energi terbarukan.

■ Erina Mursanti, Peneliti IESR