



Serial Cerita Lapangan Energi Terbarukan#04

JEJAK TERANG DI BUNI KASIH KISAH PLTMH DARI OTOT KE ENERGI

Dicky Hendarsyah

Medan Berat, Tekad Kuat

Jika Anda seorang yang sporty dan menjadikan gym sebagai rumah kedua, Anda tentu tahu rasanya menanjak setelah leg day. Tapi bayangkan ini: track adventure sepanjang 3,5 kilometer, penuh tanjakan dan turunan, jalan tanah berbatu, kanan kiri jurang dan kebun teh. Di jalur ekstrem itu, warga harus mendorong motor matic sambil mengangkut genset seberat 80 kilogram. Selamat datang di Dusun Bunikasih, Desa Cupunagara, Kecamatan Cisalak—ujung selatan Kabupaten Subang, Jawa Barat.

Di sinilah kisah luar biasa tentang energi terbarukan dimulai. Di tempat yang jalannya mengingatkan pada rute Amazon versi Jawa Barat, masyarakat membangun Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Bunibalisung.

Dari Kegelapan ke Terang

Dulu, Dusun Bunikasih benar-benar gelap gulita. Tidak ada listrik, hanya lampu minyak tanah, senter isi ulang, dan colen (obor). Malam seperti lembaran hitam yang tak bertepi. Anak-anak tidur setelah Maghrib karena tak ada kegiatan. Tidak ada TV, tidak ada radio, hanya suara jangkrik dan desir angin. Warga saling membantu: menitip senter untuk diisi ulang ke kota, berbagi minyak tanah, bahkan berbagi cahaya dari cempor ke rumah sebelah. Dalam kegelapan, solidaritas menjadi cahaya sejati.

Hingga tahun 2010, Fakultas Teknik Universitas Subang datang membawa sistem pico-hidro sederhana. Meski hanya menyalakan beberapa rumah, semangat warga mulai bangkit. Seperti pre-workout sebelum latihan—terasa membakar, tapi menjanjikan.

Awal Perjuangan Energi Mandiri

Dengan alat dompeng dan kincir kayu, warga mulai memanfaatkan aliran Sungai Cikored. Namun, sistem ini tidak efisien: hanya menghasilkan sekitar 440 watt (2 ampere), cukup untuk beberapa lampu. Tak bisa menyalakan kulkas, pompa air, atau peralatan rumah tangga lainnya. Konsumsi bahan bakar boros, dan sistem mudah rusak.

Puncak Perjuangan: Lahirnya PLTMH Bunibalisung (2011)

Tahun 2011, puncaknya: PLTMH Bunibalisung dibangun. Proyek ini bukan sekadar pembangunan infrastruktur, tapi kisah gotong royong monumental. Dari pemetaan sungai, perencanaan teknis oleh mahasiswa Teknik Unsub, hingga kerjasama dengan vendor lokal Rizky Elektrik. Warga memanggul pipa 110 meter, mengangkat tiang listrik, mengangkut turbin, pasir, dan semen ke lokasi rumah turbin tanpa alat berat. Semua dilakukan sukarela. Mobil dosen teknik bahkan terguling di jalan terjal. Tapi semangat tetap menyala.

Anak muda, orang tua, hingga ibu-ibu tua turut ambil bagian: ada yang masak, membangun pondasi, mengatur logistik. Dalam beberapa bulan, dengan dana CSR BNI sebesar Rp360 juta dan tenaga sukarelawan, PLTMH Bunibalisung berdiri dan menyuplai listrik ke 35 rumah. Daya 8,7 kW cukup untuk penerangan, TV, pengisian daya, dan peralatan ringan. PLTMH ini tidak membutuhkan bendungan—menggunakan aliran langsung dari sungai. Benar-benar ramah lingkungan.

Perubahan Sosial, Ekonomi, dan Budaya

Listrik mengubah segalanya. Anak-anak bisa belajar malam, ibu menenun, bapak menonton sinetron. Jalan dusun terang benderang. Iuran Rp5.000–Rp10.000 cukup untuk operasional. POSDAYA "Energi Mandiri Gotong Royong" dibentuk sebagai pengelola. Komunitas swadaya ini bukan BUMN, bukan startup, tapi kekuatan akar rumput. Teknologi berpadu budaya: gula aren diproduksi lebih efisien, namun larangan kerja di hari Senin dan Jumat tetap dijaga.

Tantangan dan Pekerjaan Rumah

Layaknya repetisi terakhir saat bench press, tantangan tetap ada:

1. Distribusi tidak merata: Tanpa MCB, rumah bisa overload.
2. Kerusakan teknis: Turbin dan panel kontrol rusak.
3. Manajemen posdaya kurang profesional.

Namun PLTMH tetap hidup dan berguna untuk fasilitas umum: masjid, PAUD, hajatan. Warga kini berharap energi bisa dialirkan ke usaha gula aren agar tidak bergantung bensin.

Harapan dan Masa Depan Energi

Meskipun sempat mengalami kemunduran manajemen, harapan belum padam. Revitalisasi melalui koperasi energi desa jadi pilihan. Jika dikelola dengan transparan, PLTMH bisa menjadi BUMDes energi mandiri, bahkan "gym for the grid"—tempat energi dibentuk dari kerja kolektif warga desa.

Penutup: Dari Otot ke Terang

Bunikasih adalah bukti bahwa perubahan bisa dimulai dari tempat terpencil, dari kerja otot dan gotong royong. PLTMH bukan hanya soal listrik, tapi tentang kedaulatan, solidaritas, dan survival. Bagi Anda yang merasa gym terlalu mudah, cobalah menanjak di Bunikasih sambil membawa pipa penstock. Duduklah di rumah turbin dan rasakan sensasi burn yang sesungguhnya.

Ingat, seperti dalam dunia fitness: progress is progress. Dari colen ke PLTMH adalah progres luar biasa. Dan masa depan PLTMH Bunibalisung masih bisa menyala lebih terang—asal kita tidak pernah skip leg day.

Medan Berat, Tekad Kuat

Jika Anda seorang yang sporty dan menjadikan gym sebagai rumah kedua, Anda tentu tahu rasanya menanjak setelah leg day. Tapi bayangkan ini: track adventure sepanjang 3,5 kilometer, penuh tanjakan dan turunan, jalan tanah berbatu, kanan kiri jurang dan kebun teh. Di jalur ekstrem itu, warga harus mendorong motor matic sambil mengangkut genset seberat 80 kilogram. Selamat datang di Dusun Bunikasih, Desa Cupunagara, Kecamatan Cisalak—ujung selatan Kabupaten Subang, Jawa Barat.

Di sinilah kisah luar biasa tentang energi terbarukan dimulai. Di tempat yang jalannya mengingatkan pada rute Amazon versi Jawa Barat, masyarakat membangun Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Bunibalisung.

Dari Kegelapan ke Terang

Dulu, Dusun Bunikasih benar-benar gelap gulita. Tidak ada listrik, hanya lampu minyak tanah, senter isi ulang, dan colen (obor). Malam seperti lembaran hitam yang tak bertepi. Anak-anak tidur setelah Maghrib karena tak ada kegiatan. Tidak ada TV, tidak ada radio, hanya suara jangkrik dan desir angin. Warga saling membantu: menitip senter untuk diisi ulang ke kota, berbagi minyak tanah, bahkan berbagi cahaya dari cempor ke rumah sebelah. Dalam kegelapan, solidaritas menjadi cahaya sejati.

Hingga tahun 2010, Fakultas Teknik Universitas Subang datang membawa sistem pico-hidro sederhana. Meski hanya menyalakan beberapa rumah, semangat warga mulai bangkit. Seperti pre-workout sebelum latihan—terasa membakar, tapi menjanjikan.

Awal Perjuangan Energi Mandiri

Dengan alat dompeng dan kincir kayu, warga mulai memanfaatkan aliran Sungai Cikored. Namun, sistem ini tidak efisien: hanya menghasilkan sekitar 440 watt (2 ampere), cukup untuk beberapa lampu. Tak bisa menyalakan kulkas, pompa air, atau peralatan rumah tangga lainnya. Konsumsi bahan bakar boros, dan sistem mudah rusak.

Puncak Perjuangan: Lahirnya PLTMH Bunibalisung (2011)

Tahun 2011, puncaknya: PLTMH Bunibalisung dibangun. Proyek ini bukan sekadar pembangunan infrastruktur, tapi kisah gotong royong monumental. Dari pemetaan sungai, perencanaan teknis oleh mahasiswa Teknik Unsub, hingga kerjasama dengan vendor lokal Rizky Elektrik. Warga memanggul pipa 110 meter, mengangkat tiang listrik, mengangkut turbin, pasir, dan semen ke lokasi rumah turbin tanpa alat berat. Semua dilakukan sukarela. Mobil dosen teknik bahkan terguling di jalan terjal. Tapi semangat tetap menyala.

Anak muda, orang tua, hingga ibu-ibu tua turut ambil bagian: ada yang masak, membangun pondasi, mengatur logistik. Dalam beberapa bulan, dengan dana CSR BNI sebesar Rp360 juta dan tenaga sukarelawan, PLTMH Bunibalisung berdiri dan menyuplai listrik ke 35 rumah. Daya 8,7 kW cukup untuk penerangan, TV, pengisian daya, dan peralatan ringan. PLTMH ini tidak membutuhkan bendungan—menggunakan aliran langsung dari sungai. Benar-benar ramah lingkungan.

Perubahan Sosial, Ekonomi, dan Budaya

Listrik mengubah segalanya. Anak-anak bisa belajar malam, ibu menenun, bapak menonton sinetron. Jalan dusun terang benderang. Iuran Rp5.000–Rp10.000 cukup untuk operasional. POSDAYA "Energi Mandiri Gotong Royong" dibentuk sebagai pengelola. Komunitas swadaya ini bukan BUMN, bukan startup, tapi kekuatan akar rumput. Teknologi berpadu budaya: gula aren diproduksi lebih efisien, namun larangan kerja di hari Senin dan Jumat tetap dijaga.

Tantangan dan Pekerjaan Rumah

Layaknya repetisi terakhir saat bench press, tantangan tetap ada:

1. Distribusi tidak merata: Tanpa MCB, rumah bisa overload.
2. Kerusakan teknis: Turbin dan panel kontrol rusak.
3. Manajemen posdaya kurang profesional.

Namun PLTMH tetap hidup dan berguna untuk fasilitas umum: masjid, PAUD, hajatan. Warga kini berharap energi bisa dialirkan ke usaha gula aren agar tidak bergantung bensin.

Harapan dan Masa Depan Energi

Meskipun sempat mengalami kemunduran manajemen, harapan belum padam. Revitalisasi melalui koperasi energi desa jadi pilihan. Jika dikelola dengan transparan, PLTMH bisa menjadi BUMDes energi mandiri, bahkan "gym for the grid"—tempat energi dibentuk dari kerja kolektif warga desa.

Penutup: Dari Otot ke Terang

Bunikasih adalah bukti bahwa perubahan bisa dimulai dari tempat terpencil, dari kerja otot dan gotong royong. PLTMH bukan hanya soal listrik, tapi tentang kedaulatan, solidaritas, dan survival. Bagi Anda yang merasa gym terlalu mudah, cobalah menanjak di Bunikasih sambil membawa pipa penstock. Duduklah di rumah turbin dan rasakan sensasi burn yang sesungguhnya.

Ingat, seperti dalam dunia fitness: progress is progress. Dari colen ke PLTMH adalah progres luar biasa. Dan masa depan PLTMH Bunibalisung masih bisa menyala lebih terang—asal kita tidak pernah skip leg day.