

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dan wawancara kepada masyarakat yang bersangkutan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Diperoleh tingkat kesadaran masyarakat Kampung Cikapundung sebesar 79,66% dengan meninjau aspek pengetahuan, sikap dan tindakan. Masing-masing aspek memperoleh persentase sebesar 85% untuk pengetahuan, 75% untuk sikap dan 79% untuk tindakan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Kampung Cikapundung memiliki tingkat kesadaran yang baik didukung oleh tingkat pengetahuan yang tinggi, namun merujuk pada persentase sikap dan tindakan menunjukkan bahwa masyarakat Kampung Cikapundung belum merealisasikan pengetahuannya melalui sikap dan tindakan secara optimal. Oleh karena itu, merujuk pada penerapan alternatif yang akan diterapkan pada Kampung Cikapundung, maka diperlukan regulasi sebagai standar acuan masyarakat agar senantiasa mengoptimalkan sikap dan tindakannya dalam menjaga alternatif yang diterapkan
2. Berdasarkan praktik harian dan segala bentuk kegiatan masyarakat Kampung Cikapundung baik dari aspek industri manufaktur dan konstruksi (pengolahan makanan, minuman, dan tembakau), transportasi (transportasi darat), dan perumahan diperoleh emisi karbon CO₂ dari 3 sumber berbeda. Pertama, emisi CO₂ dari BBG (Bahan Bakar Gas) dengan perolehan rata-rata emisi sebesar 4,22 Kg/bulan. Kedua, emisi CO₂ dari bahan bakar premium dengan perolehan rata-rata emisi sebesar 13,12 Kg/bulan. Ketiga, emisi CO₂ dari penggunaan listrik (batu bara) dengan perolehan rata-rata emisi sebesar 216,04 Kg/bulan. Sehingga, total emisi CO₂ yang dihasilkan adalah sebesar 233,43 Kg/bulan atau setara dengan 2801,19 Kg/tahun dan 598,78 Kg/tahun/orang untuk perolehan emisi per satuan jiwa dalam setahun.

3. Alternatif yang berpotensi untuk diterapkan pada Kampung Cikapundung adalah panel surya. Panel surya akan dipasang pada satu lahan kosong dengan menggunakan rangka baja sebanyak 55 panel. Kontribusi daya listrik yang dapat digunakan adalah sebesar 7838,37 kWh/tahun yaitu berkisar 30% dari total daya yang dihasilkan. Selain itu, anggaran biaya yang diperlukan dalam menerapkan alternatif panel surya ini adalah sebesar Rp688.450.158,60. Selain itu, meninjau hasil perhitungan BCR terhadap penerapan panel surya pada Kampung Cikapundung diperoleh nilai $BCR > 1$ yaitu sebesar 1,62, sehingga dalam hal ini dapat dikatakan bahwa panel surya *beneficial* untuk diterapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan kajian potensi penerapan *net zero* pada Kampung Cikapundung terdapat beberapa keterbatasan yang ditemukan, maka untuk penelitian selanjutnya direkomendasikan beberapa saran diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan alternatif penerapan *net zero* melalui pendekatan kepada masyarakat, salah satunya dengan melakukan pemberdayaan masyarakat.
2. Membuat aplikasi berupa *tracking carbon foot print* untuk mempermudah masyarakat dalam mengontrol hasil jejak karbon dan pemangkasannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S., Mansor, A. A., Ahmed, A. N., Nazmi, N., Mohd, L., & Ismail, M. (2020). *Penilaian Jejak Karbon Untuk Akademik Institusi : Pendekatan Ui Greenmetric*.
- Administrator. (2023). Hijau Rumahku, Biru Langitku. *Portal Informasi Indonesia*. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/7503/hijau-rumahku-biru-langitku?lang=1>
- Afriyadi, A. D. (2023). *Terkuak! Ini Perusahaan yang Mau Bangun Pabrik Panel Surya di RI*. <https://finance.detik.com/industri/d-6624101/terkuak-ini-perusahaan-yang-mau-bangun-pabrik-panel-surya-di-ri%0A>
- Ahmad Arif. (2023). Suhu Global Awal Juni 2023 Lewati Ambang Batas 1,5 Derajat Celsius. *KOMPAS*. <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2023/06/16/suhu-global-awal-juni-2023-lewati-ambang-batas-15-derajat-celsius>
- Alwi, I. (2012). Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel. *Jurnal Formatif*, 2(2), 140–148.
- Atonergi. (2023). *Berapa Biaya Perawatan Panel Surya?* <https://atonerji.com/berapa-biaya-perawatan-panel-surya/%0A>
- Aulia Mutiara Hatia Putri, C. I. (2023). Termasuk Indonesia, Ini Negara Penyumbang Polusi Terbesar. *CNBC Indonesia*. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230525072754-128-440369/termasuk-indonesia-ini-negara-penyumbang-polusi-terbesar>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2021-2023*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/indicator/12/1975/1/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun.html>
- Bloom, N., & Reenen, J. Van. (2013). 済無. *NBER Working Papers*, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>

- BPK. (2020). *Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 98 Tahun 2021*.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/187122/perpres-no-98-tahun-2021>
- BPK. (2022). *Instruksi Presiden (INPRES) Nomor 7 Tahun 2022*.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/225262/inpres-no-7-tahun-2022>
- Dahlia Sarkawi. (2011). Pengaruh Pemanasan Global Terhadap Perubahan Iklim.
In *Cakrawala* (Vol. 11, p. 132).
- Desita, C. (2022). *Kajian Penerapan Sistem Panel Surya*.
- Dhea, C., Mardhatillah, U., & Jingga, F. P. (2022). Greenhouse Effect Triggers of Global Warming and Countermeasures Efek Rumah Kaca Pemicu Pemanasan Global dan Upaya Penanggulangannya. *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 328–340.
- Dihni, V. A. (2022). *Orang Super Kaya RI Hasilkan 42 Ton Emisi Karbon per Tahun*.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/11/orang-super-kaya-ri-hasilkan-42-ton-emisi-karbon-per-tahun>
- Direktorat Jendral HAM. (2023). *Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat tentang Perubahan Iklim Khususnya Pengurangan Emisi Karbon dan HAM mesti Ditingkatkan*.
<https://ham.go.id/2023/08/30/pendidikan-dan-kesadaran-masyarakat-tentang-perubahan-iklim-khususnya-pengurangan-emisi-karbon-dan-ham-mesti-ditingkatkan/>
- Forqan, B. B. (2018). Pemanasan Global, Skema Global, dan Implikasinya Bagi Indonesia. *Legislasi*, 6(1), 103–121.
- GBC Indonesia. (n.d.). *Net Zero Healthy*. GBC Indonesia.
<https://gbcindonesia.org/netzero>
- Hidup, K. L. (2021). *Pedoman Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional, Buku I Pedoman Umum*. 1–116.
- Indonesia Environments Energy Centre. (2023). Jejak Karbon: Mengukur Dampak Emisi Gas Rumah Kaca dan Upaya Mengurangnya. *Indonesia Environments Energy Centre*.
<https://environment-indonesia.com/jejak-karbon-mengukur->

dampak-emisi-gas-rumah-kaca-dan-upaya-mengurangnya/

IRID. (2022). *Mengenal Net-Zero Emission*. 1–12.
<https://irid.or.id/publication/mengenal-net-zero-emission/>

Jejak Karbon, K. (n.d.). *Rata-Rata Emisi Global Dan Indonesia*.
<https://jejakkarbonku.id/pustaka/41>

Junaldy, M., Sompie, S. R. U. A., & Patras, S. (2019). Rancang Bangun Alat Pemantau Arus Dan Tegangan Di Sistem Panel Surya Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 8(1), 9–14.

Jurusan, P. (2021). *Universitas Jurusan Teknik Sipil di Bandung*.
<https://pilihjurusan.com/jurusan/universitas/teknik-sipil/bandung/>

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2011). *Penanganan Emisi Gas Rumah Kaca dan Manajemen Energi*. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/penanganan-emisi-gas-rumah-kaca-dan-manajemen-energi>

Kementerian ESDM. (2020). Inventarisasi Emisi GRK Bidang Energi. *Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca Sektor Energi Tahun 2020*, 41.

Kementerian ESDM Republik Indonesia. (2022). *Jejak Karbon dalam Kehidupan*. Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur. <https://ppsdmaparatur.esdm.go.id/seputar-ppsdma/jejak-karbon-dalam-kehidupan>

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2011). Emisi Gas Rumah Kaca Penyumbang Terbesar Polusi. *Kemeterian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat*. <https://pu.go.id/berita/emisi-gas-rumah-kaca-penyumbang-terbesar-polusi>

Lukas, Daniel Rohi, H. H. T. (2017). Studi Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) di Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas. *Jurnal Teknik Elektro*, 10(1), 17–23. <https://doi.org/10.9744/jte.10.1.17-23>

Pahlevi, R. (2022). Ini Media Online Paling Banyak Dikonsumsi Warga Indonesia.

Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/16/ini-media-online-paling-banyak-dikonsumsi-warga-indonesia>

Pangestuningtyas, D. ., Hermawan, H., & Karnoto, K. (2020). Analisis sudut panel solar cell terhadap daya output dan efisiensi yang dihasilkan. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 8(2), 0–7.

Perekonomian, K. K. B., & Indonesia, R. (2022). *Akselerasi Net Zero Emissions, Indonesia Deklarasikan Target Terbaru Penurunan Emisi Karbon*. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/4652/akselerasi-net-zero-emissions-indonesia-deklarasikan-target-terbaru-penurunan-emisi-karbon>

PUPR, K. (2023). *Terapkan Green Building , Kantor Pusat Kementerian PUPR Jadi Destinasi Wisata Sebumi Jakarta City Tour*. <https://pu.go.id/berita/terapkan-green-building-kantor-pusat-kementerian-pupr-jadi-destinasi-wisata-sebumi-jakarta-city-tour>

Putra, A. P. (2023). KemenESDM: PLTS Atap hemat biaya listrik rumah tangga 30 persen. *Antara News*. <https://www.antarane.ws.com/berita/3713013/kemenesdm-plts-atap-hemat-biaya-listrik-rumah-tangga-30-persen>

Shopee. (n.d.). *Instalasi Hidroponik Set DFT 40LT Pipa 2 inchi & 2,5 inchi Tanpa Timbal*. https://shopee.co.id/product/6515109/4278700981?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA-vOsBhAAEiwAIWR0TSc3vHqmvQj6lfNmupkDURENuDXiybNLcW56-cYtrCnvZQEW-0EpfxoCqMIQAvD_BwE%0A

Whardani, R. A. S. (2008). Studi Tentang Kesadaran Melakukan pelaporn kerja terhadap kecelakaan k3. *Skripsi*, 8–10.

Windarta, J., Sinuraya, Wista, E., Abidin, Zaenal, A., Setyawan, Era, A., & Angghika. (2019). Perancangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (Plts) Berbasis Homer Di Sma Negeri 6 Surakarta Sebagai Sekolaj Hemat Energi Dan Ramah Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional MIPA 2019*

Universitas Tidar, 2(1), 21–36.

Jeremy, J. (2020). *Cileunyi Commercial Estate*.

Zakwani, K. (2021). *Yuuk, Kita Belajar Teknik Menanam Pokcoy Dengan Sistem Hidroponik*. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-padang/baca-artikel/14567/Yuuk-Kita-Belajar-Teknik-Menanam-Pokcoy-Dengan-Sistem-Hidroponik.html#:~:text=Masa Panen Pakcoy Hidroponik,dalam waktu 4 minggu saja>.

