



MERAJUT ASA

DI TENGAH PANDEMI COVID -19

“Pandangan Akademisi UNHAS”

Penyunting:

Prof. Andi Iqbal Burhanuddin, Ph.D.

Prof. dr. Muh Nasrum Massi, Ph.D., SpMK.

Prof. Marsuki, DEA., Ph.D.

Prof. Dr. drg. Hasanuddin Thahir, MS.

Prof. Dr. Amran Razak, S.E., M.Sc.

Prof. Dr. Tasrief Surungan, M.Sc.



MERAJUT ASA

DI TENGAH PANDEMI COVID -19

“Pandangan Akademisi UNHAS”

Di tahun ini, dunia menghadapi hal sulit yang mungkin jarang sekali dihadapi umat manusia, yaitu pandemi Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) yang lebih dikenal dengan Coronavirus Disease 2019 (Covid-19).

Buku yang berjudul MERAJUT ASA DI TENGAH PANDEMI COVID-19 ini merupakan kumpulan buah karya pikir Work From Home (WFH) akademisi Universitas Hasanuddin dari berbagai bidang keilmuan berkaitan dengan Covid-19, wabah virus yang menyerang sistem pernapasan yang kini sedang melanda dunia, termasuk negeri kita sekarang ini.

Secara umum isi buku ini menjabarkan tentang hal yang berkaitan dengan Covid-19, mulai dari sudut pandang keilmuan medis, kesehatan masyarakat, farmasi, ketahanan pangan, keteknikan hingga penjabaran tentang Covid-19 dari sudut pandang kebijakan keilmuan hukum, sosial, ekonomi serta budaya.



Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
Jl. Rajawali, Gang Elang 6 No.3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581
Telp/Fax : (0274) 4533427
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
✉ cs@deepublish.co.id @penerbitbuku_deepublish
📍 Penerbit Deepublish 🌐 www.penerbitbukudeepublish.com

Kategori : Keilmuan

ISBN 978-623-02-1127-0



9 786230 211270

Merajut Asa di Tengah Pandemi Covid-19 (Pandangan Akademisi UNHAS)

Penyunting:

**Prof. Andi Iqbal Burhanuddin, Ph.D.
Prof. dr. Muh Nasrum Massi, Ph.D., SpMK.
Prof. Marsuki, DEA., Ph.D.
Prof. Dr. drg. Hasanuddin Thahir, MS.
Prof. Dr. Amran Razak, S.E., M.Sc.
Prof. Dr Tasrief Surungan M.Sc.**

 **deepublish**
glorify and develop the intellectual of human's life

Penyunting: Andi Iqbal Burhanuddin, dkk.

Desain Cover :
Dwi Novidiantoko

Tata Letak :
Haris Ari Susanto

Ukuran :
xiv, 243 hlm, Uk: 15.5x23 cm

ISBN :
978-623-02-1127-0

Cetakan Pertama :
Juni 2020

Hak Cipta 2020, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2020 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl. Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl. Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

Kata Pengantar Rektor Universitas Hasanuddin

Semenjak dua tahun lalu, Universitas Hasanuddin (Unhas) berkomitmen untuk terus memperluas cakupan dan manfaat kehadirannya. Proses transformasi terus bergerak dari “bermanfaat untuk masyarakat” menuju ke arah yang lebih luas yaitu “berkontribusi untuk kemanusiaan”. Persoalan kemanusiaan adalah tantangan bersama yang harus menjadi bagian tanggung jawab perguruan tinggi termasuk Unhas. Pergeseran komitmen ini menjadi upaya membekali sivitas akademika Unhas untuk terus peduli dan terlibat menyelesaikan persoalan kemanusiaan di wilayah manapun sivitas akademika dan alumni Unhas berada. Komitmen ini dipertegas dalam *branding Unhas Humaniversity*.

Terbitnya buku MERAJUT ASA DI TENGAH PANDEMI COVID-19 (Pandangan akademisi UNHAS) adalah salah satu wujud penegasan komitmen tersebut. Buku tentang Pandemi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* ini sangat menarik, karena merupakan kumpulan karya pikir para akademisi Universitas Hasanuddin dari berbagai bidang keilmuan berkaitan dengan *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* yang sedang melanda dunia, termasuk Indonesia.

Sebagai Rektor Unhas, saya berbangga dengan karya ini. Saya mengenal para akademisi dan intelektual yang memberi kontribusi naskah tulisan pada buku ini adalah para ahli dan pakar di bidangnya masing-masing. Selain itu, menjadi pencapaian tersendiri bagi Unhas yang selalu merawat tradisi penulisan yang memberi manfaat kepada masyarakat luas.

Semoga buku MERAJUT ASA DI TENGAH PANDEMI COVID-19 (pandangan akademisi Unhas) ini menjadi informasi yang memberikan

manfaat besar serta edukasi kepada masyarakat berkaitan dengan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) yang telah banyak menyebabkan korban jiwa di masyarakat dunia.

Selamat membaca, semoga bermanfaat.

Makassar, 12 Mei 2020
Rektor Unhas

Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A.

Pengantar Editor

Pertama-tama, ucapan syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga tim editor mampu merampungkan buku MERAJUT ASA DI TENGAH PANDEMI COVID-19 (Pandangan Akademisi UNHAS).

Buku ini merupakan kumpulan buah karya pikir *Work From Home* (WFH) para akademisi Universitas Hasanuddin dari berbagai bidang keilmuan berkaitan dengan *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2) yang lebih dikenal masyarakat dengan Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*) dan kini sedang melanda dunia, termasuk negeri kita sekarang ini.

Secara umum isi buku ini menjabarkan tentang Covid-19 mulai dari sudut pandang medis, kesehatan masyarakat, farmasi, ketahanan pangan, keteknikan hingga penjabaran tentang Covid-19 dari sudut pandang kebijakan keilmuan hukum, sosial, ekonomi serta budaya.

Kami berharap dengan diterbitkannya buku ini dapat menjadi informasi yang memberikan manfaat besar serta edukasi kepada masyarakat mengenai hal-hal yang berkaitan baik secara langsung maupun tidak langsung mengenai wabah pandemi Covid-19 yang telah banyak menyebabkan korban jiwa di masyarakat dunia

Ucapan terima kasih terkhusus kami haturkan kepada Rektor Universitas Hasanuddin atas dukungan moril serta dukungan berupa pendanaan penerbitan buku ini. Tidak lupa pula kami ucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah mendukung serta membantu kami selama proses penyusunan hingga rampungnya buku ini.

Kami menyadari dengan sepenuh hati bahwa keterbatasan waktu pengumpulan naskah dari para penulis dalam penyusunan buku ini sehingga masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami

mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca untuk kemudian dapat kami perbaiki dan menjadi lebih baik lagi.

Demikian yang dapat kami sampaikan, semoga buku ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Tim Editor

Makassar, 15 Mei 2020

Daftar Isi

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Kata Pengantar | v |
| Rektor Universitas Hasanuddin | v |
| Pengantar Editor | vii |
| Daftar Isi..... | ix |

KESEHATAN

| | |
|--|-----------|
| Menang Melawan Covid – 19..... | 2 |
| Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A. | |
| Covid-19 dan Interaksi Panjang Manusia dengan Mikroba | 6 |
| Prof. dr. Irawan Yusuf, Ph.D | |
| Apa Saya Perlu Test Covid-19 Ya? | 11 |
| Prof. dr. Muhamamad Nasrun Massi Ph.D., SpMK. | |
| Bertindak Benar Mengendalikan Covid-19 | 17 |
| Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM., M.Kes., MSc.PH. | |
| Puasa, Imunitas, dan Upaya Pencegahan Covid-19 | 22 |
| Prof. dr. Veni Hadju, MSc, Ph.D. | |
| Covid-19 dan Daya Tahan Sistem Kesehatan Bangsa | 26 |
| Dr. Irwandy, SKM., MSc.PH., M.Kes. | |
| Kapan Vaksin Covid-19 Tersedia?..... | 31 |
| Yusnita Rifai, Ph.D. Apt. | |
| Pandemi Covid-19 dan Emergency Prostodontik..... | 34 |
| drg. Muhammad Ikbal, Sp.Pros. | |
| Pencegahan Covid-19 dengan Jamu/Obat Tradisional/Herbal | 39 |
| Drs. Syaharuddin Kasim, M.Si, Apt. | |

| | |
|---|-----------|
| Potensi Infeksi Virus Sars-Cov-2 Di Saluran Gastrointestinal dan Peluang Rute Feses-Oral Pada Penyebaran Covid-19..... | 45 |
| Dr. Eddyman W. Ferial, S.Si., M.Si., CPS [®] | |
| Covid-19 Pandemi: Perspektif Patologi..... | 48 |
| Dr. dr. Rina Masadah, M.Phil, SpPA(K), DFM. | |
| Covid-19, Gigi-Mulut, Masker dan Cuci Tangan | 51 |
| Prof. Dr. drg. Hasanuddin Thahir, MS, SpPerio(K). | |
| Catatan Kecil dari Ruang Perawatan Covid | 55 |
| Dr. dr. Irawaty Djaharuddin, SpP(K), FISR | |
| Dokter Gigi "Berdamailah" dengan Corona | 59 |
| Drg. A. Tajrin, M.Kes., SpBM(K) | |

EKONOMI

| | |
|---|-----------|
| Kebijakan Sektor Keuangan Menghadapi Epidem Covid-19..... | 66 |
| Prof. H. Marsuki, DEA., Ph.D. | |
| Berebut Cash Flow Ditengah Pandemi Covid 19 | 73 |
| Dr. Mursalim Nohong, S.E., M.Si. | |
| Covid-19, Relaksasi dan Daya Tahan Ekonomi Kita | 79 |
| Dr. Muhammad Idrus Taba, S.E., M.Si. | |
| Eksistensi Usaha Mikro Kecil dan Strategi Mitigasi Risiko Bisnis Di Masa Pandemic Covid-19 | 82 |
| Prof. Dr. Musran Munizu, S.E., M.Si., CIPM. | |

KETAHANAN PANGAN

| | |
|---|-----------|
| Mengelola Informasi Geospasial untuk Penanganan Pandemi Covid-19 | 90 |
| Prof. Dr. Ir. Sumbangan Baja, M.Phil. | |

| | |
|--|------------|
| Dunia Peternakan Seputar Covid-9..... | 95 |
| Prof. Sri Rachma A.B, M,Sc., Ph.D. | |
| Adaptasi Cerdas Masyarakat Akuakultur Indonesia Di tengah Badai Covid19..... | 98 |
| Prof. Dr. Ir. Yushinta Fujaya, M.Si. | |
| Corona dan Pangan Laut Sebagai Solusi Masa Depan Kesehatan Umat Manusia | 102 |
| Dr. Ir. Abd. Rasyid Jalil, M.Si. | |
| Aktivitas Periknan dan Covid-19 | 106 |
| Prof. Dr. Ir. Sudirman, MPi | |
| Memutus Rantai Pandemi Covid 19 Tanpa Krisis Pangan..... | 111 |
| Prof. DR. Ir. Dorothea Agnes Rampisela M.Sc. | |
| COVID-19 dan Ketahanan Perikanan | 117 |
| Dr. rer. nat. Muhammad Lukman, S.T., M.MarSc. | |

SAINTEK

| | |
|--|------------|
| Elegi Di tengah Pandemi: Strategi Penanganan Multi Bencana..... | 122 |
| Prof. Dr.-Eng. Adi Maulana, ST. M.Phil. | |
| Pentingnya Verifikasi Prediksi Harian Kasus Covid-19 dan Potensinya dalam Menentukan Perubahan Status Mitigasi Bencananya | 128 |
| Prof. Dr. Halmar Halide, M.Sc. | |
| Potensi Kecerdasan Buatan dalam Memprediksi Jumlah dan Sebaran Korban Covid-19..... | 136 |
| Dr. Indrabayu, S.T., M.T., M.Bus.Sys. | |
| Perilaku Pelanggan Listrik Rumah Tangga dalam Menghadapi Covid-19 | 140 |
| Yusri Syam Akil, Ph.D. | |

Faktor Temperatur dalam Penyebaran Covid-19..... 145
Prof. Dr Tasrief Surungan., M.Sc.

HUMANIORA

Kebijakan Antinomie di Tengah Pandemi Covid-19..... 150
Prof. Dr. Aminuddin Ilmar, S.H., M.H.

Tinjauan Hukum Pelaksanaan PSBB dalam Rangka Penanganan
Pandemik Covid 2019..... 154
Dr. Muh. Hasrul, S.H., M.H.

Kehadiran Negara dan Partisipasi Masyarakat dalam
Menghadapi Covid-19160
Dr. Sakka Pati, S.H., M.H.

Komunikasi dan Manajemen Publik Pemerintah dalam
Mengatasi Covid-19..... 165
Dr. Aswar Hasan, M.Si.

Self-Disclosure Idrus Paturusi.....171
Dr. Hasrullah, M.A.

Stigma Terhadap Penderita Covid-19: Ada Apa dengan
Masyarakat Kita? 175
Dr. Tasrifin Tahara

Covid-19 dan Perubahan Sosial dalam Masyarakat Indonesia181
Dr. Rahmat Muhammad, M.Si.

Covid-19 dan Kegagalan Politik Lokal (Studi Kasus Kota
Makassar).....184
Drs. Muhammad Iqbal Latief, M.Si.

UMUM

Goresan Cerita Melawan Covid-19.....190
Prof. Dr. dr. Idrus Paturusi, Sp.OT(K).

Kaum yang Merana Di Sepanjang Pandemi Covid-19? 193
Prof. Dr. Amran Razak, S.E., M.Sc.

Prolog Novel Doctors dan Tradisi Manga200
Ir. M. Iqbal Djawad, M. Sc, Ph.D

Mendadak Zoom Wajah Asli Manajemen Pembelajaran Kita205
Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, MS.i.

Perang Melawan Covid-19: Antara Kepatuhan Masyarakat dan
Penegakan Hukum212
Prof. Sukri Palutturi, SKM, M.Kes., MSc.PH, PhD.

The New Normal VS PSBB 218
Prof. H. Marsuki, DEA., Ph.D.

Work From Home dan Worklife Balance: Tantangan Di Masa
Pandemi Covid 19 222
Dr. Ria Mardiana Yusuf, S.E., M.Si.

“Meremajakan Bumi”: Perspektif Deep Ecology dalam
Merespon Dampak Pandemi Covid-19 227
Prof. Dr. Pawennari Hijjang, M.A. dan Anwar, S.Sos., M.A.

Lebah, Covid -19 dan Tatanan Dunia Baru231
Prof. Dr. Ir. Hj. Itji Diana Daud, MS.

Covid-19 Sebagai Triger Pembelajaran *online learning*234
drg. Muhammad Ruslin, M.Kes., Sp.BM(K), Ph.D.

Common Enemy240
Prof. Andi Iqbal Burhanuddin., Ph.D.

Perilaku Pelanggan Listrik Rumah Tangga dalam Menghadapi Covid-19

Yusri Syam Akil, Ph.D.

Pandemi Covid-19 dapat memberikan pengaruh pada berbagai bidang dan salah satunya adalah sektor perumahan di bidang kelistrikan. Sektor perumahan dikonfirmasi pada banyak tempat termasuk di Indonesia mengkonsumsi energi listrik cukup besar dan cenderung meningkat dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, pengelolaan penggunaan termasuk hemat listrik di rumah untuk mereduksi konsumsi energi penting dilakukan sebagai salah satu upaya untuk menjaga keseimbangan permintaan dan produksi listrik dari waktu ke waktu terlebih dalam situasi darurat seperti di tengah pandemi saat ini.

Pada sektor perumahan, rumah tangga adalah unit dasar dari konsumsi listrik, karenanya reduksi pemakaian pada setiap unit adalah kunci untuk menurunkan beban listrik^{1,2}. Penurunan beban listrik karena penggunaan yang lebih efisien akan menguntungkan rumah tangga terkait seperti menurunkan biaya listrik bulanan. Selain itu, jika sebagian besar pelanggan rumah tangga dapat melakukan penghematan maka total beban sistem dapat menurun secara signifikan. Keadaan ini dapat menunjang stabilitas pengoperasian sistem listrik tertentu dalam memenuhi ekspektasi dalam hal kontinuitas pelayanan dengan mutu tinggi ke pelanggan. Terkait hal ini, penting untuk mengetahui penggerak beban termasuk menetapkan strategi pendekatan dalam mendorong optimalnya aksi hemat energi listrik pelanggan rumah tangga dalam berbagai kondisi. Pengetahuan penggerak beban atau faktor yang mempengaruhi besar konsumsi dapat lebih spesifik ke tingkat peralatan seperti lampu pencahayaan, kulkas, dan AC dalam rangka lebih mengefektifkan pemakaian energi listrik. Terkait hal ini, salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi listrik rumah tangga adalah perilaku pelanggan³. Karenanya, perbaikan perilaku pelanggan dalam penggunaan peralatan listrik akan menurunkan konsumsi energi⁴.

Secara mendasar aktivitas perilaku pelanggan dapat dikategorikan dalam dua tipe yaitu *habitual behaviour* (habitual action) dan *usage*

behaviour (purchasing behaviour) praktik harian atau perilaku di rumah. Perilaku penggunaan AC dengan penurunan suhu AC. Untuk *usage behaviour* peralatan listrik berfokus pada hidup hemat energi. Efisiensi energi. Seperti pencahayaan lampu LED (light emitting diode) dan lampu CFL (compact fluorescent lamp) lebih lama pakai penggunaan lampu hemat energi konsumsi listrik 80% dengan masa pakai lebih lama peralatan adalah hemat energi berbasis kebutuhan. Konsumsi listrik lebih disesuaikan dengan kebutuhan akan dipasang mesin.

Potensi Hemat Energi Listrik di Rumah Tangga Selama Pandemi

Restriksi perilaku pelanggan di rumah untuk hemat energi banyak hal dan salah satunya dengan *work from home* dosen, dan lain-lain. Oleh karena itu, perilaku di tempat kerja dan di rumah sampai pandemi berakhir tinggal di rumah saja naik signifikan penggunaannya.

garuh pada berbagai perumahan di bidang pada banyak tempat trik cukup besar dan arena itu, pengelolaan k mereduksi konsumsi upaya untuk menjaga dari waktu ke waktu mi saat ini. adalah unit dasar dari ada setiap unit adalah an beban listrik karena n rumah tangga terkait tu, jika sebagian besar natan maka total beban n ini dapat menunjang n memenuhi ekspektasi ni ke pelanggan. Terkait n termasuk menetapkan aksi hemat energi listrik Pengetahuan penggerak msis dapat lebih spesifik kulkas, dan AC dalam rik. Terkait hal ini, salah k rumah tangga adalah ilaku pelanggan dalam asumsi energi⁴. gan dapat dikategorikan tual action) dan *usage*

behaviour (purchasing' activities)^{5,6}. *Habitual behaviour* merujuk ke praktek harian atau pola hidup pelanggan yang berorientasi hemat energi di rumah. Perilaku praktik hemat energi ini mencakup seperti mengurangi penggunaan AC dengan setting suhu begitu rendah sebagaimana diketahui penurunan suhu AC 1°C akan menaikkan konsumsi listrik sekitar 6%. Untuk *usage behaviour*, perilaku ini merujuk ke tingkat penggunaan peralatan listrik berdaya rendah sebagai wujud lain implementasi pola hidup hemat energi. Bentuk perilaku penggunaan adalah memilih peralatan efisiensi energi. Sebagai contoh lampu pijar 60 Watt relatif setara dengan pencahayaan lampu CFL (compact fluorescent lamp) 13-15 Watt atau lampu LED (light emitting diodes) 5-8 Watt. Karenanya, penggunaan lampu CFL terlebih lampu LED akan mereduksi pemakaian listrik. Belum lagi waktu pakai lampu yang lebih lama. Referensi⁷ menyebutkan penggunaan lampu hemat energi, CFL dan LED, dapat mereduksi konsumsi listrik 80% hingga 85% dibanding menggunakan lampu pijar dengan masa pakai 6 sampai 26 kali lebih lama. Selain itu, aspek kapasitas peralatan adalah hal penting lainnya. Ukuran kapasitas peralatan idealnya berbasis kebutuhan mengingat semakin besar kapasitasnya maka konsumsi listrik lebih tinggi. Sebagai contoh, kebutuhan pencahayaan disesuaikan dengan luas ruangan atau lingkungan dimana lampu tersebut akan dipasang meskipun telah berdaya rendah.

Potensi Hemat Energi dari Perspektif Perilaku Pelanggan Selama Pandemi

Restriksi pergerakan sosial, *physical distancing*, dan himbauan tetap di rumah untuk memutus rantai penyebaran Covid-19 mempengaruhi banyak hal dan salah satunya adalah bekerja dari rumah atau yang dikenal dengan *work from home* (WfH). WfH tidak saja berlaku untuk pegawai, dosen, dan lain-lainya tetapi juga bagi anak sekolah termasuk mahasiswa. Oleh karena itu, aktivitas kerja dan belajar yang awalnya dilakukan di tempat kerja dan sekolah sekarang terkonsentrasi pengerjaannya di rumah sampai pandemi berakhir. Perubahan tempat aktivitas dan lama waktu tinggal di rumah ini tentu akan mempengaruhi pemakaian listrik yang bisa saja naik signifikan jika tidak terkelola baik atau bijak dalam menggunakannya.

Sebagai upaya menghadapi kondisi ini, salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah perbaikan atau penguatan perilaku pelanggan untuk hemat energi. Hal ini didasari selain sederhana cara melakukannya, kategori boros listrik sebelum pandemi sering ditemui di banyak tempat seperti tidak mencabut peralatan elektronik setelah digunakan (merujuk informasi dari Kementerian ESDM, peralatan *standby power* tetap menyerap energi misalnya untuk TV set LCD 15 Watt/jam yang dikenal dengan istilah 'vampir listrik'). Hal lainnya adalah peralatan listrik sebagian besar pelanggan belum sepenuhnya berdaya rendah. Oleh karena itu, terdapat potensi hemat energi dari sudut pandang perilaku pengguna. Untuk tipe *habitual behaviour*, hasil praktik hemat energi lebih optimal bila dilakukan seluruh anggota keluarga. Untuk itu, setiap individu penting mengetahui cara berhemat energi berbagai peralatan yang kadang menjadi kendala dalam penerapannya. Mematikan lampu ruangan yang tidak ditempati, mengeset AC di suhu ideal yaitu 24 - 27 °C di Indonesia, tidak membuka pintu kulkas dalam waktu lama dan tidak memasukkan makanan / minuman berlebih, mencuci dengan mesin ketika beban penuh dan tidak menggunakan fitur pengering saat cuaca panas, mengatur level kecerahan layar dan volume secukupnya saat menonton TV, serta mencabut colokan charge hp setelah digunakan adalah beberapa contoh praktik perilaku hemat energi dalam penggunaan berbagai jenis peralatan listrik di rumah. Pemeliharaan peralatan serta penggunaan timer atau sensor seperti membersihkan kap lampu secara berkala dan pemakaian lampu sensor seperti untuk garasi adalah beberapa upaya terkait lainnya dalam mereduksi beban listrik. Selanjutnya untuk *usage behaviour*, perwujudan tipe perilaku ini dapat berupa pergantian peralatan standar di rumah jika keuangan memungkinkan dengan peralatan berdaya rendah seperti dari lampu pijar menjadi lampu LED dan begitu pula dengan jenis peralatan lainnya. Bagaimanapun dibandingkan dengan tipe pertama, aplikasi tipe perilaku ini, *usage behaviour*, relatif lebih 'berat' sebagaimana hubungannya dengan finansial dan sumber lain yang dibutuhkan bisa bervariasi lebih tinggi⁵.

Untuk lebih mendorong perubahan perilaku seperti di atas, hasil penelitian berbasis *direct survey* sebelum pandemi yang dilakukan oleh penulis dengan studi kasus pelanggan listrik rumah tangga untuk konteks

Indonesia khusus
terkait pola h
peralatan dari se
faktor eksternal
signifikan dalam
energi. Diantar
tertinggi. Hasil
yang dikembang
yaitu lampu L
didasarkan pad
berbagai energi
ke masyarakat
untuk dilakuka

Esensi e
energinya lebih
hemat energi
penggunaan li
Perubahan pra
sebagai masa
yang mendapat
VA) serta peng
hidup hemat e
lebih meningka

Daftar Pustaka

- [1] Z. Guo, "Resident Related Sustainability"
- [2] M. Filipp, Urban In
- [3] T. S. Sz, Energy C
Internati
Managem

Indonesia khususnya di kota Makassar menunjukkan faktor persepsi umum terkait pola hidup hemat energi, persepsi khusus (sehubungan atribut peralatan dari segi teknologi, kenyamanan visual, harga, dan bentuk), dan faktor eksternal (media massa, sosial, dan faktor cuaca) berpengaruh signifikan dalam penggunaan peralatan berdaya rendah dan praktik hemat energi. Diantara faktor tersebut, persepsi khusus memberikan dampak tertinggi. Hasil diturunkan dari sejumlah model persamaan regresi perilaku yang dikembangkan untuk tiga jenis peralatan listrik hemat energi berbeda yaitu lampu LED, kulkas dan AC dengan total 398 responden. Jika didasarkan pada *findings* tersebut maka penyediaan informasi produk berbagai *energy-efficient appliances* dan pemberian edukasi hemat energi ke masyarakat melalui beragam media adalah beberapa contoh hal penting untuk dilakukan lebih intens dalam menstimulasi perilaku hemat energi.

Esensi efisiensi energi adalah luarannya sama tapi penggunaan energinya lebih kecil (*same output, less energy*)⁸. Oleh karena itu, maksud hemat energi tidak untuk mengurangi kenyamanan tetapi memangkas penggunaan listrik yang tidak perlu agar pemakaian lebih efisien. Perubahan praktik hemat energi saat krisis Covid-19 dapat dipandang sebagai masa pembiasaan dalam mengurangi beban keluarga termasuk yang mendapat subsidi tarif listrik (pelanggan 450 VA dan sebagian 900 VA) serta pengasahan kreativitas. Ekspektasinya dalam semangat ini, pola hidup hemat energi sudah tertanam dan produktivitas kerja masyarakat lebih meningkat saat pandemi berakhir.

Daftar Pustaka

- [1] Z. Guo, K. Zhou, C. Zhang, X. Lu, W. Chen, dan S. Yang, "Residential Electricity Consumption Behavior: Influencing Factors, Related Theories and Intervention Strategies," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 81, Hal. 399-412, 2018.
- [2] M. Filippini, dan S. Pachauri, "Elasticities of Electricity Demand in Urban Indian Households," *Energy Policy*, Hal. 429-436, 2004.
- [3] T. S. Szep, "The Effects of Utility Cost Reduction on Residential Energy Consumption in Hungary – A Decomposition Analysis," *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, Vol. 13, Hal. 61-78, 2017.

- [4] J. Desmedt, G. Vakemans, dan D. Maes, "Ensuring Effectiveness of Information to Influence Household Behaviour," *Journal of Cleaner Production*, Vol. 17, Hal. 455-462, 2009.
- [5] S. Barr, A. W. Gilg, dan N. Ford, "The Household Energy Gap: Examining the Drive between Habitual and Purchase-Related Conservation Behaviours," *Energy Policy*, Vol. 33, Hal. 1425-1444, 2005.
- [6] N. Park, dan E. Lee, "Energy-efficient lighting: Consumers' Perceptions and Behaviors," *International Journal of Marketing Studies*, Vol. 5, No. 3, Hal. 26-35, 2013.
- [7] A. Reveiu, I. Smeureanu, M. Dardala, dan R. Kanala, "Modelling Domestic Lighting Energy Consumption in Romania by Integrating Consumers Behavior," *Procedia Computer Science*, Vol. 52, Hal. 812-818, 2015.
- [8] C.I.P. Martinez, "Factors Influencing Energy Efficiency in the German and Colombian Manufacturing Industries," in *Energy Efficiency*, Chapter 4, Intechopen, London, 2010.

Tempo
tekanan
kuanti
perubahan wu
(mencair) ata
dapat mengal
skala perubah
perubahan si
menjadi sup
Karena temp
tingkat mikro
temperatur.

Pertan
apakah terd
Pertanyaan i
menunjukkan
negara, khus
Dari wilayah
kumulatif m
negara-negar
melaporkan
pemerintah
untuk sebu
sama melap

Sejun
terhadap po
2020) mene
wilayah de
kota di Ch