



# Strategi Pengembangan Kapasitas Aparatur Sipil Negara dalam Konservasi Energi sebagai Pengungkit Tercapainya Target Konservasi Energi Nasional

Endang Widayati<sup>1)</sup>, Sri Asih<sup>2)</sup>, Supriyadi<sup>3)</sup>

<sup>1,2)</sup>Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Ketenagalistrikan, Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi

<sup>3)</sup>Direktorat Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi

Correspondence: E-mail: [rr.endang.widayati@esdm.go.id](mailto:rr.endang.widayati@esdm.go.id)

## ABSTRACT

*The purpose of study was to see readiness, awareness and competence of Central and Regional Public Civil Services to conduct energy conservation as mandated by law. The method of study was provide questionnaires to obtain data and then analyzed, with the number of respondents as much as 567. The results indicated that 88.50% of respondents stated that energy conservation was very important. This condition was encouraging because it showed that most of the respondents were not resistant to energy conservation. The results of respondents related to the leadership commitment and the energy management team were less than 1%. Respondents' knowledge related to criteria, SNI, equipments selection energy conservation principles was less than 4%. Awareness and behavior of respondents were less than 5%. Considered that competence and energy saving culture of Public Civil Services would provide multiplier effects so it would become a key leverage to achieve national target and energy security. As a solution, it was very important to create grand design and roadmap of energy conservation human resources capacity for Public Civil Services. Also it was necessary to make collaboration between stakeholders central and regional for energy conservation human capacity building and created strategy that energy performance improvement as one of the institution performance.*

**Keyword:** *Competence, Energy Conservation, Grand Design, Key Leverage, Roadmap, Public Civil Services.*

© 2021 Tim Pengembang Jurnal UPI

## ARTICLE INFO

*Article History:*

## 1. PENDAHULUAN

Pembangunan rendah karbon, pengurangan emisi karbondioksida,

komitmen Indonesia untuk pengurangan emisi gas rumah kaca pada *Paris Agreement*, transisi energi menuju *net zero emission*, pembangunan ekonomi sirkular, energi hijau

yang ramah lingkungan merupakan tantangan yang harus kita capai untuk Indonesia maju, adil dan makmur sesuai cita-cita bangsa dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Pada sektor energi upaya yang dilakukan adalah melalui intensifikasi dan diversifikasi. Intensifikasi dilakukan dengan melalui pelaksanaan konservasi dan efisiensi energi sedangkan diversifikasi dilakukan dengan pemanfaatan sumber energi baru dan terbarukan. Konservasi energi meliputi perubahan perilaku dari tidak peduli terhadap energi yang digunakan menjadi peduli terhadap energi yang digunakan atau dengan kata lain dari boros energi menjadi hemat energi. Hemat energi artinya menggunakan energi secara cukup dengan tetap memperhatikan produktivitas dan kenyamanan kerja. Selain perilaku hemat energi konservasi energi juga dilakukan dengan upaya peningkatan efisiensi energi. Efisiensi energi adalah bagaimana kita menggunakan energi sama untuk produktivitas lebih tinggi atau penggunaan energi lebih sedikit untuk produktivitas yang sama atau pun produktivitas yang lebih besar.

Undang-Undang Nomor 30 tahun 2007 tentang Energi pasal 25 ayat 1 menyatakan bahwa konservasi energi nasional menjadi tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah, pengusaha dan masyarakat. Konservasi energi adalah upaya sistematis, terencana dan terpadu guna melestarikan sumber daya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya. Konservasi energi sebagai salah satu upaya dalam mendukung pembangunan nasional secara berkelanjutan dan meningkatkan ketahanan energi nasional. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 70 tahun 2009 tentang Konservasi Energi pasal 2 ayat 1 menyatakan bahwa konservasi energi nasional menjadi tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah provinsi, pemerintah daerah kabupaten/kota, pengusaha dan masyarakat. Selain itu dalam Peraturan Pemerintah

Nomor 70 Tahun 2009 pasal 4, pasal 5 dan pasal 6 menyatakan bahwa tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah provinsi dan pemerintah daerah kabupaten/kota adalah merumuskan dan menetapkan kebijakan, strategi dan program konservasi energi, mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas di bidang konservasi energi, melakukan sosialisasi secara menyeluruh dan komprehensif untuk penggunaan teknologi yang menerapkan konservasi energi, mengalokasikan dana dalam rangka pelaksanaan program konservasi energi, memberikan kemudahan dan/atau insentif dalam rangka pelaksanaan konservasi energi, melakukan bimbingan teknis konservasi energi kepada pengusaha, pengguna sumber energi dan pengguna energi, melaksanakan program dan kegiatan konservasi energi dan melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap program pelaksanaan konservasi energi. Jadi berdasarkan Undang-Undang Nomor 30 tahun 2007 dan Peraturan Pemerintah Nomor 70 tahun 2009 tersurat bahwa setiap Aparatur Sipil Negara dalam pelaksanaan konservasi energi.

Undang-Undang Nomor 5 tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara pasal 1 menyatakan bahwa Aparatur Sipil Negara adalah profesi bagi pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja dan bekerja pada instansi pemerintah. Pegawai Aparatur Sipil Negara adalah pegawai negeri sipil dan pegawai pemerintah dengan perjanjian kerja yang diangkat oleh pejabat pembina kepegawaian dan diserahi tugas dalam satu jabatan pemerintahan atau diserahi tugas negara lainnya dalam rangka melaksanakan tugas pemerintahan. Aparatur Sipil Negara bekerja pada Instansi Pemerintah yaitu Instansi Pusat dan Instansi Daerah. Instansi Pusat adalah kementerian, lembaga pemerintah non kementerian, kesekretariatan lembaga negara dan kesekretariatan lembaga nonstruktural. Instansi Daerah adalah perangkat daerah provinsi dan perangkat daerah

kabupaten/kota yang meliputi sekretariat daerah, sekretariat dewan perwakilan rakyat daerah, dinas daerah, dan lembaga teknis daerah. Berdasarkan regulasi tersebut di atas sangat jelas bahwa Aparatur Sipil Negara Instansi Pusat dan Daerah memiliki tanggung jawab dalam pelaksanaan konservasi energi.

Target Konservasi Energi Nasional tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional pasal 9 yaitu tercapainya elastisitas energi lebih kecil dari 1(satu) pada tahun 2025 yang diselaraskan dengan target pertumbuhan ekonomi dan tercapainya penurunan intensitas energi final sebesar 1% (satu) persen per tahun sampai dengan tahun 2025. Secara lebih rinci target konservasi energi nasional dinyatakan dalam Peraturan Presiden Nomor 22 tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional yaitu 17% (tujuh belas) persen pada tahun 2025, 22% (dua puluh dua) persen pada tahun 2030 dan 39% (tiga puluh sembilan) persen pada tahun 2050 dari BAU (*Business As Usual*).

Banyak penelitian terkait pengembangan sumber daya manusia Aparatur Sipil Negara yang telah dilakukan misalnya Kompetensi Profesional Pegawai ASN (Aparatur Sipil Negara) di Indonesia oleh Komara Endang (2019) dimana hasil penelitian ini terkait kompetensi lembut atau jenis kompetensi yang berkaitan erat dengan pengelolaan proses pekerjaan, hubungan antar manusia serta membangun interaksi dengan orang lain dan kompetensi keras yaitu jenis kompetensi yang berkaitan dengan seluk beluk pekerjaan teknis yang ditekuni. Ramadhan Isnaeny (2019) Strategi Peningkatan Profesionalitas ASN pada Pemerintah Daerah Berbasis Pengembangan Human Capital, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam rangka percepatan pengembangan human capital dalam mendukung efektifitas dan kinerja organisasi dibutuhkan sinergi kebijakan dan

inovasi antara strategi, struktur organisasi, teknologi, sumber daya manusia dan kultur. Nugroho T. Joko (2019) tentang Reformasi Sumber Daya Manusia Konsep dan Strategi Perubahan untuk Indonesia Maju. Mustafid Hidayat (2017) melakukan penelitian terkait Peningkatan Kinerja Aparatur Sipil Negara Melalui Budaya Organisasi. Juliani Henny (2019) melaksanakan penelitian tentang upaya strategis pemerintah Kota Surakarta dalam mewujudkan profesionalisme sumber daya manusia aparatur. Labola A. Yustan (2019) melakukan penelitian tentang konsep pengembangan sumber daya manusia berbasis kompetensi, bakat dan ketahanan dalam organisasi. Putri G. Dina dan Antoni Darius (2021) melakukan penelitian tentang pemberian kompensasi sumber daya manusia, motivasi dan lingkungan kerja terhadap kinerja Aparatur Sipil Negara. Lestari W. Asih dan Wicaksono G. Dhika (2019) melakukan penelitian tentang pengembangan kapasitas kelembagaan (*capacity building*) dalam upaya meningkatkan kinerja pegawai studi kasus di Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Kudus. Purnamasari Irma et.al (2019) melakukan penelitian mengenai penataan sumber daya manusia aparatur daerah berbasis kompetensi. Wirata Gede et.al (2019) meneliti peran kepemimpinan dalam pengembangan kompetensi pegawai negeri sipil pada badan pengembangan sumber daya manusia Provinsi Bali. Reynaldi Muhammad et.al (2018) melakukan penelitian tentang pengembangan sumber daya Aparatur Sipil Negara dalam meningkatkan kinerja kecamatan kota di Ternate Selatan. Lubis Bertha (2019) melakukan penelitian tentang dampak penilaian kinerja Aparatur Sipil Negara dalam upaya peningkatan kapasitas sumber daya manusia untuk pembangunan berkelanjutan. Putra F.S.Wisnu (2019) melakukan penelitian tentang pengembangan kapasitas sumber daya manusia di komisi penyiaran Indonesia daerah Kalimantan Timur. Sunarsi Denok

(2018) melakukan penelitian tentang pengembangan sumber daya manusia strategik dan karakteristik sistem pendukungnya: sebuah tinjauan. Maulidyah F. Yunta et.al (2019) melakukan penelitian tentang pengembangan kapasitas sumber daya manusia dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, studi pada kantor kelurahan Pandanwangi kecamatan blimbing kota Malang. Setiadiputra Y.P. Raden (2017) meneliti urgensi pengembangan kompetensi SDM secara berkesinambungan di lingkungan instansi pemerintah.

Kajian atau penelitian terkait pengembangan kapasitas sumber daya Aparatur Sipil Negara dalam implementasi konservasi energi belum pernah dilakukan. Kajian ini fokus pada sejauh mana kapasitas sumber daya manusia aparatur yang meliputi pengetahuan, ketrampilan, sikap dan pengalaman dalam pelaksanaan konservasi energi pada Instansi Pusat dan Instansi Daerah sehingga dari kajian ini akan diperoleh fakta, gap terkait kapasitas sumber daya manusia Aparatur Sipil Negara dalam pelaksanaan konservasi energi dan pada akhirnya kajian ini akan dapat memberikan solusi terkait hal tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan kapasitas sumber daya manusia Aparatur Instansi Pusat dan Daerah dalam pelaksanaan konservasi energi. Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat dalam mengembangkan strategi dan langkah – langkah solutif dalam mengembangkan sumber daya manusia Aparatur Instansi Pusat dan Daerah dalam pelaksanaan konservasi energi sehingga akan mendukung tercapainya target konservasi energi nasional.

## **2. METODE PENELITIAN**

Objek penelitian dalam kajian ini adalah Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan

instansi daerah. Dalam penelitian ini populasinya adalah Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan instansi daerah. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh, dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jumlah sampel 567 responden.

Jenis dan sumber data menggunakan sumber data primer, dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan instansi daerah. Kuesioner disebar untuk memperoleh data mengenai sejauh mana kapasitas sumber daya manusia Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan instansi daerah dalam pelaksanaan konservasi energi. Sebanyak 15 (lima belas) pertanyaan dalam kuesioner yang mesti dijawab oleh responden. Kuesioner disampaikan dalam bentuk google form nama dan nip Aparatur Sipil Negara bersifat rahasia sebagai identitas responden hanya perlu mengisi apakah responden Aparatur Sipil Negara instansi pusat yaitu Aparatur Sipil Negara dari kementerian, lembaga pemerintah non kementerian, kesekretariatan lembaga negara dan kesekretariatan lembaga nonstruktural atau Aparatur Sipil Negara instansi daerah yaitu perangkat daerah provinsi dan perangkat daerah kabupaten/kota yang meliputi sekretariat daerah, sekretariat dewan perwakilan rakyat daerah, dinas daerah, dan lembaga teknis daerah.

Jenis dan sumber data menggunakan sumber data primer yaitu data hasil pengisian kuesioner yang disebar kepada responden. Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi instansi pusat dan daerah terkait. Data sekunder penelitian ini juga diperoleh dari berbagai artikel, buku, jurnal hasil kajian atau penelitian terkait sebelumnya.

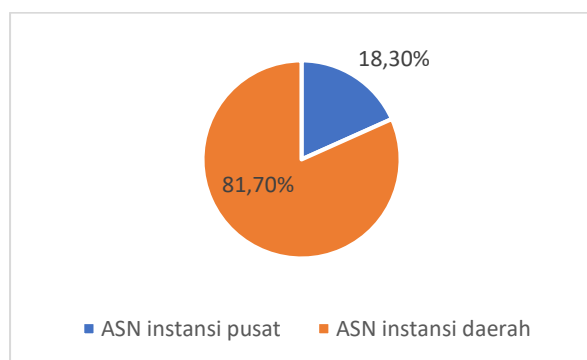
Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan melalui beberapa tahapan

yaitu diawali dengan tabulasi data, pengelompokan data, analisis data dan penyajian data dalam bentuk diagram, grafik atau statistik deskriptif.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil

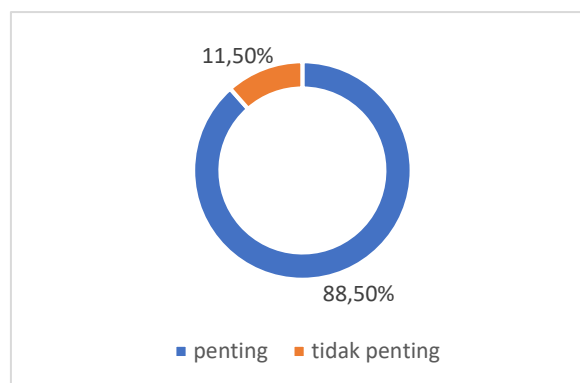
Jumlah populasi dan sampel dalam penelitian ini sebanyak 567 (lima ratus enam puluh tujuh) responden. Sebanyak 104 (seratus empat) responden dari Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan 463 (empat ratus enam puluh tiga) responden dari Aparatur Sipil Negara instansi daerah. Berdasarkan jumlah sampel responden maka prosentase responden Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan instansi daerah dapat dilihat pada grafik 3.1



Grafik 1. Prosentase Responden

Berdasarkan grafik 1 prosentase responden Aparatur Sipil Negara instansi pusat 18,30% dan Aparatur Sipil Negara instansi daerah 81,70%.

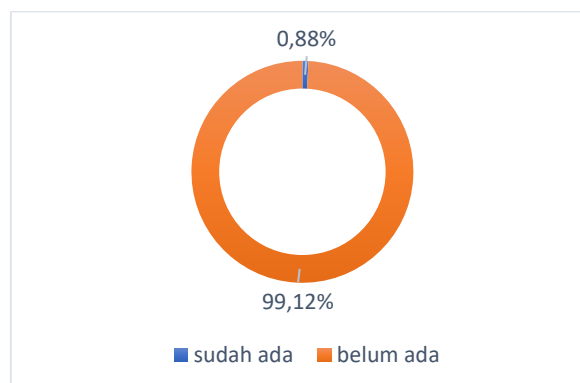
Terkait pertanyaan kuesioner no.1 Apakah penting pelaksanaan konservasi energi dalam rangka mendukung tercapainya target konservasi energi nasional dan ketahanan energi nasional dapat dilihat pada grafik 2.



Grafik 2. Pendapat Responden tentang Pentingnya Konservasi Energi

Berdasarkan grafik 2 sebanyak 11,50% responden menyatakan bahwa konservasi energi itu tidak penting dan 88,50% responden menyatakan bahwa konservasi energi itu penting.

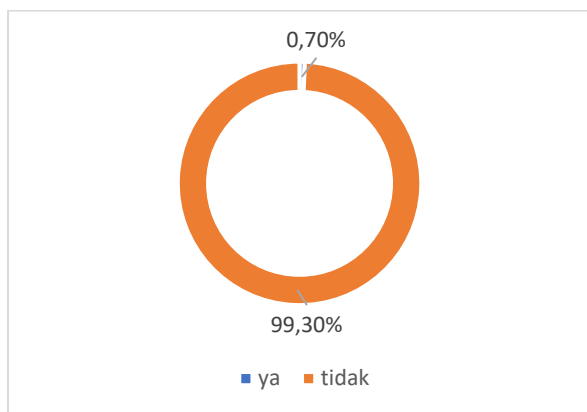
Pertanyaan kuesioner no.2 Apakah sudah ada instruksi pimpinan instansi untuk pelaksanaan konservasi energi dapat dilihat pada grafik 3.



Grafik 3. Komitmen Pimpinan Instansi untuk Pelaksanaan Konservasi Energi

Berdasarkan grafik 3. sebanyak 0,88% responden menyatakan sudah ada komitmen pimpinan instansi dalam bentuk intruksi atau kebijakan energi organisasi sedangkan 99,12% responden menyatakan belum ada.

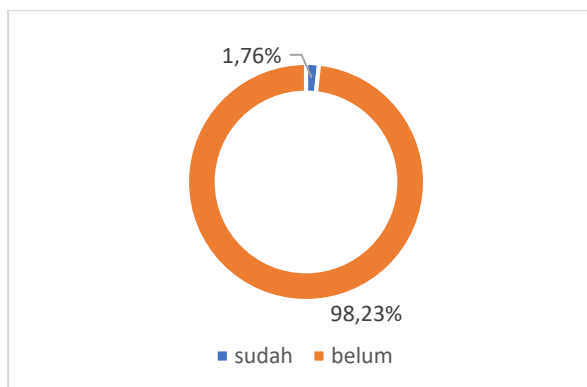
Pertanyaan kuesioner no. 3 Apakah instansinya punya tim manajemen energi atau tim gugus tugas penghematan energi hasil dari jawaban responden dapat dilihat pada grafik 4.



Grafik 4. Tim Manajemen Energi atau Tim Gugus Tugas Penghematan Energi

Berdasarkan grafik 4 sebanyak 0,70% responden menyatakan sudah ada komitmen pimpinan instansi dalam bentuk intruksi atau kebijakan energi organisasi sedangkan 99,30% responden menyatakan belum ada.

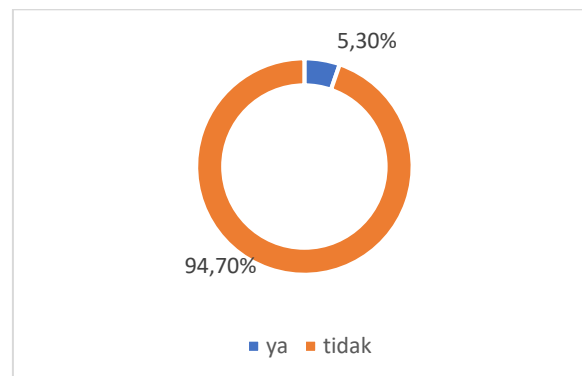
Pertanyaan kuesioner no. 4 Apakah sudah pernah dilaksanakan sosialisasi konservasi energi atau sosialisasi penghematan energi atau kampanye penghematan energi di instansi masing masing. Jawaban responden terlihat pada grafik 5.



Grafik 5. Pelaksanaan Sosialisasi Konservasi Energi atau Penghematan Energi atau Kampanye Penghematan Energi di Instansi

Berdasarkan grafik 5. sebanyak 1,76% responden menyatakan sudah pernah dilaksanakan sosialisasi atau kampanye konservasi energi di instansi masing – masing dan 98,23% menjawab belum pernah.

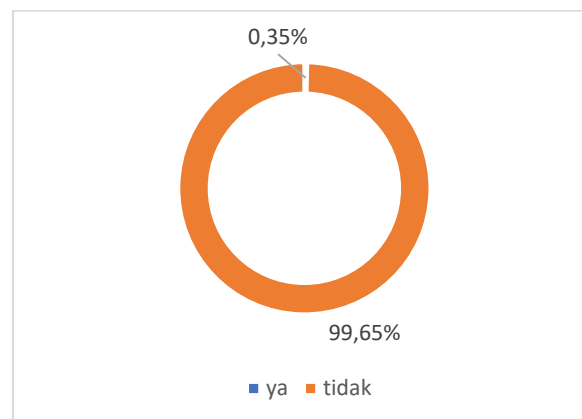
Pertanyaan kuesioner no. 5 terkait perilaku responden ketika keluar kantor atau pulang kantor untuk memastikan peralatan listrik yang digunakan pada kondisi tidak nyala jawaban responden dapat dilihat pada grafik 6.



Grafik 6. Perilaku Responden Ketika Keluar Kantor atau Pulang Kerja untuk Memastikan Peralatan Listrik yang Digunakan Tidak Nyala

Berdasarkan grafik 6 sebanyak 5,30% responden menyatakan ya dan 94,70% tidak mematikan peralatan listrik ketika keluar kantor atau pulang kantor.

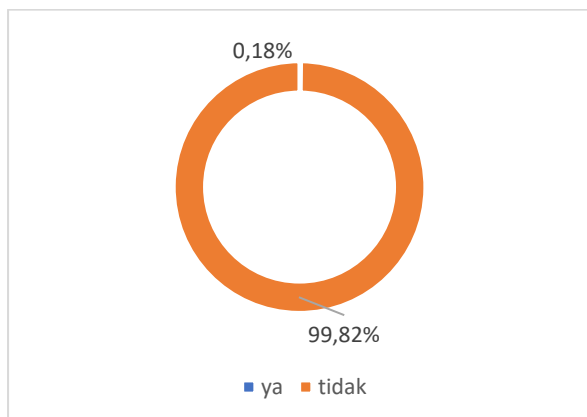
Pertanyaan kuesioner no. 6 kriteria gedung kantor hemat energi atau boros energi, jawaban responden dapat dilihat pada grafik 7.



Grafik 7. kriteria gedung kantor hemat energi atau boros energi

Berdasarkan grafik 7 sebanyak 0,35% responden menyatakan ya dan 99,65% tidak mengetahui kriteria hemat atau boros energi untuk gedung kantornya.

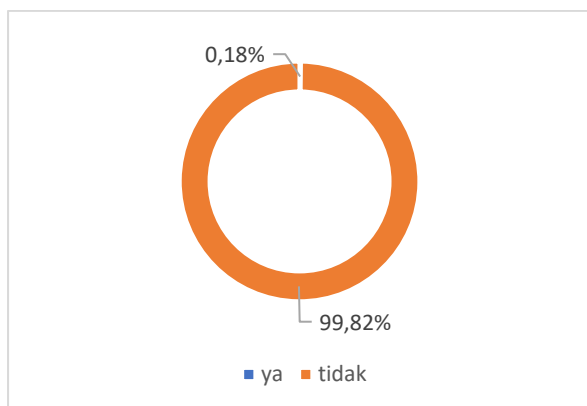
Pertanyaan kuesioner no.7 kebutuhan pencahayaan untuk ruang kerja di kantor, jawaban responden dapat dilihat pada grafik 3.8



Grafik 8. Pengetahuan Responden untuk Kecukupan Pencahayaan Ruang Kerja

Berdasarkan grafik 8 sebanyak 0,18% responden menyatakan ya dan 99,82% menjawab tidak tahu kecukupan pencahayaan untuk ruang kerja.

Pertanyaan kuesioner no.8 kriteria pemilihan lampu yang hemat energi, jawaban responden dapat dilihat pada grafik 9.

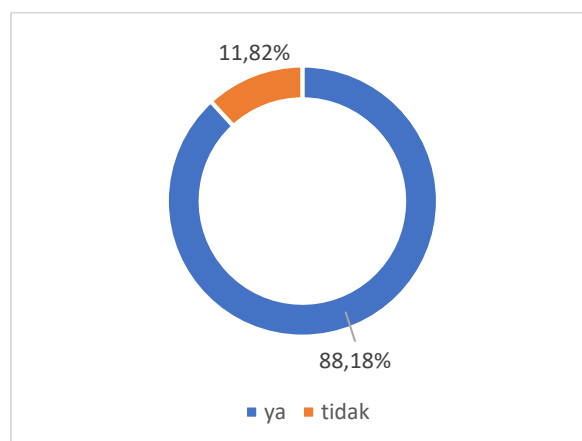


Grafik 9. Pengetahuan Responden Kriteria Pemilihan Lampu Hemat Energi

Berdasarkan grafik 9 sebanyak 0,18% responden menyatakan ya dan 99,82% menjawab tidak terkait bagaimana memilih lampu yang hemat energi.

Pertanyaan kuesioner no.9 apakah gedung kantor atau ruang kerja responden menggunakan piranti pengkondisi udara,

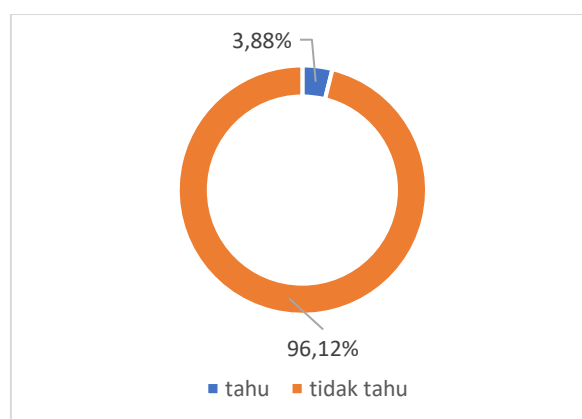
jawaban responden dapat dilihat pada grafik 3.10



Grafik 10. Prosentase Gedung Kantor atau Ruang Kerja dengan Piranti Pengkondisi Udara

Dari grafik 10 dapat dinyatakan bahwa sebagian terbesar gedung kantor atau ruang kerja responden menggunakan piranti pengkondisi udara yaitu sebanyak 88,18% dan 11,82% tidak menggunakan piranti pengkondisi udara.

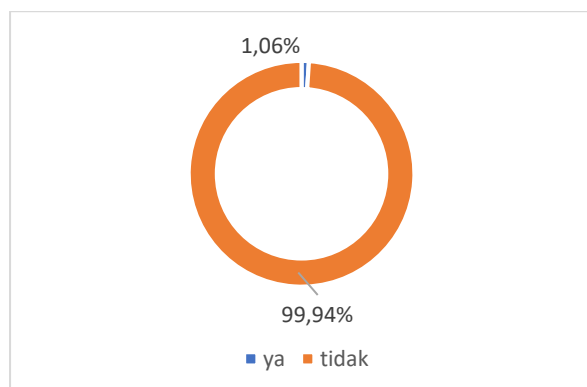
Pertanyaan kuesioner no.10 pertanyaan terkait standar kenyamanan termal ruang kerja. Jawaban responden dapat dilihat pada grafik 11.



Grafik 11. Prosentase Pengetahuan tentang Standar Kenyamanan Termal Ruang Kerja

Dari grafik 11. dapat dinyatakan bahwa 96,12% responden tidak tahu standar kenyamanan termal ruang kerja dan 3,88% tahu tentang standar kenyamanan termal ruang kerja.

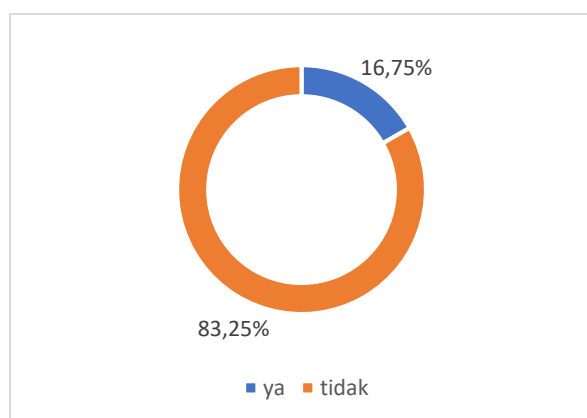
Pertanyaan kuesioner no.11 terkait kriteria pemilihan piranti pengkondisi udara yang efisien atau hemat energi. Jawaban responden dapat dilihat pada grafik 12.



Grafik 12. Prosentase Pengetahuan tentang Kriteria Pemilihan Piranti Pengkondisi Udara yang Efisien atau Hemat Energi

Dari grafik 12 dapat dinyatakan bahwa 99,94% responden tidak tahu kriteria pemilihan piranti pengkondisi udara yang efisien atau hemat energi dan hanya 1,06% yang tahu kriteria pemilihan piranti pengkondisi udara yang efisien atau hemat energi.

Pertanyaan kuesioner no.12 terkait jam kerja di kantor yaitu dengan pertanyaan apakah responden sering lembur di kantor sebelum masa pandemi. Jawaban responden dapat dilihat pada grafik 13.

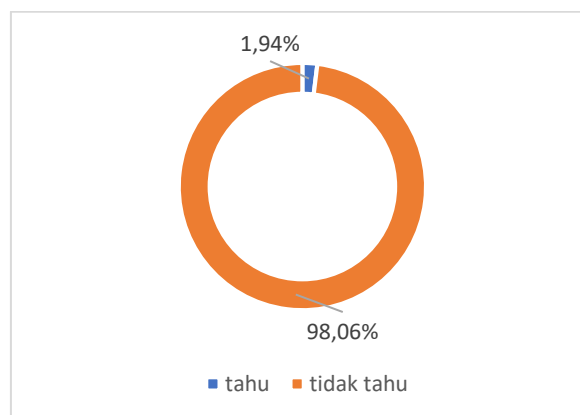


Grafik 13. Prosentase Responden terkait Lembur di Kantor Sebelum Masa Pandemi

Dari grafik 13. dapat dinyatakan bahwa 16,75% responden yang sering lembur di kantor sebelum masa pandemi dan 83,25% jarang

lembur atau tidak pernah lembur di kantor sebelum masa pandemi.

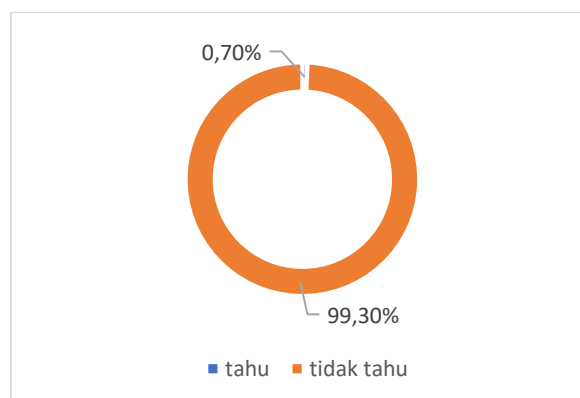
Pertanyaan kuesioner no.13 terkait SNI Konservasi Energi Sistem Tata Cahaya pada Bangunan Gedung. Jawaban responden dapat dilihat pada grafik 14.



Grafik 14 Prosentase Responden terkait Pengetahuan SNI Konservasi Energi pada Sistem Tata Cahaya Bangunan Gedung

Dari grafik 14 terlihat bahwa 1,94% responden yang tahu tentang SNI Konservasi Energi pada Sistem Tata Cahaya Bangunan Gedung dan 98,06% responden belum tahu tentang SNI tersebut.

Pertanyaan kuesioner no.14 terkait SNI Konservasi Energi pada Selubung Bangunan Gedung. Tanggapan responden terkait standar tersebut dapat dilihat pada grafik 3.15

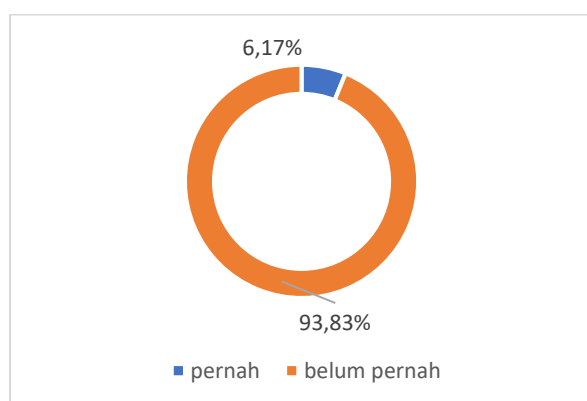


Grafik 15 Prosentase Responden terkait Pengetahuan SNI Konservasi Energi pada Selubung Bangunan



Dari grafik 15 terlihat bahwa 0.70% responden tahu tentang SNI Konservasi Energi Selubung Bangunan dan 99,30% responden belum tahu tentang standar tersebut.

Pertanyaan kuesioner no.15 terkait pertanyaan apakah responden pernah mengikuti pelatihan atau bimbingan teknis atau workshop atau kegiatan sejenis terkait konservasi energi atau penghematan energi, jawaban responden tersaji pada grafik 16



Grafik 16 Prosentase Keikutsertaan Responden pada Pelatihan atau Bimbingan Teknis atau Kegiatan Sejenis terkait Konservasi Energi atau Penghematan Energi

Dari grafik 3.16 terlihat bahwa 6,17% responden pernah mengikuti pelatihan atau bimbingan teknis atau workshop atau kegiatan sejenis terkait konservasi energi atau penghematan energi dan 93,8% responden belum pernah.

### 3.2 Pembahasan

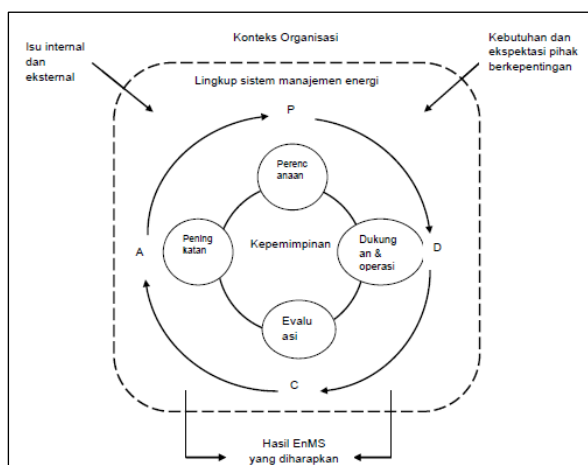
Dari penelitian yang dilakukan yaitu menggunakan kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 567 responden yang terdiri dari 104 responden atau 18,30% Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan 463 responden atau 81,70% Aparatur Sipil Negara instansi daerah diperoleh hasil penelitian yang meliputi pendapat responden terkait urgensi implementasi konservasi atau penghematan energi, bagaimana komitmen atau kepemimpinan pejabat tertinggi di instansi masing – masing terkait konservasi atau penghematan energi, adanya pengelolaan

terkait pemanfaatan energi di instansi masing – masing atau adanya tim manajemen energi atau tim gugus tugas penghematan energi, adanya kegiatan sosialisasi, kampanye hemat energi atau himbuan pelaksanaan konservasi energi di instansi masing – masing, perilaku responden terkait pemanfaatan energi di instansi masing – masing, pengetahuan tentang kriteria bangunan atau gedung kantor yang efisien energi, pengetahuan tentang kecukupan kebutuhan energi pada pemanfaat energi di kantor misalnya kebutuhan tata cahaya, kebutuhan tata udara, kriteria pemilihan atau pembelian peralatan yang hemat energi, pengoperasian peralatan pemanfaat energi yang berprinsip pada filosofi konservasi energi, standar kenyamanan dalam bekerja di kantor, pemetaan gedung kantor atau ruangan merupakan ruangan dengan piranti pengkondisi udara atau tidak, Standar Nasional Indonesia terkait Konservasi Energi pada Bangunan Gedung yang meliputi SNI Konservasi Energi pada Sistem Tata Cahaya, SNI Konservasi Energi pada Selubung Bangunan, SNI Konservasi Energi pada Sistem Tata Udara Bangunan Gedung, jam kerja responden sebelum masa pandemi dan pertanyaan kuesioner yang terakhir adalah terkait pelatihan konservasi energi atau penghematan energi atau bimbingan teknis atau workshop atau kegiatan sejenis yang pernah diikuti responden.

Hasil kuesioner terkait pendapat responden mengenai urgensi atau pentingnya implementasi konservasi energi atau penghematan energi menunjukkan bahwa 88,53% responden menyatakan bahwa pelaksanaan konservasi energi sangat penting dalam rangka mendukung target konservasi energi nasional dan ketahanan energi nasional. Ini dapat diartikan bahwa sebagian besar responden menyatakan bahwa implementasi konservasi energi atau penghematan energi sangat penting. Maka dapat dinyatakan juga bahwa sebagian terbesar responden tidak ada resistensi untuk melaksanakan konservasi atau penghematan energi di instansi masing – masing. Tentu saja hal ini merupakan respon

yang sangat baik dan menggembirakan terkait pelaksanaan konservasi energi atau penghematan energi.

Hasil kuesioner terkait komitmen atau kepemimpinan pejabat tertinggi di instansi masing – masing dalam implementasi konservasi energi atau penghematan energi hanya 0,88% responden yang menyatakan bahwa sudah ada komitmen atau kebijakan energi atau instruksi dari pimpinan untuk melaksanakan konservasi energi di instansi masing – masing. Berdasarkan hasil kuesioner ini dapat diartikan bahwa sebagian terbesar pimpinan instansi yaitu 99,17% belum berkomitmen secara penuh dalam pelaksanaan konservasi energi atau penghematan energi di instansi masing – masing. Hal ini dapat juga berarti bahwa kegiatan konservasi atau penghematan energi belum menjadi prioritas oleh pimpinan instansi. Dalam Standar Nasional Indonesia ISO 50001:2018 tentang Sistem manajemen energi-Persyaratan dengan pedoman penggunaan dinyatakan bahwa komitmen pimpinan atau kepemimpinan pejabat tertinggi di instansi masing – masing merupakan kunci pertama keberhasilan tercapainya kinerja energi dan berjalannya sistem manajemen energi secara berkelanjutan. Kinerja energi adalah konsep yang terkait dengan efisiensi energi, pemanfaatan energi dan konsumsi energi. Pendekatan yang terbaik dari pelaksanaan sistem manajemen energi adalah *top down*, seperti terlihat pada gambar 3.17



Gambar 17. Siklus P-D-C-A Sistem Manajemen Energi SNI ISO 50001:2018

Dari gambar 3.17 terlihat bahwa kepemimpinan merupakan fokus utama yang mendukung dalam setiap tahapan pelaksanaan sistem manajemen energi. Artinya sangat sulit sistem ini akan dapat terimplementasi secara berkelanjutan sehingga memberikan output peningkatan kinerja energi secara berkelanjutan apabila dukungan pimpinan atau kepemimpinan tidak memberikan dukungan sepenuhnya.

Terkait adanya tim manajemen energi atau tim gugus tugas penghematan energi di instansi masing – masing jawaban responden menunjukkan bahwa hanya 0.70% yang sudah mempunyai tim manajemen energi atau tim gugus tugas penghematan energi. Tentu saja hal ini perlu disikapi untuk memperoleh solusi bagaimana supaya kegiatan konservasi energi atau penghematan energi yang merupakan mandatori berdasarkan Undang Undang 30 tahun 2007 didukung dengan adanya tim manajemen energi atau pengelola energi atau tim gugus tugas yang kompeten dapat dipersiapkan untuk kesuksesan pelaksanaan konservasi energi di instansi instansi pusat dan daerah.

Terkait kegiatan sosialisasi, kampanye bagaimana melaksanakan konservasi energi atau penghematan energi jawaban responden yang menyatakan bahwa responden pernah memperoleh pengetahuan untuk meningkatkan kesadaran atau kepedulian untuk melaksanakan konservasi energi atau penghematan energi hanya 1,76% responden yang pernah memperoleh sosialisasi atau kampanye untuk pengetahuan dan meningkatkan kepedulian dan kesadaran untuk melaksanakan konservasi energi atau penghematan energi sangat kecil sehingga hal ini perlu solusi yang tepat bagaimana upaya meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap dari Aparatur Sipil Negara instansi pusat dan instansi daerah secara masif.

Terkait kondisi gedung kantor atau ruang kerja responden, sebagian terbesar ruang kerja responden menggunakan piranti pengkondisi udara yaitu sebesar 88,18% dan hanya sekitar 11,82% gedung kantor atau ruang kerja responden yang tidak menggunakan piranti pengkondisi udara. Tentu saja hal ini perlu ditindaklanjuti dengan memberikan pengetahuan kepada responden apakah kondisi gedung kantor atau ruang kerjanya perlu piranti pengkondisi udara atau tidak memerlukan piranti pengkondisi udara dengan titik berat pada terpenuhinya kondisi kenyamanan termal. Hal ini berkorelasi dengan pertanyaan kuesioner yaitu standar kenyamanan termal yang diperlukan supaya responden bisa bekerja dengan nyaman dan produktif.

Terkait standar kecukupan pemanfaatan energi pada ruang kerja yang meliputi standar kecukupan tata cahaya, standar kecukupan tata udara, standar kenyamanan termal sehingga responden dapat bekerja secara nyaman dan produktif di kantor sangat sedikit prosentase responden yang memahami berapa standar kecukupan yang diperlukan. Untuk standar kecukupan cahaya hanya 0,18% responden yang tahu akan hal tersebut. Untuk standar kenyamanan termal hanya 3,88% responden menjawab tahu. Terkait SNI konservasi energi pada sistem tata cahaya 1,94% responden menjawab mengetahui. Terkait SNI konservasi energi pada selubung bangunan hanya 0,70% responden yang menjawab mengetahui hal tersebut. Beberapa hal yang perlu ditindaklanjuti adalah sangat penting bagi responden untuk memahami berapa sebenarnya kebutuhan mereka, sehingga responden bisa melakukan asesmen mandiri, apakah ruang kerja atau gedung kantor instansi masing – masing sudah cukup atau belum. Kalau belum cukup maka yang perlu dilakukan adalah memenuhi kebutuhan yang mengacu pada SNI terkait namun jika berlebihan maka perlu segera dilakukan langkah-langkah untuk melaksanakan konservasi energi atau penghematan energi. Yang cukup menarik adalah terkait pertanyaan pengetahuan

responden untuk SNI konservasi energi pada selubung bangunan. Pemahaman ini sangat penting bagi responden dalam merencanakan atau meminta pada konsultan dalam membangun gedung kantornya agar selubung bangunan kantor mendukung dalam konservasi energi atau penghematan energi dari desain bangunan, pemilihan material bangunan dan hal lainnya yang perlu diperhatikan karena pasif desain atau bangunan itu sendiri juga akan memengaruhi konsumsi energi dalam operasional sehari – hari. Selain itu juga pada saat gedung kantor responden akan dilakukan perbaikan atau retrofit pemahaman pengetahuan mengenai SNI konservasi energi pada selubung bangunan juga menjadi sangat penting, karena kalau selubung bangunan gedungnya tidak dipertimbangkan atau memberikan kontribusi pada konsumsi energi yang besar hal ini juga akan menyebabkan pemborosan energi.

Untuk kriteria pemilihan peralatan pemanfaat energi yang efisien atau hemat energi yaitu peralatan yang bisa memberikan output yang dibutuhkan misalnya kalau lampu adalah efikasi yaitu output terang atau tingkat pencahayaan yang diperlukan dibandingkan dengan daya listriknya, untuk piranti pengkondisi udara adalah CSPF (*Cooling Seasonal Performance Factor*) yaitu efek sejuk yang dibutuhkan dibandingkan dengan daya listriknya, hasil jawaban responden terkait pemilihan lampu hemat energi hanya 0,18% yang tahu kriteria lampu hemat energi dan 1,67% responden yang memahami bagaimana kriteria pemilihan piranti pengkondisi udara yang hemat energi. Dari hasil jawaban responden menunjukkan bahwa sedikit sekali responden yang memiliki pengetahuan kriteria untuk pemilihan peralatan pemanfaat energi yang efisien atau hemat energi. Pemilihan peralatan pemanfaat energi menjadi hal yang sangat penting. Ketika kita membeli peralatan yang boros energi hal ini akan menyebabkan konsumsi energi yang besar pada saat peralatan tersebut dinyalakan untuk memenuhi kebutuhan tata cahaya atau tata udara atau

kebutuhan lainnya. Berdasarkan kondisi ini perlu diberikan pengetahuan atau pemahaman kepada responden tentang SKEM (Standar Kinerja Energi Minimum) peralatan – peralatan pemanfaat energi sehingga responden dapat membeli atau mengadakan peralatan pemanfaat energi yang diperlukan yaitu dengan memilih peralatan pemanfaat energi yang efisien.

Selanjutnya untuk melihat gambaran perilaku peserta dalam penggunaan energi di instansi atau kantor masing – masing tercermin dari hasil kuesioner responden tentang apakah responden sering lembur di kantor sebelum masa pandemi dan hasilnya menunjukkan hanya 16,75% responden yang sering lembur di kantor dan 83,25% responden menyatakan jarang atau tidak pernah lembur di kantor. Hal ini menunjukkan bahwa hampir sebagian terbesar responden memiliki waktu bekerja sekitar 7,5 jam sampai dengan 8 jam kerja per hari. Konsumsi energi berkaitan dengan waktu. Makin lama kita berada di kantor di luar jam kerja makin besar konsumsi energi khususnya energi listrik kantor dengan asumsi pada saat kantor pegawainya pulang atau dinas luar peralatan individual pemanfaat energi dalam kondisi tidak nyala demikian juga peralatan pemanfaat energi lainnya yang tidak diperlukan juga dalam kondisi tidak nyala. Selain itu perilaku responden yang menunjukkan kepedulian terhadap pemakaian energi di kantor atau instansinya masing – masing berpengaruh terhadap konsumsi energi di kantor. Dari hasil kuesioner terkait perilaku peserta memastikan peralatan pemanfaat energi yang digunakan dimatikan ketika keluar kantor atau pulang kantor hanya 5,30% yang peduli akan hal tersebut. Dengan kata lain sebagian terbesar responden yaitu 94,70% responden belum memiliki kepedulian akan hal tersebut.

Gambaran apakah responden pernah mengikuti pelatihan, bimbingan teknis, *workshop* atau kegiatan sejenis dari 567 responden hanya 35 responden atau 6,17%

pernah mengikuti kegiatan tersebut dan sebagian terbesar responden yaitu 93,83% responden belum pernah mengikuti kegiatan tersebut. Jadi secara pengetahuan, ketrampilan dan sikap sebagian terbesar responden yaitu Aparatur Sipil Negara Tingkat Pusat dan daerah belum memiliki bekal yang dibutuhkan untuk berkontribusi secara aktif dalam pelaksanaan konservasi energi di instansi masing- masing baik dari sisi kepedulian atau kesadaran, kebutuhan yang mengacu pada SNI, pemilihan peralatan pemanfaat energi, perilaku, instalasi dan pengoperasian dan kriteria untuk menilai apakah konsumsi energi di gedung kantornya kurang, hemat atau boros. Kondisi ini perlu solusi supaya Aparatur Sipil Negara Tingkat Pusat maupun Tingkat Daerah menjadi pengungkit untuk keberhasilan target konservasi energi secara nasional maupun ketahanan energi nasional.

#### 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan konservasi energi berdasarkan Undang Undang Nomor 30 tahun 2007 tentang Energi dan Peraturan Pemerintah Nomor 70 tentang Konservasi Energi menyatakan bahwa konservasi energi menjadi tanggung jawab pemerintah, pengusaha dan masyarakat. Aparatur Sipil Negara bekerja pada Instansi Pemerintah yaitu Instansi Pusat dan Instansi Daerah, sehingga dapat dinyatakan bahwa Aparatur Sipil Negara tanpa terkecuali memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan konservasi energi atau penghematan energi di instansinya masing – masing. Jumlah Aparatur Sipil Negara sesuai data yang dikutip dari laman MenPANRB sebanyak 4.168.118 (empat juta seratus enam puluh delapan ribu seratus delapan belas) per Desember 2020. Konservasi energi itu perlu aksi. Konservasi energi tanpa aksi tidak akan berhasil. Mengacu pada jumlah Aparatur Sipil Negara tersebut bisa dibayangkan *multiplier effect* apabila setiap Aparatur Sipil Negara mengimplementasikan prinsip-prinsip

konservasi energi pada kegiatan sehari-hari. Setiap Aparatur Sipil Negara memiliki budaya hemat energi dalam kehidupan sehari-hari. Dari satu Aparatur Sipil Negara memiliki keluarga, memiliki tetangga di lingkungan sekitarnya dan seterusnya sehingga hal ini juga akan memberikan kontribusi yang sangat besar, dari hemat energi di kantor, di rumah, dari satu Aparatur Sipil Negara ditiru oleh anggota keluarganya, tetangga, maupun sanak saudara lainnya. Untuk mencapai kondisi ini tentu saja perlu upaya dan kerja keras menyiapkan Aparatur Sipil Negara supaya dapat berkontribusi pada kegiatan konservasi energi atau penghematan energi seperti yang diamanahkan dalam Undang-Undang 30 Tahun 2007 tentang Energi dan Peraturan Pemerintah Nomor 70 tentang Konservasi Energi. Aparatur Sipil Negara akan menjadi pengungkit yang luar biasa dalam implementasi konservasi energi atau penghematan energi di Negara Kesatuan Republik Indonesia karena *multiplier effect* yang ditimbulkan. Selain itu setiap Instansi Pusat dan Instansi Daerah memiliki *stakeholder* sehingga Aparatur Sipil Negara juga dapat menjadi katalis pelaksanaan konservasi energi di *stakeholder* masing-masing. Inilah daya ungkit luar biasa dari Aparatur Sipil Negara Tingkat Pusat dan Tingkat Daerah untuk mendukung tercapainya target konservasi energi nasional dan ketahanan energi nasional. Bekal pengetahuan, ketrampilan, sikap yang diperlukan untuk implementasi konservasi

Dengan mempertimbangkan bahwa Aparatur Sipil Negara Tingkat Pusat dan Daerah yang kompeten di bidang konservasi energi maupun Aparatur Sipil Negara yang mengimplementasikan perilaku hemat

energi pada kehidupan sehari-hari akan memberikan pengaruh, suri teladan kepada anggota keluarga, masyarakat sekitar, stakeholder dan menjadi pengungkit implementasi konservasi energi maka sebagai solusi perlu disiapkan grand desain dan peta jalan peningkatan kapasitas sumber daya manusia Aparatur Sipil Negara Tingkat Pusat dan Tingkat Daerah terkait Konservasi Energi.

Selain grand desain dan peta jalan peningkatan kapasitas sumber daya manusia Aparatur Sipil Negara Tingkat Pusat dan Daerah hal lain yang tidak kalah penting adalah bagaimana strategi agar kegiatan konservasi energi menjadi komitmen dari pimpinan pada level puncak di instansi pemerintah Tingkat Pusat dan Tingkat Daerah sehingga pelaksanaan konservasi energi menjadi kinerja instansi pemerintah Tingkat Pusat dan Tingkat Daerah maupun kinerja Aparatur Sipil Negara Tingkat Pusat dan Tingkat Daerah yang secara langsung diberikan tugas sebagai tim manajemen energi atau tim gugus tugas. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah bagaimana instansi Pemerintah Tingkat Pusat dan Daerah dapat menentukan indikator kinerja energi yang tepat sesuai dengan karakteristik pola konsumsi energi di instansi masing-masing serta mampu mengukur dan memverifikasi keberhasilan pelaksanaan konservasi energi sehingga bisa dipastikan bahwa penghematan energi atau peningkatan kinerja energi itu diperoleh karena pelaksanaan atau aksi yang dilakukan untuk mewujudkan peningkatan kinerja energi instansi atau organisasi bukan karena kebetulan sehingga tidak terjadi *misleading*.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

Juliani Henny (2019). Upaya Strategi Pemerintah Kota Surakarta dalam Mewujudkan Profesionalisme Sumber Daya Aparatur. *Journal Administrative Law and Governance* 2(3), 436-449 ISSN 2621-2781

- Komara Endang (2019). Kompetensi Profesional Pegawai ASN (Aparatur Sipil Negara) di Indonesia. *Mimbar Pendidikan-Jurnal Indonesia untuk Kajian Pendidikan*, 4(1),73-84, Bandung Indonesia, UPI Press. ISSN 2527-3868
- Labola A. Yostan (2019). Konsep Pengembangan Sumber Daya Manusia Berbasis Kompetensi, Bakat dan Ketahanan dalam Organisasi. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 7(1), 28-35, ISSN Online 2540 – 3582
- Lestari W. Asih, Wicaksono B. Dhika (2019). Pengembangan Kapasitas Kelembagaan (Capacity Building) dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Pegawai Studi pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara/KPPN Kudus. *Jurnal Reformasi*, 9(1),76-81, ISSN Online 2407-6864
- Lubis Bertha (2019). Dampak Penilaian Kinerja Aparatur Sipil Negara dalam Upaya Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Papatung* 2(2),129-138, ISSN 2715-0186
- Maulidiah F. Yunta et.al (2019). Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Studi pada Kantor Kelurahan Pandanwangi Kecamatan Blimbing Kota Malang. *Jurnal Respon Publik*, 13(4), 61-67, ISSN 2302-8432
- Mustafid Hidayat (2017). Peningkatan Kinerja Aparatur Sipil Negara Melalui Budaya Organisasi. *Jurnal Tarbawi*, 3(1),1-14, ISSN 2442-8809
- Nugraha T. Joko (2019). Reformasi Sumber Daya Manusia: Konsep dan Strategi Perubahan untuk Indonesia Maju. *Dialogue: Pendidikan-Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 1(2),69-86, ISSN Online 2685-3582
- Purnamasari Irma et.al (2019). Pengaruh Kompensasi Sumber Daya Manusia, Motivasi dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara. *Urnal Governansi*, 5(1), 70-78, ISSN Online 2549-7138
- Putra F.S.Wisnu et.al (2019). Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia di Komisi Penyiaran Indonesia Daerah Kalimantan Timur. *Journal Ilmu Pemerintahan*, 7(1), 103-116, ISSN Online 2477-2458
- Putri G. Dina, Antoni Darius (2021). Pengaruh Kompensasi Sumber Daya Manusia, Motivasi dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Aparatur Sipil Negara. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi, & Bisnis* 2(3),14-26, ISSN Online 2745-7273
- Ramadhan Isnaeny (2019). Strategi Peningkatan Profesional ASN pada Pemerintah Daerah Berbasis Human Capital. *Prosiding Seminar Nasional Stiami*, Februari 2019. P ISSN 2355-2883
- Reynaldi Muhammad et.al (2018). Pengembangan Sumber Daya Aparatur Sipil Negara dalam Meningkatkan Kinerja di Kecamatan Kota Ternate Selatan. *Eksekutif: Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan*, 1(1),1-869, ISSN 2337-5736
- Setiadiputra P.Y. Raden (2017). Pengaruh Program Pengembangan Kompetensi SDM secara Berkesinambungan di Lingkungan Instansi Pemerintah. *Jurnal SAWALA* 5(1), 16-22, ISSN Online 2598-4039
- Sunarsi Denok (2018). Pengembangan Sumber Daya Manusia Startegik dan Karakteristik Sistem Pendukungnya: Sebuah Tinjauan. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 2(3), 178-194, ISSN Online 2621-5306
- Wirata Gede et,al (2021). Peran Kepemimpinan dalam Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil pada Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) Provinsi Bali. *Journal of Contemporary Public Administration (CJPA)*, 1(1), 1-6
- Undang Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi

Undang Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara

Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2009 tentang Konservasi Energi

Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional

Peraturan Presiden Nomor 22 tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional