

# mediabpp

JENDELA INFORMASI KELITBANGAN

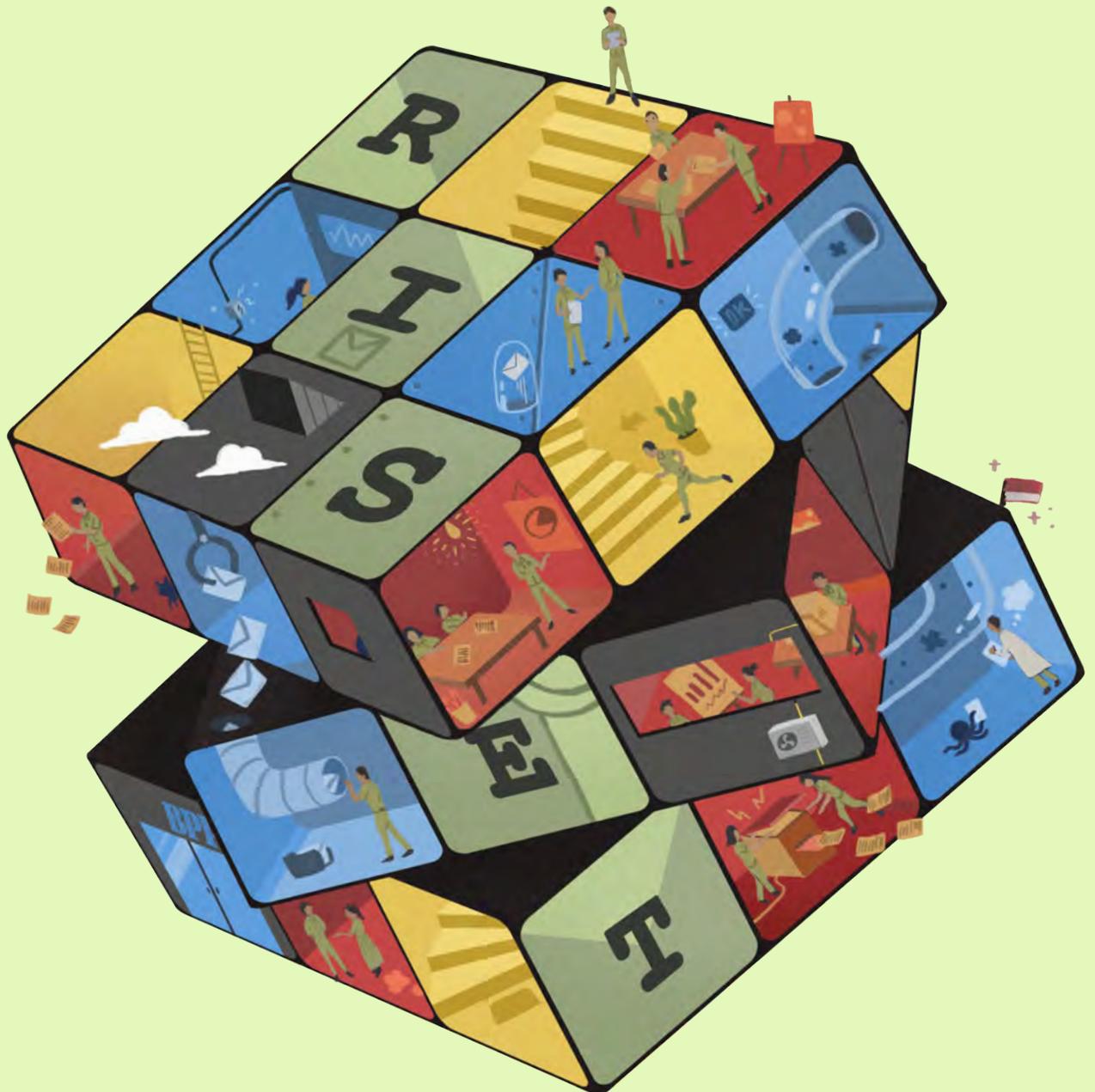


**WAJAH BARU RISET INDONESIA**

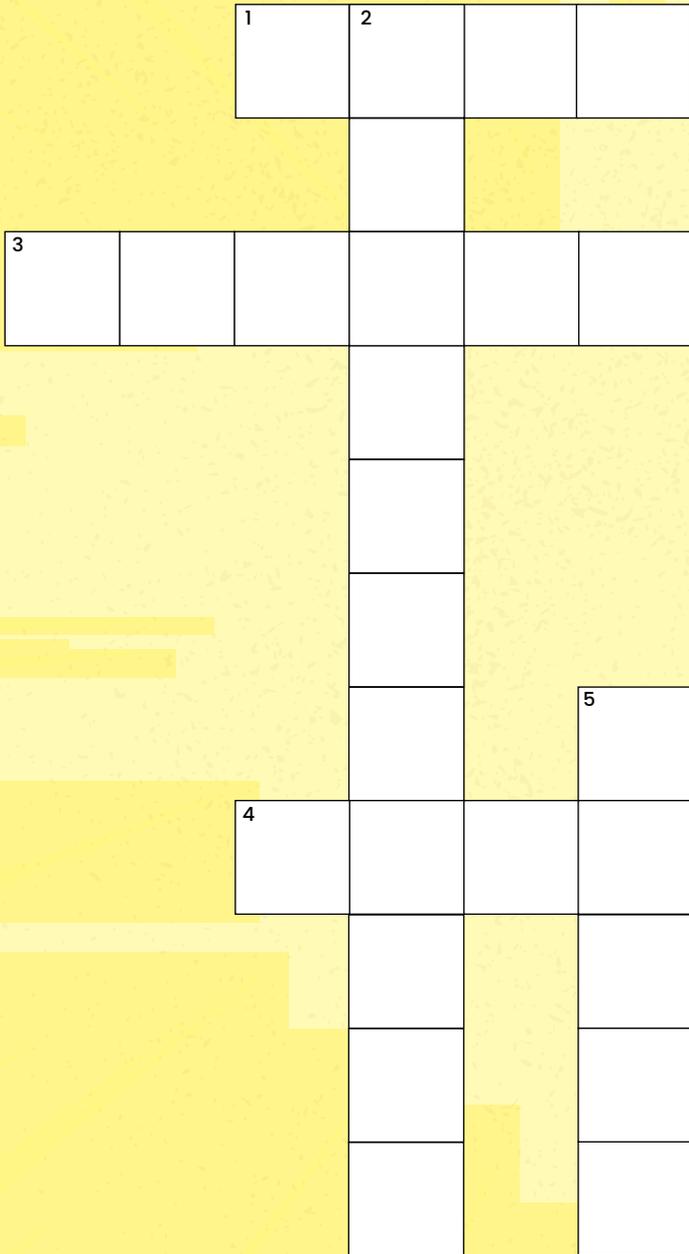
JULI-AGUSTUS 2021

MAJALAH DWI BULANAN

VOL.6 NO.4



# Teka-Teki Silang



## Mendatar :

- 1 Nama salah satu pulau di Indonesia
- 3 Akronim Peraturan Gubernur
- 4 Akronim Otonomi Daerah

## Menurun :

- 2 Alasan untuk memperkuat atau menolak suatu pendapat, pendirian, atau gagasan
- 5 Kelompok masyarakat yang bersamaan asal keturunan, adat, bahasa, dan sejarahnya, serta berpemerintahan sendiri  
Masyarakat

Jawaban bisa dikirim melalui direct message (DM) Instagram @badanlitbangkemendagri atau email pid@litbangkemendagri.com. Wajib follow akun Instagram @badanlitbangkemendagri sebelum mengirimkan jawaban Anda. Jangan lupa melampirkan nama, alamat, dan kontak telepon yang bisa dihubungi. Satu pemenang akan mendapat merchandise menarik dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kemendagri.

# HARAPAN BARU PADA TRANSFORMASI RISET

Ditekannya Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 33 tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) menandai babak baru riset di Indonesia. Melalui amanat regulasi tersebut, lembaga penelitian dan pengembangan milik pemerintah perlu melakukan transformasi. Lembaga-lembaga yang terdiri dari Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), serta 44 Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian/Lembaga harus berintegrasi ke dalam BRIN.

Secara khusus, proses peralihan tersebut juga mendapat perhatian dari Presiden Joko Widodo. Presiden berharap dengan adanya BRIN akan mampu mendorong percepatan kedaulatan teknologi di Indonesia. Selain itu juga diharapkan menunjang peranan Indonesia sebagai produsen teknologi di tingkat global. Di sisi lain, transformasi lembaga think tank juga memerlukan sejumlah kesiapan di berbagai aspek, terutama SDM, kompetensi, hingga hal-hal teknis lainnya. Pada sisi SDM, misalnya, perlu dilakukan penyesuaian yakni para peneliti yang memilih untuk tidak beralih ke BRIN, harus melakukan perpindahan ke jabatan fungsional lainnya. Rangkaian proses transisi tersebut tentunya diharapkan akan mampu menunjang kerja-kerja riset lebih optimal.

Transformasi dunia riset juga diikuti lembaga penelitian dan pengembangan milik pemerintah daerah. Nantinya,

badan-badan riset itu perlu bertransformasi menjadi Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA). Pembaca sekalian, berkaitan dengan momentum tersebut Majalah Media BPP edisi kali ini berupaya mengulas sepak terjang lembaga riset dalam menyongsong era baru. Selain itu, kami juga berupaya menyajikan informasi mengenai kiprah Imam Radianto Anwar Setia Putra dalam dunia riset beserta pandangannya mengenai transisi dunia penelitian dan pengembangan. Tak hanya itu, pada edisi kali ini kami juga melengkapinya dengan informasi mengenai pesona wisata alam Petungkriyono di Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah.

Berbagai informasi yang disajikan merupakan ikhtiar Media BPP dalam mendukung kerja-kerja riset lebih efektif dan efisien. Selain itu, juga sebagai medium dalam menambah khazanah baru tentang riset. Diharapkan melalui beragam informasi yang telah diuraikan, akan mampu memacu diskursus mengenai riset agar lebih kompetitif, sehingga pada akhirnya dapat membantu pemerintah dalam melahirkan kebijakan yang *science based policy*. Semoga.

## Kurniasih

Sekretaris Badan Litbang Kemendagri



### Di balik Goresan Sampul:

Para pejabat fungsional peneliti terus bekerja pada satu ruangan atau bidang yang terdapat pada rubik, bekerja sama satu sama lain agar dapat mencapai hasil riset yang diinginkan. Susunan huruf RISET yang belum tersusun sebagai bentuk transformasi yang saat ini terus dikembangkan demi kemajuan riset di Indonesia.

# mediabpp

JENDELA INFORMASI KELITBANGAN

VOLUME 6 NOMOR 4 JULI-AGUSTUS 2021

**PELINDUNG**  
MENTERI DALAM NEGERI

**PENANGGUNG JAWAB**  
A. FATONI

**PEMIMPIN REDAKSI**  
KURNIASIH

**REDAKTUR PELAKSANA**  
AJI NUR CAHYO

**REDAKTUR**  
MATHEOS TAN  
DEDDY WINARWAN  
SUMULE TUMBO  
MOHAMMAD NOVAL

**PENYUNTING**  
FRISCA NATALIA

**PELIPUTAN**  
AHMAD FARID

**PENATA LETAK**  
FAJAR HARAMUKTI

**ILUSTRASI COVER**  
TRES AGUS

Diterbitkan oleh:



**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
KEMENTERIAN DALAM NEGERI**

Jl. Kramat Raya No. 132, Jakarta Pusat  
pid@litbangkemendagri.go.id

Frekuensi terbitan : 2 bulanan  
Nomor ISSN : 2503-3352 (media cetak)  
Keterangan : Kategori sosial  
SK no. 0005.25033352/JI.3.1/SK.ISSN/2016.04

20 April 2016 (mulai edisi Vol. 1, No. 1, April 2016)



**Kemendagri:  
Inovasi Dimulai dari  
Perubahan Mindset**

**4**



**lensa matra**



**36**



jendela BPP

Kemendagri: Pengukuran IPKD Dilakukan untuk Atasi Sejumlah Permasalahan Tata Kelola Keuangan di Daerah

6



aktivitas

Kemendagri: BUMD Perlu Waspada dan Mitigasi Risiko Pada 7 Sektor

10



aktivitas

Kemendagri: Sinergi Pemerintah Daerah dan DPRD dengan Forkopimda Miliki Peran Strategis dalam Penanganan Pandemi Covid-19

12



laporan utama



laporan utama

Wajah Baru Riset Indonesia

14



Menata Kelembagaan Kelitbang Daerah

24



lebih dekat

Menyongsong Transformasi Riset dengan Kemampuan Kolaborasi

40



resensi film

Dune

54



## KEMENDAGRI: INOVASI DIMULAI DARI PERUBAHAN MINDSET

Pemahaman dalam berinovasi dinilai banyak pihak merupakan sesuatu yang sulit dan harus digital atau elektronik. Selain itu, masih banyak yang menganggap inovasi itu rumit, mahal, dan harus canggih. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri (Litbang Kemendagri), Agus Fatoni menyampaikan, “Inovasi itu tidak sulit, tidak rumit, tidak harus dengan biaya yang besar, tidak harus digital dan tidak harus elektronik.” Hal tersebut dikatakannya ketika menjadi narasumber Fatoni mengungkapkan banyak juga pihak yang tidak tahu dari mana harus memulai dan bagaimana melaksanakan inovasi. “Sejatinya, inovasi itu dimulai dari perubahan mindset, perubahan pola pikir, cara pandang, dan cara melihat. Setelah itu baru cara bertindak, bersikap, dan cara bekerja,” ujar Fatoni. Guna mendorong transformasi budaya kerja pemerintah yang lebih baik, para ASN perlu menanamkan mindset berinovasi yang berorientasi pada pelayanan. Menurutnya, inovasi bukanlah selalu soal belanja, kecanggihan teknologi, atau-

pun bagian dari proyek. Melainkan, hal tersebut merupakan sebuah upaya untuk memacu perubahan budaya kerja menjadi lebih optimal, lebih efektif, dan efisien.

Fatoni menguraikan, setiap ASN harus memahami tujuan organisasi. Karena seluruh energi dalam organisasi digunakan untuk mencapai tujuan organisasi. Fatoni menggambarkan, secara umum ada dua jenis organisasi, yaitu organisasi privat dan organisasi publik. Organisasi privat berorientasi pada keuntungan, sedangkan organisasi publik berorientasi pada pelayanan.

Oleh karena itu, ASN harus tahu perbedaan itu. Sehingga ASN berusaha memberikan kepuasan kepada masyarakat dan berorientasi pada pelayanan. “Inilah yang senantiasa perlu kita dorong, agar dapat memberikan kontribusi terbaik bagi pelanggan, yang dalam hal ini adalah masyarakat,” imbuhnya.

Dalam kesempatan tersebut, Fatoni juga menjelaskan se-



*Kepala Badan Litbang Kemendagri menjadi narasumber dalam acara Penataan Kegiatan Orientasi Jabatan Pimpinan Tinggi Pratama dan Sekretaris Daerah Kabupaten Kota se-Provinsi Jawa Timur di Surabaya, Rabu (22/09/2021).*

jumlah tantangan di bidang SDM yang masih kerap dijumpai di dalam birokrasi. Di antaranya kurangnya profesionalitas dalam bekerja, motivasi dan kinerja yang rendah, kompetensi yang kurang memadai, penguasaan iptek yang minim, serta rendahnya kreativitas dan inovasi. Berbagai persoalan tersebut, ungkap Fatoni, perlu ditangani dengan upaya-upaya yang tidak biasa.

Kepala Badan Litbang juga menyampaikan, dalam rangka mengatasi tantangan di dunia birokrasi, aparatur dituntut untuk selalu meningkatkan kapasitas hard skill dan soft skill. Tak hanya itu, para ASN juga diminta agar senantiasa lebih inovatif dan kreatif. Serta, juga perlu didorong dengan meningkatkan motivasi diri. Berkaitan dengan peningkatan kompetensi *soft skill*, Fatoni menjelaskan, setidaknya ada delapan aspek yang perlu dimiliki para ASN. Hal tersebut antara lain, kemampuan memecahkan masalah kompleks, berpikir kritis dan kreatif, manajemen manusia, serta kemampuan berkoordinasi. Selain itu, para ASN juga

perlu memiliki kompetensi lainnya seperti negosiasi dan konektivitas, orientasi pelayanan, cepat membuat keputusan, serta kecerdasan emosional, sosial, spiritual, dan moral. “Komponen-komponen ini penting dimiliki para aparatur kita, karena akan mampu mendorong terbentuknya SDM yang unggul dan memiliki kontribusi maksimal,” imbuh Fatoni.

Di sisi lain, Fatoni juga mendorong agar para ASN mampu menjadi pelayan yang handal dan tangguh bagi masyarakat. Untuk mewujudkan hal itu, imbuh dia, dibutuhkan sejumlah kecakapan, seperti netral, loyal, militan, totalitas, dan profesional. “Berbagai kecakapan tersebut harus dimiliki oleh para aparatur guna menunjang pelayanan yang lebih prima, sehingga pada akhirnya diharapkan akan mampu mendorong peningkatan pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat,” pungkasnya.

• Farid



# KEMENDAGRI: PENGUKURAN IPKD DILAKUKAN UNTUK ATASI SEJUMLAH PERMASALAHAN TATA KELOLA KEUANGAN DI DAERAH

Pengelolaan keuangan daerah menjadi urat nadi dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah. Sejumlah permasalahan terkait tata kelola keuangan daerah ditengarai masih kerap terjadi. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan (Badan Litbang) Kemendagri, Agus Fatoni mengungkapkan untuk mengatasi berbagai masalah tersebut dibutuhkan instrumen dan upaya yang optimal. Salah satunya dengan melakukan pengukuran Indeks Pengelolaan Keuangan Daerah (IPKD) Provinsi dan Kabupaten/Kota. “Pengukuran IPKD diperlukan untuk memperoleh peta pengelolaan keuangan daerah serta mendorong peningkatan kualitas kinerja pengelolaan keuangan daerah secara efektif, efisien, dan akuntabel,” ujar Fatoni secara virtual yang menjadi keynote speaker pada Webinar Sosialisasi Pengukuran Indeks Pengelolaan Keuangan Daerah, Kamis, 16 September 2021. Webinar tersebut dihadiri unsur Bappeda, BPKAD, Inspektorat, Diskominfo, Balitbangda masing-masing Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota Regional Nusa Tenggara Timur, Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat.

Fatoni melanjutkan, pelaksanaan pengukuran IPKD telah didukung sejumlah regulasi, di antaranya Undang-Un-

dang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2017 tentang Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah, serta Peraturan Pemerintah Nomor 12 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah. Tidak hanya itu, pengukuran IPKD juga dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2020 tentang Pengukuran Indeks Pengelolaan Keuangan Daerah. “Regulasi tersebut mengamanatkan bahwa pengelolaan keuangan daerah wajib dilakukan secara tertib, taat pada ketentuan peraturan perundang-undangan, efisien, ekonomis, efektif, transparan, dan bertanggung jawab dengan memperhatikan rasa keadilan, kepatutan, dan manfaat untuk masyarakat,” tambah Fatoni.

Dalam kesempatan tersebut, Kepala Badan Litbang juga menyampaikan, untuk memudahkan pengukuran IPKD, Kemendagri telah membuat sistem aplikasi yang *user friendly*. Hal itu dilakukan agar proses penginputan dokumen yang dipersyaratkan ke dalam aplikasi pengukuran IPKD dapat dilaksanakan lebih efektif, mudah, dan otomatis. Selain itu, dirinya menambahkan pengukuran IPKD dilakukan berdasarkan tiga kategori kemampuan keuan-



*Kepala Badan Litbang Kemendagri menjadi keynote speaker pada acara Webinar Sosialisasi Pengukuran Indeks Pengelolaan Keuangan Daerah, yang dilaksanakan secara virtual di Aula Badan Litbang Kemendagri, Kamis (16/09/2021).*

gan daerah, yakni kemampuan keuangan daerah tinggi, sedang, dan rendah. Hasil pengukuran IPKD tersebut akan ditetapkan satu provinsi, satu kabupaten dan satu kota terbaik berdasarkan masing-masing kategori kemampuan keuangan daerah tersebut. “Masing-masing daerah terbaik secara nasional akan diberikan penghargaan oleh Menteri Dalam Negeri dan menjadi dasar pemberian insentif sesuai peraturan perundang-undangan,” imbuh Fatoni.

Di sisi lain, Fatoni mengutarakan pengukuran IPKD juga akan menghasilkan satu daerah provinsi berpredikat terburuk pada masing-masing kategori kemampuan keuangan daerah tinggi, sedang, dan rendah. Predikat serupa juga akan diberikan kepada satu kabupaten dan satu kota untuk kategori yang sama. “Selain itu, juga ditetapkan daerah provinsi dan kabupaten/kota yang berpredikat terburuk secara nasional pada tiga kategori kemampuan keuangan daerah tersebut, akan diberikan pembinaan khusus oleh Kemendagri,” jelas Fatoni.

Sementara itu, Kepala Pusat Litbang Pembangunan dan Keuangan Daerah Badan Litbang Kemendagri, Sumule Tumbo menyampaikan bahwa secara teknis pengukuran

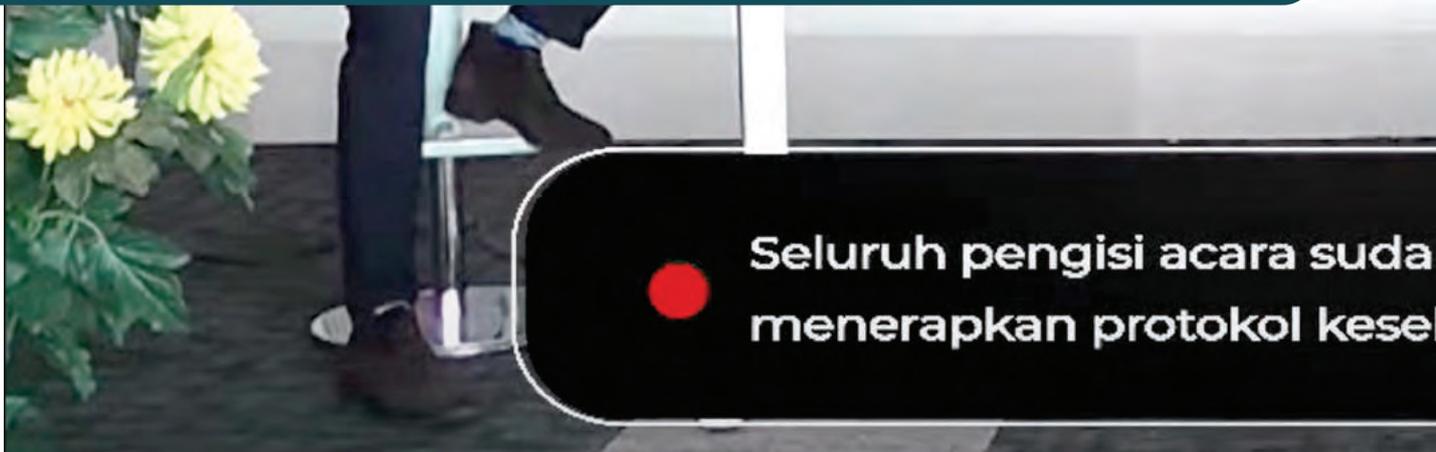
IPKD memuat 6 dimensi pengukuran, yaitu kesesuaian dokumen perencanaan dan penganggaran, pengalokasian anggaran belanja dalam APBD, transparansi pengelolaan keuangan daerah, penyerapan anggaran, kondisi keuangan daerah, serta opini Badan Pemeriksa Keuangan atas Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD). “Dimensi-dimensi tersebut memiliki bobot masing-masing dan indikator yang telah tertuang pada Permendagri Nomor 19 Tahun 2020,” papar Sumule.

Sumule meminta agar pemerintah daerah dapat segera menginput dokumen yang disyaratkan ke laman <http://ipkd-bpp.kemendagri.go.id>. Ia juga meminta agar Gubernur dapat berperan aktif menyukseskan pengukuran IPKD. Sesuai amanat Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 19 Tahun 2020, Gubernur sebagai wakil pemerintah pusat di daerah memiliki kewenangan mengukur IPKD kabupaten/kota di wilayahnya masing-masing. “Hasil pengukuran IPKD kabupaten/kota dilaporkan oleh Gubernur kepada Menteri Dalam Negeri melalui Kepala Badan Litbang Kemendagri,” imbuhnya.

• **Farid**



## Kemendagri Uraikan Alasan Pentingnya Pemerintah Daerah Melakukan Inovasi



**K**epala Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri (Litbang Kemendagri), Agus Fatoni mengungkapkan sejumlah alasan pentingnya pemerintah daerah (pemda) untuk melakukan inovasi. Menurutnya, pemda perlu melakukan terobosan kebijakan agar dapat memberikan sumbangsih bagi negara, salah satunya dengan mendorong pencapaian posisi Indonesia dalam Global Competitiveness Index (GCI) serta Global Innovation Index (GII). Selain itu, sebagai upaya untuk memanfaatkan peluang terhadap tren peningkatan pengguna seluler dan internet di Indonesia. “Pengguna ponsel dan internet cukup banyak. Bahkan penggunaan seluler melebihi jumlah penduduk. Peluang

ini yang harus ditangkap pemda melalui inovasi,” ujar Fatoni ketika menjadi narasumber Podcast Rabu Belajar Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, Rabu, 15 September 2021.

Fatoni melanjutkan, faktor lain yang menyebabkan pemda penting berinovasi adalah untuk mempercepat tujuan pelaksanaan otonomi daerah. Secara umum, kata dia, tujuan otonomi daerah itu tiga, yaitu untuk meningkatkan pelayanan publik, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta meningkatkan daya saing daerah. Di sisi lain, Fatoni menambahkan urgensi bagi pemda agar berinovasi, untuk mempercepat capaian sasaran otonomi daerah baik



## n melakukan tes swab antigen dan natan pencegahan COVID-19

*Kepala Badan Litbang Kemendagri menjadi narasumber dalam program Youtube Pemprov DKI Jakarta di acara Podcast Rabu Belajar, Rabu (15/09/2021).*

di bidang administrasi maupun politik. “Dalam konteks ini, inovasi dilakukan dalam rangka mengubah mindset, tata kelola, dan pelayanan publik,” tambahnya.

Fatoni juga menambahkan, tuntutan zaman yang serba cepat mendorong dibutuhkan perubahan budaya kerja baru di lingkungan pemerintah, yakni dengan bekerja secara efektif, totalitas, dan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, penting pula untuk menerapkan prinsip kolaborasi, serta pola pikir untuk membahagiakan dan melayani masyarakat. Untuk mewujudkan perubahan-perubahan tersebut, kata Fatoni, pemda harus melakukan inovasi.

Di sisi lain, Fatoni mengatakan inovasi juga perlu diterapkan oleh pemda agar dapat memperbaiki pelayanan publik. Melalui terobosan tersebut, diharapkan dapat mendukung terciptanya pelayanan lebih cepat, lebih mudah, lebih pintar, lebih nyaman, lebih baik dan lebih murah. Inovasi juga perlu dilakukan untuk mempercepat tercapainya visi misi pemerintah dan sinergitas antara pusat dan daerah. “Langkah tersebut sekaligus untuk mempercepat tercapainya tujuan visi misi Indonesia, serta untuk memperkuat sinergi antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah,” pungkasnya.

• Farid

# KEMENDAGRI: BUMD PERLU WASPADAI DAN MITIGASI RISIKO PADA 7 SEKTOR

**K**ementerian Dalam Negeri (Kemendagri) menekankan agar Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) perlu mewaspadaikan dan melakukan mitigasi risiko pada 7 sektor. Di antaranya asuransi, suap dan gratifikasi, kredit fiktif, pengadaan barang dan jasa, serta fee penempatan dana. Langkah itu dinilai perlu dilakukan guna menjaga kredibilitas dan kepercayaan pengembalian penyertaan modal daerah dan menjaga nama baik BUMD. Hal ini disampaikan

Kepala Badan Litbang menjelaskan selama ini kehadiran BUMD telah memberikan sumbangsih dan manfaat bagi perkembangan perekonomian daerah. Selain itu, BUMD juga dinilai ikut membantu masyarakat dengan terus be-

rupaya menyediakan barang dan jasa yang berkualitas dengan memperhatikan kondisi, karakteristik, dan potensi dari daerah. "Kehadiran BUMD sangat penting, karena ia merintis sektor usaha yang belum diminati swasta. BUMD juga berperan sebagai pelaksana pelayanan publik, penyeimbang kekuatan pasar, dan turut membantu pengembangan usaha kecil dan menengah," ujar Fatoni. Oleh karena itu, dirinya berpesan, daerah perlu mendorong penguatan permodalan secara efektif kepada BUMD.

Di sisi lain, Kepala Badan Litbang juga mengingatkan agar BUMD bersiap memasuki era globalisasi dan industri 4.0. Menurutnya, pada era tersebut BUMD harus menyikapi dan mempertegas posisinya. Karena apabila tidak, BUMD



*Kepala Badan Litbang Kemendagri, Agus Fatoni, yang hadir mewakili Menteri Dalam Negeri, Muhammad Tito Karnavian, sebagai keynote speaker pada acara penghargaan TOP BUMD Award 2021, di Hotel Raffles Jakarta, Jumat (10/09/2021).*

dikhawatirkan akan kalah bersaing, karena masyarakat sangat sensitif terhadap kemajuan dan kecepatan. Selain itu, BUMD juga perlu melakukan penguatan permodalan, penerapan tata kelola perusahaan yang baik, bersinergi, dan memperkuat sektor produktif dengan memberdayakan UMKM. “Menyikapi berbagai isu tersebut, BUMD harus terus berinovasi dan segera mengambil langkah untuk menghadapi perubahan yang terjadi,” pesan Fatoni.

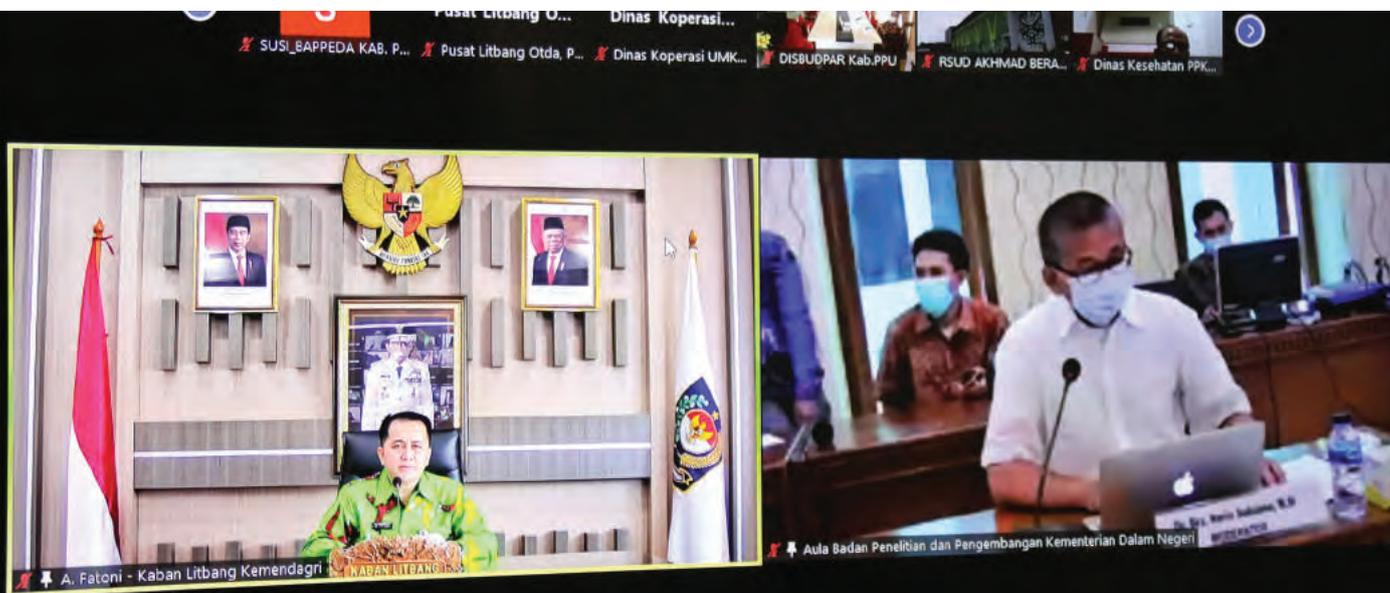
Untuk mendorong kemajuan BUMD, diminta untuk melibatkan berbagai pihak, tak terkecuali media. Peranan dan dukungan media tersebut, kata Fatoni, diyakini akan membantu masyarakat mengetahui dan mengenal kiprah dari BUMD. “Saya mengharapkan agar kita dapat mening-

katkan komitmen bersama dan mengembalikan fungsi BUMD sebagai lokomotif penggerak pertumbuhan perekonomian daerah,” pungkasnya.

Sebagai informasi, acara tersebut turut dihadiri pejabat dari kementerian dan lembaga terkait, kepala daerah, CEO, Komisaris dan Dirut BUMD. Selain itu, hadir pula Ketua Dewan Juri Top BUMD Award 2021, Djohermansyah Djohan, Wakil Gubernur Lemhanas, Marsdya TNI Wieko Syofyan, serta Wakil Presiden yang diwakili Menteri BUMN Erick Thohir yang hadir secara virtual.

• Farid

# KEMENDAGRI: SINERGI PEMERINTAH DAERAH DAN DPRD DENGAN FORKOPIMDA MILIKI PERAN STRATEGIS DALAM PENANGANAN PANDEMI COVID-19



Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam penanganan Covid-19 dan dampak sosial ekonominya, termasuk yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah dan DPRD. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri (Litbang Kemendagri), Agus Fatoni menyampaikan, Pemerintah Daerah (Pemda), DPRD, dan Forkopimda memiliki peran strategis dalam upaya penanganan pandemi Covid-19. Lantaran masing-masing pihak tersebut diyakini memiliki kewenangan penting dalam rangka mengatasi pandemi Covid-19. Karena itu, masing-masing lembaga tersebut perlu terus melakukan berbagai langkah sesuai peranan dan kewenangannya. “Dari sisi pemda misalnya, dapat melaksanakan percepatan vaksinasi untuk menurunkan laju penularan Covid-19 dengan penguatan 3T (testing, tracing, dan treatment), serta pengetatan dan penegakan disiplin terhadap protokol kesehatan melalui penerapan 5M yaitu memakai masker, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, menjaga jarak, menjauhi

kerumunan, dan membatasi mobilisasi serta interaksi,” ujar Fatoni secara virtual yang bertindak sebagai keynote speaker Webinar Peran Pemerintah Daerah dan Institusi Politik dalam Penanganan Pandemi Covid-19 dan Dampak Sosial Ekonominya, Kamis, 26 Agustus 2021.

Menurut Fatoni, Pemerintah Daerah dan DPRD harus dapat bekerjasama dengan Forkopimda dan pihak lainnya. Selain beberapa upaya yang dilakukan tersebut, pemda juga perlu segera mendistribusikan dan menggunakan suplai vaksin yang telah didapatkan. Fatoni menambahkan, pemda juga dapat mempercepat proses penyaluran bantuan sosial serta jaring pengaman sosial yang bersumber dari APBD. Di sisi lain, upaya penyaluran bantuan tersebut perlu ditunjang dengan upaya sinkronisasi antara pusat dan daerah. “Untuk mendukung penanganan pandemi Covid-19, pemda dapat berkoordinasi dan berkolaborasi dengan TNI, Polri, serta Kejaksaan dalam pelaksanaan PPKM (pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat)”



*Kepala Puslitbang Otda, Politik, dan Pemerintahan Umum foto bersama para narasumber dalam acara ebinar Peran Pemerintah Daerah dan Institusi Politik dalam Penanganan Pandemi Covid-19 dan Dampak Sosial Ekonominya, Kamis (26/08/2021)*

ujar Fatoni.

Sementara itu, DPRD dapat menjalankan peranannya sebagai lembaga representatif dalam mendukung implementasi kebijakan penanganan pandemi Covid-19. Dukungan tersebut, lanjut Fatoni, dapat dilakukan sesuai fungsi DPRD dalam pengawasan, pembentukan Perda maupun fungsi anggaran. “Diharapkan dengan dukungan itu, dapat memacu penanganan pandemi Covid-19 dan dampak sosial ekonominya dengan lebih optimal,” tuturnya.

Di sisi lain, Fatoni menyampaikan, langkah-langkah dalam mendukung penanganan pandemi Covid-19 dan dampak sosial ekonomi juga perlu didukung dan dilakukan oleh institusi politik. Lembaga tersebut, dapat mewujudkannya dengan ikut membantu menyosialisasikan kebijakan penanganan pandemi kepada masyarakat. Selain itu, institusi politik dapat menjadi jembatan penghubung aspirasi masyarakat kepada pemerintah, maupun sebaliknya. “Langkah lainnya yang juga perlu dilakukan institusi politik yaitu

dengan menjalankan fungsi komunikasi politik dengan suprastruktur politik,” tambah Fatoni.

Dalam kesempatan tersebut, Fatoni juga berpesan agar pemda terus melakukan sejumlah upaya lain agar penanganan pandemi Covid-19 bisa lebih maksimal. Di antaranya, dengan melakukan rekrutmen tenaga sukarelawan baik medis maupun non medis. Bantuan sukarelawan itu dinilai penting untuk membantu perawatan dan pengawasan masyarakat yang tengah melakukan isolasi mandiri.

Fatoni menambahkan, pemda didorong untuk membuat database yang akurat tentang informasi mengenai jumlah pasien yang dirawat di rumah sakit, pasien yang menjalani isolasi mandiri, baik yang telah terkonfirmasi positif maupun yang belum, serta jumlah pasien sembuh dan meninggal dunia. “Langkah ini penting agar penanganan pandemi Covid-19 dapat lebih optimal,” ujar Fatoni.

• **Farid**





eri (Litbang Kemendagri) melakukan sejumlah transformasi kelembagaan. Kepala Badan Litbang Kemendagri, Agus Fatoni menjelaskan penataan kelembagaan kelitbangan tersebut perlu dilakukan selain untuk menjalankan mandat Perpres Nomor 33 tahun 2021, juga sebagai implementasi atas amanat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dan Perpres Nomor 33 tahun 2021. Dalam regulasi ayat (1) pasal 48 itu menyebutkan, untuk menjalankan penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan, serta invensi dan inovasi yang terintegrasi dibentuk badan riset dan inovasi nasional.

“Ini merupakan wujud pengintegrasian penelitian, pengembangan, pengkajian, penerapan, serta invensi dan inovasi sebagai upaya untuk mengarahkan dan menyinergikan dalam penyusunan perencanaan, program, anggaran, sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sebagai landasan ilmiah dalam perumusan dan penetapan kebijakan nasional dan daerah,” ujar Fatoni dalam Webinar Penataan Kelembagaan Kelitbangan, 12 Agustus 2021.

Kepala Badan Litbang menyampaikan, dampak dari aturan tersebut mendorong perlu dilakukannya transformasi kelembagaan kelitbangan baik pada pemerintah pusat maupun daerah. Penataan itu sendiri menyasar ke berbagai aspek, tak terkecuali pada sisi sumber daya manusia (SDM). Berkaitan dengan hal itu Fatoni menyampaikan, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPAN-RB) telah memberikan arahan seperti yang tertuang pada surat bernomor B/295/M.SM.02.03/2021.

Pada surat tersebut terdapat lima tahapan transformasi SDM yang perlu dilakukan oleh peneliti Badan Penelitian dan Pengembangan di lingkup Kementerian/Lembaga. Pertama, BRIN melakukan pemetaan kebutuhan atas jabatan fungsional peneliti pasca pengalihan program yang dapat diisi oleh pejabat fungsional peneliti dari Kementerian/Lembaga. Kedua, BRIN berkoordinasi dengan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian/Lembaga untuk menentukan pejabat fungsional peneliti yang akan dialihkan ke BRIN atau yang karena alasan tertentu, tetap akan bekerja pada kementerian/lembaga. Kemudian, lembaga penelitian dan pengembangan pada Kementerian/Lembaga memetakan pejabat fungsional peneliti dan berkoordinasi secara berkala dengan BRIN dalam pelaksanaannya. Bagi pejabat fungsional peneliti yang tidak beralih ke BRIN, dapat berpindah ke jabatan fungsional lain pada Kementerian/Lembaga sesuai ketentuan perundang-undangan.

“Keseluruhan proses dapat diselesaikan sebelum 31 Desember 2022 dan selama masa transisi para pejabat fungsional peneliti aktif di Kementerian/Lembaga dapat tetap menduduki jabatannya,” ujar Fatoni menyampaikan surat tersebut.

Menurut Fatoni, saat ini beberapa kementerian/lembaga telah



melakukan transformasi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masing-masing. Di antaranya Kementerian Keuangan, Kementerian PUPR, Kementerian Luar Negeri, Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi, Kementerian Ketenagakerjaan, dan Kementerian Perindustrian.

Sedangkan pada lingkup pemerintah daerah, transformasi kelitbangan diyakini juga akan dilaksanakan secara bertahap. Menurut Fatoni, saat ini penyelenggaraan kelitbangan di daerah dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah provinsi, kabupaten, dan kota. Badan-badan tersebut secara nomenklatur ada yang berdiri sendiri, namun di sisi lain juga bergabung dengan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda). Fatoni mengung-



Badan Litbang Kemendagri menjadi keynote speaker dalam acara Penataan Kelembagaan Kelitbang yang dilaksanakan secara virtual di Aula Badan Litbang Kemendagri, Kepala Badan Litbang Kemendagri beserta Sekretaris Badan Litbang Kemendagri turut hadir dalam acara tersebut, Kamis (12/08/2021).

apkan, sesuai pasal 63 Perpres No. 33 tahun 2021, nantinya dapat dibentuk Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA). Pembentukan badan tersebut dapat diintegrasikan dengan perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah di bidang perencanaan pembangunan daerah, atau perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah di bidang penelitian dan pengembangan daerah. Fatoni berharap, momentum transformasi tersebut akan mampu mendorong kualitas riset dan inovasi di Indonesia menjadi lebih baik.

#### Atasi tantangan fundamental riset

Sementara itu, Kepala BRIN Laksono Tri Handoko mengungkapkan ikhtiar dibentuknya BRIN dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengatasi berbagai masalah fundamental riset di Indonesia. Sampai saat ini diketahui lembaga riset di Indonesia didominasi oleh milik pemerintah. Menurut penyisiran yang dilakukan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), diketahui lembaga riset milik pemerintah di lingkup K/L sebanyak 48 lembaga. Berdasarkan jumlah tersebut, lembaga riset dinilai perlu diintegrasikan ke dalam BRIN.

“Lembaga riset (memang) harus banyak, tetapi sesuai *best practices* di luar negeri, sesuai standar UNESCO, itu sebagian besar harus dari swasta. Sedangkan lembaga dari pemerintah sifatnya harus menjadi *enabler* dan fasilitator. Dan masuk pada riset-riset yang sifatnya *frontier, advance*, atau yang berskala besar. Termasuk di dalamnya yang terkait dengan kebijakan, sebagai dukungan kebijakan pemerintah,” ujar Handoko.

Di sisi lain, Handoko menilai kualitas dan kapasitas riset di Indonesia perlu ditunjang dan ditingkatkan. Lanjutan, melalui upaya tersebut diyakini akan mampu mendorong kemajuan



suatu negara, meningkatkan pertumbuhan perekonomian, serta membantu negara untuk keluar dari persoalan *middle income trap*. Selain itu, peningkatan kualitas tersebut juga dipandang akan meningkatkan eskalasi nilai tambah produk dari sebuah komoditas. “Di situlah pentingnya pilar riset dan inovasi,” tambahnya.

Ihwal pembentukan BRIN, Handoko mengatakan saat ini lembaga yang dipimpinnya itu memiliki tugas untuk menjalankan 3 arah dan sejumlah target, yakni integrasi sumber daya ilmu pengetahuan (iptek). Proses penggabungan tersebut dilakukan dengan menggabungkan lembaga riset milik pemerintah, serta melakukan transformasi proses bisnis dan manajemen riset secara menyeluruh untuk percepatan peningkatan *critical mass* sumber daya (manusia,

infrastruktur, anggaran) iptek. Selanjutnya, BRIN juga didorong agar menciptakan ekosistem riset standar global terbuka secara inklusif dan kolaboratif. Untuk mewujudkan hal itu, BRIN perlu melakukan *refocusing* pada riset guna meningkatkan nilai tambah ekonomi berbasis sumber daya alam dan keanekaragaman hayati. Selain itu, BRIN juga diharapkan berperan menjadikan Indonesia sebagai pusat dan *platform* riset secara global.

“Kami juga diminta untuk fokus pada peningkatan nilai tambah yang bisa mendukung *digital, green, dan blue economy* yang berbasis pada sumber daya alam lokal dan keanekaragaman baik itu hayati, geografi, maupun seni budaya yang sudah merupakan *local competitiveness* yang kita miliki dan negara lain tidak miliki,” tuturnya.

Handoko menambahkan, selain peranan tersebut BRIN juga memiliki tugas agar berperan sebagai pengungkit kebijakan berbasis sains. Selain itu, kiprahnya juga diharapkan dapat mendongkrak ekosistem riset dan inovasi. Dalam kapasitasnya di bidang sains, tambah Handoko, BRIN didorong agar mampu menjadi penyedia rekomendasi kebijakan nasional dan sektoral berbasis riset di sejumlah bidang terkait. Di sisi lain, dalam kewenangannya sebagai pengungkit ekosistem riset dan inovasi, BRIN diminta agar mampu menjadi fasilitator mitra riset, baik dari sektor swasta maupun riset dari akademik (universitas). Dengan kata lain, BRIN memiliki peranan sebagai penghubung mitra riset. “Tak hanya itu, nantinya BRIN juga perlu merangsang munculnya *inno-preneur* dari keterlibatan proses penelitian



Sekretaris Badan Litbang Kemendagri, Kurniasih memimpin rapat bersama para peneliti dan Kepala Bagian PJKSE, Kamis (12/08/2021).

(sains murni/masalah industri dan sebagainya)” ungkap Handoko.

#### Atur mekanisme layanan riset

Handoko menguraikan, ke depan setelah proses integrasi rampung kementerian/lembaga masih tetap bisa mendapatkan layanan riset. Mekanismenya dapat dilakukan melalui tiga cara, yakni melalui usulan pada agenda Musyawarah Perencanaan Pembangunan Nasional (Musrenbangnas) riset dan inovasi yang dilakukan tiap tahun dan lima tahunan sekali. Pada tahap ini, BRIN berperan menjadi *funding agency* atau yang melakukan pendanaan. Dana yang dimaksud tersebut bersumber dari dana bagi hasil, dana abadi penelitian. Dalam hal ini, BRIN juga melakukan sinergi perencanaan dan monitoring pelaksanaan bersama Bappenas dan ke-

menterian/lembaga.

Di sisi lain, BRIN juga dapat melayani permintaan riset dari kementerian/lembaga pada kondisi khusus (mendesak/darurat). Pada tahapan ini, BRIN akan menyiapkan mekanisme internal untuk dapat mengakomodasi kebutuhan riset dan kajian ilmiah untuk mendukung keperluan kementerian/lembaga. “Misalnya permintaan datang dari Kementerian Kesehatan, tiba-tiba ada pandemi Covid-19 seperti saat ini. Tentu tidak bisa menunggu. Harus segera dilakukan aktivitas untuk mendukung riset itu,” tambah Handoko.

Dirinya mengimbuhkan, mekanisme lainnya yang dapat dilakukan adalah dengan menjalankan kerja sama kegiatan. Dengan skema ini, kementerian/lembaga dapat berkolaborasi

dengan BRIN untuk melakukan riset. Adapun dalam hal tersebut tim BRIN akan berfokus pada dukungan atas aspek riset dan kajian ilmiah. Selain itu, bentuk kerja sama juga dapat berupa peminjaman SDM dari BRIN ke kementerian/lembaga. Melalui tahapan ini, SDM ditugaskan pada unit kementerian/lembaga yang membutuhkan. Selanjutnya, mekanismenya juga bisa berupa pelaksanaan kegiatan kementerian/lembaga dengan tim BRIN sebagai pelaksana.

“Intinya kami membuka semua opsi yang mungkin dan bisa dilakukan. Yang penting kami bisa mengakomodasi semua kebutuhan riset untuk mendukung, khususnya, *science based policy* di berbagai kementerian dan lembaga,” pungkasnya.

• Farid

# ATUR TRANSISI SUKSESKAN INTEGRASI

Teks Farid Foto Freepik

*Terbentuknya Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) mendorong sejumlah pihak melakukan sejumlah penyesuaian, tak terkecuali dari sisi sumber daya manusia (SDM). Sejumlah transisi terus diupayakan agar integrasi aktivitas riset ke BRIN dapat berjalan sesuai rencana.*

**T**erbitnya Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 33 Tahun 2021 tentang Badan Riset Inovasi Nasional (BRIN) di sisi lain juga mendorong dilakukannya integrasi sumber daya manusia (SDM) dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian/Lembaga ke BRIN. Proses pengalihan tersebut mencakup aparatur sipil negara (ASN), perlengkapan, program, dan aset yang digunakan untuk melaksanakan tugas dan fungsi selama ini. Kepala BRIN, Laksana Tri Handoko menuturkan pemindahan program tersebut dilakukan dalam rangka mendorong proses integrasi agar lebih praktis dan optimal. “Misalnya dari teman-teman di BPPT yang tadinya mungkin sulit mengakses laboratorium di LAPAN, atau sebaliknya, melalui proses integrasi ini akan jadi lebih mudah,” ujar Handoko.

Dirinya melanjutkan, proses transisi tersebut nantinya akan dikoordinasikan oleh Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (MenPAN-RB) dengan melibatkan unsur dari Badan Kepegawaian Negara (BKN), Kementerian Keuangan, dan Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Sedangkan, pada proses penerapannya dilaksanakan paling lama satu tahun sejak ditetapkannya Perpres No. 33 Tahun 2021 tersebut.

Sementara itu, ihwal pengalihan pejabat fungsional peneliti, Handoko mengatakan akan menyerahkan kebijakan tersebut kepada kementerian/lembaga terkait. Hanya saja, ia mengungkapkan secara teknis bagi pihak-pihak yang dirasa telah siap berpindah ke BRIN pertanggal 1 Januari

2022, BRIN akan membantu melakukan proses mutasi secara kolektif paling lambat akhir Oktober 2021. Sedangkan untuk para peneliti yang masih membutuhkan waktu serta yang memilih melakukan alih jabatan ke fungsional lainnya, diberikan masa transisi hingga akhir tahun 2022. “Tentunya kami juga mohon bantuan kepada teman-teman Badan Kepegawaian Negara (BKN), sehingga proses transisi ini bisa berjalan dengan cepat,” ujar Handoko.

## Transisi ASN BRIN

Di sisi lain, Deputi Mutasi Kepegawaian BKN, Aris Windiyanto menjelaskan, setidaknya ada tiga hal yang perlu dilakukan sejumlah pihak menyikapi terbitnya Perpres Nomor 33 tahun 2021. Pertama, paling lama dua tahun pegawai Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), dan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) sudah harus tergabung dalam BRIN. Berikutnya, pelaksanaan pengintegrasian tersebut berkoordinasi dengan MenPAN-RB serta lembaga terkait. Kemudian, proses pengalihan pegawai menjadi tugas dan fungsi BKN. “Jadi nanti BKN yang menetapkan pengalihan pegawai ke dalam BRIN,” ujarnya dalam acara Webinar Penataan Kelembagaan Kelitbangan, 12 Agustus 2021.

Aris menambahkan, kendati perlu melakukan peralihan, ia memastikan jalannya transisi pegawai tersebut akan berjalan lebih cair. Lantaran, pada tahapan ini para fungsional peneliti diberikan keleluasaan untuk menentukan pilihan:



baik bergabung di BRIN, pindah ke kementerian/lembaga lain, hingga menetap di instansi kementerian asal. Jika tidak bergabung ke dalam BRIN, tambah Aris, maka konsekuensinya harus berpindah jabatan fungsional lainnya.

Dirinya menguraikan, berdasarkan perhitungannya potensi ASN yang berada di dalam empat badan riset, yakni BATAN, LIPI, LAPAN, dan BPPT, diketahui jumlahnya sebanyak 10.601. Hal itu, kata dia, belum mencakup para ASN yang berada di lingkup Badan Penelitian dan Pengembangan di kementerian/lembaga lainnya. “Sehingga nanti BRIN akan menjadi institusi yang sangat besar dari sisi SDMnya. Karena sudah pasti jumlahnya di atas 10 ribu,” tambah Aris.

Aris mengungkapkan bagi para PNS yang berpindah ke BRIN, terdapat alur yang harus dilalui. Pertama, dilakukan verifikasi dan validasi data oleh instansi asal. Pada tahap ini Sekretaris Jenderal (Sekjen)/Sekretaris Utama (Sestama) menyampaikan daftar nominatif pegawai yang akan beralih kepada Sestama BRIN meliputi kelengkapan pendukungnya. Setelah itu, proses verifikasi dan validasi data di BRIN. Melalui proses ini, Sestama BRIN menyampaikan kepada Kepala BKN mengenai daftar pegawai yang akan melakukan peralihan. “Di tahap ini, usulan dari instansi belum tentu keseluruhannya diterima atau disetujui oleh BRIN untuk diajukan kepada Kepala BKN,” lanjutnya.

Ia menambahkan, langkah berikutnya BKN melakukan verifikasi dan validasi terhadap data pegawai yang melakukan peralihan. Setelah itu, BKN menetapkan surat keputu-

san (SK) ASN tersebut sehingga dapat menjadi bagian dari BRIN. “Kemudian SK itu disampaikan kepada BRIN untuk diberikan kepada ASN,” kata Aris.

Sementara itu, berkaitan dengan transisi jabatan fungsional ahli utama Aris mengatakan tahapannya memerlukan Keputusan Presiden (Keppres) mengenai pemberhentian jabatan tersebut dari instansi asal. Proses tersebut kata dia perlu dibarengi dengan Keppres tentang pengangkatan jabatan fungsional ahli utama di BRIN. Dalam kesempatan tersebut, Aris juga mewanti seluruh pihak untuk berhati-hati dalam menjalankan kebijakan. Sebisa mungkin, kata dia, proses integrasi tidak merugikan banyak pihak.

#### **Perlu fokus pada tujuan akhir**

Deputi Bidang Kajian Kebijakan dan Inovasi Administrasi Negara Lembaga Administrasi Negara (LAN), Tri Widodo Wahyu Utomo mengungkapkan ada tiga arahan presiden yang perlu dilaksanakan mengenai proses integrasi BRIN. Pertama, BRIN harus segera mengkonsolidasikan agenda riset strategis nasional di berbagai bidang. Kedua, BRIN perlu melakukan konsolidasi anggaran yang tersebar di berbagai lembaga riset dan penelitian agar menghasilkan hilirisasi riset yang baik. Serta, terakhir BRIN harus mengkonsolidasikan aktor dan jejaring yang harus terlibat dalam proyek inovasi strategis nasional.

Menurut Widodo, proses integrasi berbagai lembaga riset ke BRIN merupakan bagian dari model inovasi kelembagaan. Di mana, secara rinci hal itu diuraikan dalam

bentuk proses peralihan dari institusi, program, dan *resources*. Kemudian simplifikasi dalam hal perampingan struktur dan pengurangan prosedur. Selanjutnya, desentralisasi atau pemencaran kewenangan, serta transformasi (perubahan desain organisasi), dan juga kolaborasi.

Dalam kesempatan tersebut, Widodo mengajak semua pihak untuk mendukung proses peralihan lembaga think tank tersebut. Lantaran, melalui proses integrasi itu diyakini akan memacu tantangan baru di kemudian hari. Selain itu, hal tersebut juga dipandang akan menunjang kinerja-kinerja ke depan agar semakin lebih baik lagi. “Oleh karena itu, meskipun pertanyaan-pertanyaan terkait seperti apa sesungguhnya integrasi kelembagaan, program, pendanaan, SDM itu, saya kira kita perlu optimistis untuk menyambut masa depan yang lebih baik,” ujar Widodo, Kamis, 12 Agustus 2021.

Di sisi lain, berkaitan proses transisi jabatan, Widodo mengatakan untuk mendaftar pada jabatan fungsional analis kebijakan ada sejumlah mekanisme rekrutmen yang biasa dilakukan. Di antaranya, melalui seleksi calon aparatur sipil negara (CASN), inpassing (X), perpindahan jabatan, penyetaraan jabatan, serta pengalihan peneliti. Sejauh ini, kata Widodo, jumlah analis kebijakan sendiri berjumlah 3.987 orang. Dengan jumlah tersebut, diketahui sebanyak 2.964 di antaranya berasal dari proses penyetaraan jabatan. “Nampaknya, jumlah analis kebijakan yang berasal dari pengalihan peneliti ini akan cukup tinggi. Jika kita lihat penyetaraan jabatan administrasi kemarin itu banyak yang berminat pada jabatan fungsional analis kebijakan,” jelasnya.

Widodo menambahkan, meskipun banyak pihak kerap menyamakan teknis kerja jabatan fungsional peneliti dan analis kebijakan, ia menekankan sejatinya terdapat sejumlah perbedaan dari keduanya. Pada dimensi tujuan dasarnya, misalnya, peneliti memiliki tugas untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, sementara analis kebijakan berfokus pada upaya peningkatan kualitas kebijakan. Sedangkan pada jenis aktivitasnya, peneliti menekankan pada *pure research & applied research*, sedangkan analis kebijakan berpusat pada *policy research, study, & analysis*. Di sisi lain, ia melanjutkan peneliti pada akhirnya akan menghasilkan produk berupa karya tulis ilmiah (KTI) dalam bentuk buku, jurnal, dan prototype, sedangkan analis kebijakan menghasilkan naskah kebijakan yang berbentuk *policy paper, brief, note, dan policy draft*.

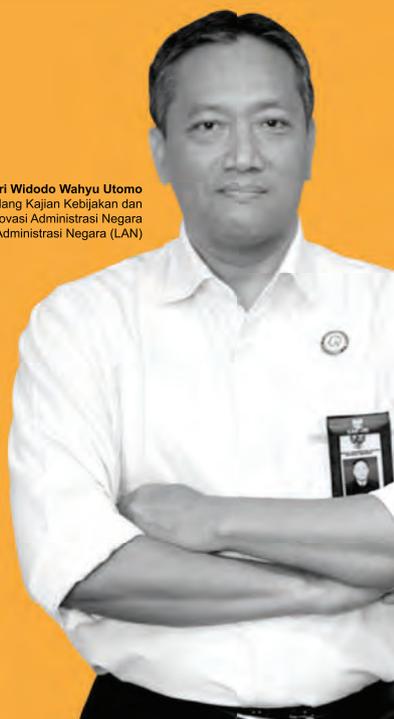
Perbedaan lainnya juga terlihat dalam hal indikator keberhasilan. Para peneliti, kata Widodo, memiliki indikator keberhasilan di bidang publikasi/konferensi; *research expo*. Sedangkan analis kebijakan, keberhasilannya dapat diukur berupa adanya agenda legislasi maupun perubahan kebijakan. Selanjutnya, para peneliti juga



terkonsentrasi di unit kajian/litbang tertentu, sedangkan analis kebijakan menyebar ke seluruh unit yang mempunyai unit fungsi perumusan kebijakan. “Dalam hal kompetensi juga berbeda. Peneliti memiliki kompetensi berupa *knowledge, skills, dan attitude*, sementara analis kebijakan mempunyai kemampuan analisis, politis, dan spesialis,” bebernya.

Ihwal teknis pengalihan jabatan fungsional kepada analis kebijakan, dirinya mengusulkan sejumlah pihak terkait agar dapat melakukan tiga skema, yakni jabatan tersebut dialihkan dalam jenjang yang sama dengan angka kredit yang sama. Selain itu, proses transisi juga tidak memerlukan uji kompetensi lantaran kedua jabatan fungsional tersebut memiliki kompetensi yang mirip dan serumpun. “Saya harapkan nanti teman-

Tri Widodo Wahyu Utomo  
Deputi Bidang Kajian Kebijakan dan  
Inovasi Administrasi Negara  
Lembaga Administrasi Negara (LAN)





*Kepala Badan Litbang Kemendagri menjadi keynote speaker dalam acara Penataan Kelembagaan Kelitbangan yang dilaksanakan secara virtual di Aula Badan Litbang Kemendagri, Kamis (12/08/2021).*

teman yang telah melakukan peralihan segera diberikan pengembangan dan kompetensi paling lambat dalam waktu dua tahun setelah pengalihan, serta diberi kesempatan mengikuti asesmen kompetensi,” imbuh Widodo.

#### **Tranformasi untuk penyederhanaan birokrasi**

Asisten Deputi Manajemen Karier dan Talenta SDM Aparatur Deputi Bidang SDM Aparatur Kementerian PAN-RB, Aba Subagja mengatakan proses transformasi SDM yang tengah berjalan saat ini merupakan sebuah bentuk upaya dalam melaksanakan penyederhanaan birokrasi. Ia menguraikan, setidaknya ada tiga bentuk transformasi yang dilakukan guna mendukung perampingan birokrasi, yakni transformasi organisasi, jabatan, dan kinerja. Sedangkan implikasi dari

integrasi tersebut, kata dia, berdampak pada banyaknya jabatan diisi dengan fungsional.

Subagja menambahkan, berdasarkan Peraturan Menteri PANRB No. 34 Tahun 2018 tentang Jabatan Fungsional Peneliti diketahui posisi tersebut berkedudukan sebagai pelaksana teknis dalam melakukan kegiatan penelitian, pengembangan, dan pengkajian ilmu pengetahuan serta teknologi pada lembaga kelitbangan milik pemerintah. Namun, karena proses integrasi yang dilakukan, saat ini jabatan fungsional peneliti hanya berada di lingkup BRIN.

Sementara itu, terhadap para peneliti yang akan berpindah dari instansi asal ke BRIN, Subagja menyarankan sejumlah pihak untuk memperhatikan beberapa hal, yakni mengenai admin-

istrasi pengangkatan dalam jabatan fungsional, revisi Peraturan Menteri PANRB tentang jabatan fungsional peneliti dan peraturan pelaksanaannya, dan pemetaan kualifikasi serta kompetensi jabatan fungsional. Selain itu, aspek lainnya yang juga perlu diperhatikan yaitu tentang pemetaan kebutuhan formasi, peta jabatan, dan kelas jabatan fungsional peneliti.

“Proses-proses ini harus segera dilakukan agar peralihannya dapat berjalan secara cepat dan baik. Termasuk juga pemenuhan SDM di BRIN dapat diisi oleh kompetensi-kompetensi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu koordinasi juga harus dilakukan oleh BRIN dengan kementerian/lembaga,” pungkasnya.

#### **• Farid**



# MENATA KELEMBAGAAN KELITBANGAN DAERAH

*Lembaga kelitbangan daerah dinilai perlu bertransformasi seiring terbentuknya Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Sejumlah opsi tengah dikaji untuk mengintegrasikan lembaga think tank tersebut agar peranannya sebagai pionir science based policy di daerah lebih optimal.*

**K**epala Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), mengungkapkan terbentuknya BRIN di saat yang sama mengisyaratkan perlu dilakukannya transformasi kelitbangan di daerah. Transformasi itu perlu dilaksanakan seiring target-target baru yang diberikan kepada lembaga tersebut. Handoko mengatakan, nantinya proses transformasi tersebut akan menghasilkan lembaga yang bernama Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA). Perubahan itu, kata Handoko, selaras dengan ketentuan yang tercantum pada Bab IV Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), yang menekankan perlunya dibentuk BRIDA.

Handoko mengimbuhkan, ke depan BRIDA memiliki tugas untuk menjalankan sejumlah target, di antaranya menjadi pionir *science based policy* di daerah, berperan sebagai

agen untuk fasilitasi, pengungkit, dan orkestrasi riset di daerah, serta mendorong eksplorasi potensi pihak terkait di daerah. Selain itu, target dari BRIDA juga meliputi peran agen pembawa masalah di daerah ke BRIN, serta menjadi agen pembawa potensi solusi dari BRIN untuk menyelesaikan masalah di daerah.

Ia menambahkan, secara teknis pembentukan BRIDA dapat dilakukan oleh pemerintah daerah di tingkat provinsi, kabupaten, dan kota setelah mendapatkan pertimbangan dari BRIN. Posisinya sendiri bakal terintegrasi dengan organisasi perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah di bidang perencanaan pembangunan daerah atau OPD yang menyelenggarakan urusan pemerintahan daerah di bidang penelitian dan pengembangan.



*Kepala BRIN, Laksana Tri Handoko menjadi narasumber dalam acara Penataan Kelembagaan Kelitbangan yang dilaksanakan oleh Badan Litbang Kemendagri secara virtual di Aula Badan Litbang Kemendagri, Kamis (12/08/2021).*

Sedangkan pada sisi kelembagaan, kata Handoko, ke depan BRIDA dapat menjadi organ vertikal pemerintah daerah. Dalam kaitan tersebut, BRIDA perlu menyesuaikan dengan potensi dan kemampuan daerah setempat. Handoko menambahkan, nantinya lembaga think tank tersebut dapat diposisikan sebagai organisasi perangkat daerah secara mandiri, sub unit berdasarkan kelembagaan yang telah ada, ataupun bahkan berdiri secara non-struktural. Sedangkan proses pembinaannya secara teknis akan dilakukan oleh BRIN, dan secara umum dilakukan oleh Kementerian

Dalam Negeri.

“BRIDA juga melaksanakan kebijakan, koordinasi, sinkronisasi, dan pengendalian litbangjirap di daerah secara menyeluruh dan berkelanjutan. Selain itu juga ikut melaksanakan penyusunan rencana induk dan peta jalan pemajuan iptek di daerah sebagai landasan dalam perencanaan pembangunan daerah di segala bidang kehidupan yang berpedoman pada nilai Pancasila,” imbuh Handoko, Kamis, 12 Agustus 2021.

Dirinya menambahkan meski memiliki wewenang terhadap aktivitas riset

di daerah, BRIDA tidak harus menjadi pelaksana riset. Pasalnya, tugas tersebut dapat dilakukan oleh lembaga penelitian dan pengembangan milik perguruan tinggi yang berada di daerah ataupun lewat unit pusat riset BRIN yang berada di kawasan tersebut. Lebih lanjut, ia juga menekankan ke depan unsur SDM di dalam BRIDA sendiri tidak harus selalu diisi oleh peneliti ataupun periset. Melainkan boleh diisi dari unsur ASN fungsional lainnya maupun non-ASN.

“Jabatan fungsionalnya dapat terdiri dari unsur perekayasa, analis kebijakan, analis pemanfaatan iptek, pe-



rencana, analisis data ilmiah, kurator koleksi hayati, analisis/teknisi perkebunan dan lain sebagainya,” kata dia.

### Perluas tugas dan fungsi

Sementara itu, Direktur Fasilitas Kelembagaan dan Kepegawaian Perangkat Daerah Ditjen Otonomi Daerah Kemendagri, Cheka Virgowansyah mengatakan terbitnya Perpres Nomor 33 Tahun 2021 memiliki implikasi pada meluasnya tugas dan fungsi lembaga think tank daerah. Sebelumnya, kata dia, Badan Litbang Daerah memiliki tugas dan fungsi untuk melakukan penelitian dan pengembangan serta mendukung penyelenggaraan tugas pada sejumlah bidang dalam pemerintah daerah. Di antaranya, pemerintahan dan pengkajian peraturan, sosial dan kependudukan, ekonomi dan pembangunan, serta inovasi dan teknologi.

Berbagai aspek tersebut terangkum dalam Permendagri Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Provinsi dan Daerah Kabupaten/Kota yang Melaksanakan Fungsi Penunjang Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan.

Cheka melanjutkan, secara rinci tugas BRIDA termuat pada pasal 64 Perpres Nomor 33 Tahun 2021. Pada aturan itu disebutkan BRIDA menjalankan fungsi penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan serta invensi dan inovasi yang terintegrasi di daerah. Selain itu, BRIDA juga bertugas melaksanakan penyusunan rencana induk peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi daerah sebagai landasan pembangunan daerah di segala aspek kehidupan dengan berpedoman pada Pancasila.

**Cheka Virgowansyah**  
Direktur Fasilitas Kelembagaan dan Kepegawaian Perangkat Daerah Ditjen Otda Kemendagri





Dirinya menambahkan secara kelembagaan, BRIDA tidak termasuk pada kategori lembaga tertentu seperti halnya Korps Pegawai Republik Indonesia (Korpri) ataupun Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa (UKPBJ). Melainkan, peranannya berfungsi sebagai unsur penunjang urusan riset dan inovasi daerah. “Ini bisa dimaknai sebagai fungsi kelitbang yang diperluas,” ujar Cheka, Kamis, 12 Agustus 2021.

#### **Opsi kebijakan**

Senada dengan Handoko, Cheka mengatakan pembentukan BRIDA oleh pemerintah daerah dapat dilakukan dengan beberapa skema. Di antaranya berdiri sendiri dalam perspektif perluasan dan penguatan fungsi litbang, bergabung dengan organisasi perangkat daerah lainnya seperti Bappeda, mengganti nomen-

klatur Badan Litbang Daerah menjadi BRIDA, maupun tetap menggunakan nama Badan Litbang Daerah dengan catatan dilakukan perluasan serta penguatan terhadap fungsi dan tugas di bidang riset dan inovasi. Selain itu, bisa juga dibentuk unit pelaksana teknis (UPT) dari badan di organisai perangkat daerah yang menjalankan fungsi dan tugas di bidang riset serta inovasi.

Hanya saja, kata Cheka, setiap opsi kebijakan yang diambil tersebut memiliki implikasi terhadap ketentuan lainnya. Dari sisi perubahan nomenklatur Badan Litbang menjadi BRIDA, misalnya, pemerintah daerah perlu menyiapkan Peraturan Daerah (Perda). Hal itu dikatakan Cheka membutuhkan proses panjang dan relatif rumit. Sedangkan untuk daerah yang tetap menggunakan nama litbang dengan memperluas tugas dan

fungsinya, perlu mengubah Peraturan Kepala Daerah (Perkada) tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja (SOTK).

Cheka menambahkan, berbagai opsi mengenai proses transformasi tersebut masih terus dikaji guna mendapatkan alternatif kebijakan terbaik. Ia mengajak semua pihak untuk berfokus pada tujuan pembentukan BRIDA. “Yang paling penting dari semua yang kita diskusikan saat ini adalah memastikan fungsi BRIDA dapat berjalan di daerah. Apakah namanya harus BRIDA atau tidak, itu kita diskusikan di dalam pedoman nomenklatur. Karena misalnya nanti bergabung pada Bappeda, nama nomenklaturnya juga bisa jadi berbeda,” pungkask Cheka.

#### **• Farid**

# ARAHAN PRESIDEN TERKAIT BRIN



1. BRIN harus segera **mengonsolidasikan agenda riset** strategis nasional di berbagai bidang;
2. BRIN harus melakukan **konsolidasi anggaran** yang tersebar di berbagai lembaga riset dan penelitian agar menghasilkan hilirisasi riset yang baik;
3. BRIN harus **mengonsolidasikan aktor dan jejaring** yang harus terlibat dalam proyek inovasi strategis nasional.



(Disampaikan dalam Rapat Koordinasi Nasional Kementerian Riset dan Teknologi (Kemenristek)/ Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) Tahun 2020, 30 Januari 2020)



# 3 Arah 7 Target BRIN

1

## Arah

### Integrasi sumber daya iptek (manusia, infrastruktur, anggaran)

Untuk meningkatkan critical mass, kapasitas dan kompetensi riset Indonesia dalam menghasilkan invensi dan inovasi sebagai fondasi Indonesia Maju 2045

## Target

 **Integrasi lembaga riset pemerintah** sd 1 Januari 2022.

 **Tranformaasi proses bisnis dan manajemen riset** secara menyeluruh untuk percepatan peningkatan critical mass sumber daya (manusia, infrastruktur, anggaran) iptek.



## Arah

### Menciptakan ekosistem riset global terbuka (inklusif) dan kolaboratif

Bagi semua pihak (akademisi, industri, komunitas, pemerintah).

## Target

 **Refokusing pada riset** untuk meningkatkan nilai tambah ekomoni berbasis sumber daya alam dan keanekaragaman (hayati, geografi, seni dan budaya) lokal, selain mengejar ketertinggalan iptek.

 Menjadikan **Indonesia sebagai pusat riset global** berbasis sumber daya alam dan keanekaragaman (hayati, geografi, seni dan budaya) lokal,

2



3

## Arah

### Menciptakan fondasi ekonomi berbasis riset yang kuat dan berkesinambungan

Dengan fokus digital - green - blue economy.

## Target

 **Fasilitas dan enabler industri nasional** melakukan pengembangan produk berbasis riset, dan menciptakan industri dengan basis riset kuat dalam jangka panjang.

 Menjadi **platform penciptaan SDM unggul** di setiap bidang keilmuan, dan entrepreneur berbasis inovasi iptek.

 Menjadikan **dampak ekonomi** langsung dari "aktifitas" riset, dan menjadikan sektor iptek sebagai tujuan investasi jangka pendek serta penarik devisa.





Presiden Joko Widodo menyaksikan Kemegahan Pembukaan PON XX 2021 di Stadion Lukas Enembe, Kabupaten Jayapura Provinsi Papua, Sabtu 2 Oktober 2021.  
Foto: Sekretariat Presiden



... lensa matra

*Atraksi tarian adat tradisional Papua saat pembukaan Pekan Olahraga Nasional (PON) XX 2021, Sabtu 2 Oktober 2021. Foto: Sekretariat Presiden*



# MENYONGSONG TRANSFORMASI RISET DENGAN KEMAMPUAN KOLABORASI

**Imam Radianto Anwar Setia Putra, ST.,  
MM.,**

Peneliti Muda Pusat Litbang Otonomi Daerah,  
Politik dan PUM, Badan Penelitian dan  
Pengembangan Kementerian Dalam Negeri

Tempat Tanggal Lahir : Padang Pariaman,  
11 Februari 1983

Pendidikan:

S1 Program Studi Teknik Sipil Universitas  
Negeri Padang

S2 Magister Manajemen Universitas Negeri  
Padang

**P**enelitian dan pengembangan menjadi aktivitas yang tak asing bagi Imam Radianto Anwar Setia Putra. Sejak 2008, lulusan magister manajemen Universitas Negeri Padang tersebut telah bergabung di Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri (Litbang Kemendagri). Pada 2010 ia memilih untuk mendedikasikan diri menjadi pejabat fungsional peneliti. Imam, begitu ia disapa, memutuskan menekuni dunia tersebut lantaran jabatan fungsional peneliti dinilai dapat menunjang kompetensinya. “Selain itu, jabatan fungsional peneliti juga bisa diukur kinerjanya, baik secara individu ataupun kelompok,” ujarnya ketika ditemui di ruangannya, Selasa, 5 Oktober 2021.

Imam memiliki ketertarikan yang tinggi pada penelitian, terkhusus pada bidang pemerintahan, pengembangan wilayah, inovasi, dan kebijakan sosial. Hal itu dibuktikan dari pengalamannya menangani berbagai penelitian

sejak 2013. Teranyar, pada 2018 lalu Imam memimpin kegiatan penelitian bertajuk Penyelenggaraan Pemilihan Gubernur di Provinsi Papua dan Papua Barat dalam Memperkuat Otonomi Khusus Papua.

Tak hanya itu, Imam juga banyak menulis artikel ilmiah di berbagai jurnal. Pada 2014 ia menulis artikel jurnal berjudul Pembangunan Masyarakat Kabupaten Kepulauan Anam-



*Beralihnya lembaga riset milik pemerintah ke dalam Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dinilai Imam Radianto Anwar Setia Putra sebagai langkah yang strategis. Pasalnya, kebijakan tersebut dipandang dapat menunjang kualitas riset lebih optimal serta akan membantu para peneliti lebih terfokus pada kerja-kerja riset. Diharapkan, terobosan tersebut nantinya juga diiringi dengan kemampuan kolaborasi antar SDM peneliti di dalamnya.*

bas. Sementara tahun 2015, Imam berhasil menelurkan karya ilmiah bertajuk Identifikasi Pelaksanaan Kerja Sama Daerah. Di samping aktivitas tersebut, ia juga banyak terlibat pada penyusunan naskah akademik di sejumlah pemerintah daerah. Di antaranya, tahun 2018 menjadi ketua tim Penyusunan Rancangan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk Kelitbangan Kabupaten Katingan 2018-2024; sebagai anggota tenaga ahli Penyusunan Rancangan Peraturan Bupati Kabupaten Belitung Timur Rencana Induk Kelitbangan Kabupaten Belitung Timur 2018-2024 tahun 2018; menyusun naskah akademis Rancangan Peraturan Daerah Provin-

si Papua Barat tentang Kelitbangan dan Inovasi Daerah tahun 2018; serta penyusunan naskah akademis Peraturan Bupati Wajo tentang Kinerja Pemerintahan Kabupaten Wajo tahun 2018.

Bagi Imam, momentum peralihan lembaga riset milik pemerintah ke dalam Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) menjadi kabar yang mengembirakan. Sebab, langkah itu akan mendorong kerja-kerja penelitian dan pengembangan lebih efektif dan efisien, serta menjadikannya lebih terkonsentrasi dalam satu wadah. Di sisi lain, dirinya menilai hal itu juga akan berdampak terhadap pengembangan karier peneliti yang lebih terfokus pada capaian kerja.

“Dengan integrasi tersebut juga menjadikan kita saling berkolaborasi sesama jabatan fungsional tertentu, seperti peneliti, perekayasa, dan analis kebijakan untuk mencari sebuah knowledge creation atau pengetahuan yang dikembangkan untuk dijadikan pijakan-pijakan suatu regulasi, pengembangan policy, maupun strategi dalam pembangunan,” kata Imam.

#### **Perlu kemampuan berkolaborasi**

Meskipun nantinya harus berpindah ke BRIN, Imam berpandangan dari sisi sumber daya manusia (SDM) tak ada hal khusus yang perlu dipersiapkan oleh para peneliti. Sebab, kompetensi dalam penelitian dan pengembangan telah dimiliki sejak lama. Hanya, kata dia, para periset tetap perlu menunjang kapasitasnya di bidang lain, utamanya dalam hal jejaring dan kolaborasi. Imam beralasan kemampuan berkolaborasi penting dimiliki peneliti. Lantaran ketika di BRIN nantinya mereka akan bekerja sama dengan periset lain dari kementerian/lembaga, serta dari unsur pemerintah daerah.

“Yang disiapkan hanya kemampuan berjejaring itu saja sih. Karena untuk kemampuan menulis, mempresentasikan, mengolah data itu sudah kita miliki dari saat ini. Sebelum pindah kesana kita sudah punya semuanya,”

imbuhnya.

Di sisi lain, Imam juga menyadari proses transformasi ke BRIN juga menyisakan opsi untuk para peneliti yang enggan berpindah. Umumnya, kata dia, mereka yang tidak beralih memiliki beragam alasan, di antaranya karena ingin meniti karier di pemerintah daerah, hingga karena merasa nyaman dengan instansi asal. Berkaitan dengan pilihan tersebut, dirinya berharap agar lembaga terkait berkenan menyiapkan dan memfasilitasi peneliti tersebut untuk beralih pada jabatan fungsional lainnya.

“Harapannya, untuk teman-teman yang memilih tinggal, mohon dicarikan jabatan fungsional yang kompetensinya tidak jauh dari fungsional peneliti. Dan bisa ditanyakan minatnya apa. Karena kalau tidak sesuai minat, nanti takutnya mereka kesulitan mencari angka kredit atau tidak bisa mengembangkan kompetensinya secara langsung,” beber Imam.

Sementara itu, ihwal transformasi Badan Kelitbangan Daerah menjadi BRIDA Imam mengaku belum mengetahui secara teknis perubahan struktur tersebut akan seperti apa. Namun, ia optimistis perubahan tersebut akan melahirkan kebijakan yang strategis. Sebab, hal itu dikatakannya akan mendorong peningkatan dan akselerasi pada inovasi dan pembuatan kebijakan daerah. Selain itu, juga akan memacu aktivitas riset yang lebih handal dengan berbasis pengetahuan dan teknologi.

#### **Berkaca dari riset negara maju**

Ke depan, Imam berharap wajah baru dunia riset di Indonesia dapat selaras dengan riset di negara maju. Di negara-negara seperti Korea Selatan, Jepang, hingga Singapura, dinilai memiliki riset yang berbasis kompetensi dan kapasitas wilayah negara masing-masing. Di Jepang misalnya, fokus riset ditekankan pada otomotif dan teknologi. Sedangkan di Korea Selatan, arah riset cenderung terpusat

pada budaya dan otomotif. Dirinya menambahkan, riset-riset tersebut juga ditunjang dengan akselerasi industri terhadap telekomunikasi, informasi, otomotif, serta budaya.

Di samping itu, Imam melanjutkan di negara-negara maju aktivitas penelitian dan pengembangan dilakukan secara kolaboratif antara pemerintah dan swasta. Hal itu menjadikan hasil penelitian bisa dimanfaatkan baik oleh semua pihak. “Karena kemajuan negara itu tidak bisa hanya pemerintah saja yang bekerja. Ada pihak lain, pemangku kepentingan lain seperti masyarakat dan pengusaha. Pengolahan risetnya juga seperti itu. Mereka berkolaborasi dengan dunia usaha,” ungkapnya.

Di sisi lain, Imam menekankan agar riset di Indonesia perlu dipetakan berdasarkan potensi dan kapasitas wilayah masing-masing. Misalnya, di Sumatera lebih difokuskan pada penelitian di bidang agro industri perkebunan, serta pengembangan masyarakatnya. Sedang di Kalimantan, menekankan pada riset khusus di bidang pertambangan dan pengembangan teknologi pertambangan. Sementara di kawasan Bali, Nusa Tenggara Timur (NTT), maupun Nusa Tenggara Barat (NTB) arah riset

terpusat pada bidang pariwisata dan ekonomi kreatif.

“Jadi jelas seperti yang dilakukan di negara lain. Masing-masing wilayah itu memiliki perwakilan riset yang bisa memanfaatkan dan bisa menjadi daya ungkit untuk sumber daya lokalnya,” jelasnya.

Untuk menyukseskan hal itu, Imam menyarankan agar peranan tersebut dilakukan oleh BRIDA. BRIDA, tambah Imam, dapat membuat pemetaan untuk menemukan keunggulan potensi di kawasannya. Sedangkan untuk menggerakkan dan menopang potensi tersebut, perannya dilakukan oleh pihak swasta. Dengan demikian, lembaga think tank sektor privat bisa membantu menghasilkan produk baru di wilayah tersebut, serta menghasilkan teknologi baru.

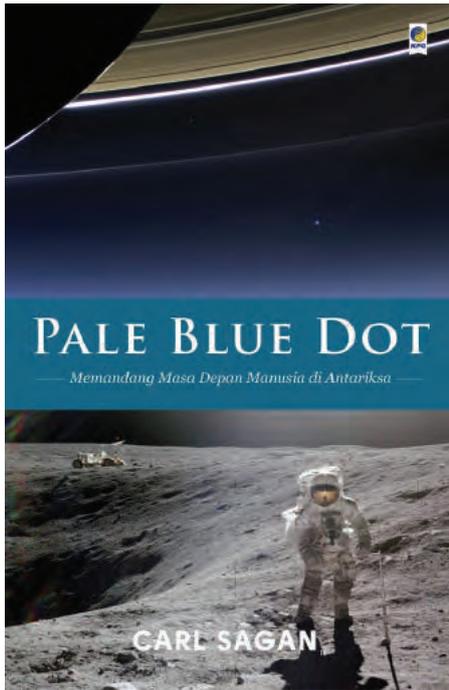
Imam berharap, ke depan hasil-hasil penelitian dapat dimanfaatkan oleh birokrasi dan dunia

industri. Sebab, berbagai negara maju telah melakukannya. Dan itu terbukti mampu mendorong kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi di negara tersebut. Selain itu, dirinya juga berharap agar hasil-hasil riset mampu dipahami oleh pemangku kebijakan, sehingga dapat menunjang pengetahuan dan teknologi di Indonesia. “Karena tantangan terberat itu ketika ada *lack of knowledge* oleh birokrasi dengan hasil risetnya. Pemahaman birokrat dalam membaca hasil-hasil riset yang sudah dilakukan perlu ditekankan, sehingga ke depan kita sama-sama bisa mendorong kemajuan iptek di Indonesia,” pungkasnya.





# Bertamasya ke Antariksa tanpa Beranjak



***Pale Blue Dot: Memandang  
Masa Depan Manusia di  
Antariksa***

**Penulis :** Carl Sagan

**Penerjemah :** Ratna

Satyaningsih

**Penerbit :**

Penerbit KPG

**Tahun Terbit & Cetakan:**

Cetakan Pertama, Februari 2021

**Jumlah halaman :**

xvii + 346 halaman

**ISBN :** 978-602-481-537-0

**Oleh :** Hari Taqwan Santoso

Antariksa adalah objek yang tak henti-hentinya menuangkan ketakjuban dalam pikiran manusia. Semakin banyak apa yang kita ketahui tentangnya, semakin banyak saja misteri yang dia suguhkan pada kita. Sejarah menyatat bahwa sudah dari zaman dulu sekali, dengan memanfaatkan peralatan-peralatan yang ada atau diciptakan pada masanya, manusia mengamati langit. Misalnya, Hipparchus (hidup sekitar 190-120 SM) pada abad ke-2 SM sudah mengamati gerak bulan, Claudius Ptolemy (hidup sekitar 100-170 M) pada abad ke-2 M dalam karyanya *Almagest* mengusulkan teori geosentris yang menyatakan bahwa bumi adalah pusat alam semesta. Karya-karya mereka dikembangkan oleh ilmuwan-ilmuwan dunia Arab abad pertengahan seperti al-Biruni (973-1048) dan Nashiruddin ath-Thusi (1201-1274 M), sebelum kemudian nama-nama yang tidak asing di telinga orang-orang modern seperti Copernicus dan Galileo muncul. Hari ini, dengan peralatan yang jauh melampaui zaman-zaman dahulu, manusia telah mampu merakit dan menerbangkan wahana lintas planet: sebuah penyapaian yang bahkan tidak terbayangkan oleh tokoh-tokoh tersebut di atas.

Carl Sagan dalam Buku *Pale Blue Dot: Memandang Masa Depan Manusia di Antariksa* ini menyertakan lanjutan dari penyapaian itu. Dengan gaya bahasa yang cerdas dan mudah dicerna, Sagan mengajak kita untuk bertamasya ke antariksa dan planet-planet tetangga

tanpa harus beranjak dari tempat duduk.

“Anda bisa melihatnya bersinar terang kala senja, mengejar Matahari yang sudah di bawah cakrawala sebelah barat. Kala memandangnya untuk pertama kali tiap malam, orang-orang terbiasa membuat permohonan (“kepada bintang”). Kadang-kadang permohonan itu menjadi kenyataan. ... Atau Anda bisa mengintainya di sebelah timur sebelum fajar, menjauh dari Matahari yang akan terbit. Dalam inkarnasi itu, lebih terang daripada benda-benda di langit kecuali Matahari dan Bulan, objek tersebut dikenal sebagai bintang senja dan bintang fajar” adalah kalimat-kalimat awal Sagan dalam bab yang mengulas seputar planet Venus (Bab 11, hal. 131). Dia kemudian menjelaskan misi wahana-wahana khusus yang dirancang untuk meneliti planet tersebut seperti *Mariner 1* (1960) dan *Mariner 2* (1961) milik Amerika Serikat serta *Venera 15* dan *Venera 16* milik Uni Soviet (yang memasuki orbit Venus pada masing-masing 10 dan 11 Oktober 1983).

Menariknya, penulis juga menyinggung beberapa ketidakcocokan antara agama dan sains antariksa yang sedang di ulas itu. Misalnya pada halaman 24 Sagan menulis, “Dahulu rasanya sangat masuk akal bila membayangkan alam semesta bermula tepat beberapa saat sebelum ingatan kolektif kita dikaburkan oleh berlalunya waktu dan buta hurufnya para pendahulu kita. Jadi, alam semesta dianggap bermula ratusan atau ribuan tahun lalu. Agama-agama yang ber-

maksud menjelaskan asal mula alam semesta kerap menetapkan -secara tersirat maupun tersurat- tanggal asal mula periode yang sangat penting itu, yaitu hari lahirnya dunia di kisaran demikian. ... Bila Anda menjumlahkan semua kata 'memperanakkan' dalam Kitab Kejadian, Anda mendapatkan umur bumi: kurang lebih 6.000 tahun. Alam semesta dikatakan tepat seusia Bumi. Itu masih menjadi acuan sebagian kaum fundamentalis Yahudi, Kristen dan Islam, dan jelas digambarkan dalam kalender Yahudi. ... Namun alam semesta yang demikian muda menimbulkan pertanyaan kikuk: Bagaimana mungkin ada objek astronomi yang lebih jauh daripada 6.000 tahun cahaya?"

Ketidak-cocokan serupa juga terasa diungkapkan oleh penulis jika kita membaca Bab 4 yang diberi judul Alam Semesta yang Tidak Diciptakan untuk Kita. Sagan menulis, "... Di Barat, Surga merupakan tempat yang tenang dan nyaman, sedangkan Neraka seperti di dalam gunung berapi. Dalam banyak kisah, kedua ranah itu diperintah oleh hierarki kekuasaan yang dikepalai oleh dewa atau iblis. Para penganut monoteisme membicarakan raja diraja. Di setiap kebudayaan kita menghayalkan sesuatu yang mirip sistem politik kita bekerja di alam semesta. Hanya sedikit yang mencurigai kemiripan tersebut. ... Lalu hadirilah sains yang mengajari kita bahwa kita bukanlah ukuran segalanya, bahwa terdapat keajaiban-keajaiban yang tak terbayangkan, bahwa alam semesta tidak harus tunduk pada apa yang kita anggap nyaman atau masuk akal. Kita telah belajar mengenai batas-batas akal sehat kita. Sains telah membawa kesadaran diri manusia ke tingkat yang lebih tinggi. Tentu saja itu merupakan tahap penting, langkah menuju kedewasaan. Kontras dengan gagasan-gagasan pra-Kopernikan yang kekanak-kanakan dan nar-sistik. ... Namun mengapa kita ingin beranggapan bahwa alam semesta diciptakan untuk kita? Kenapa ga-

gasan itu sungguh menarik? Kenapa kita memeliharanya? Apakah kepercayaan diri kita sedemikian lemah sehingga kita memerlukan alam semesta yang diciptakan khusus untuk kita? ... Tentu saja kesombongan kita tertarik pada gagasan itu" (hal. 41-2).

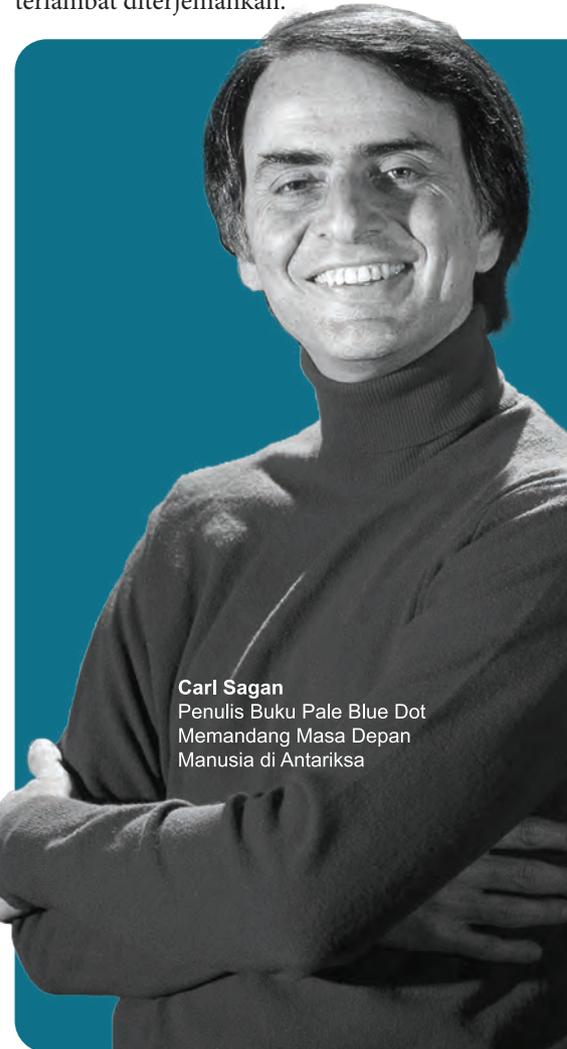
Dengan singgungan-singgungan itu, barangkali penulis berupaya untuk mengajak pembaca untuk berpikir ulang dan berdiskusi. Barangkali hal-hal yang selama ini telah kita percayai dengan mantap memerlukan pertimbangan ulang, selagi wahana penjelajah yang kita kirimkan mengarungi angkasa raya mahalua dan membawa kita selangkah lebih dekat pada mimpi-mimpi kita untuk tinggal di dunia lain. Alam semesta sangatlah besar, sementara bumi kita hanya titik biru pucat yang kecil di dalamnya. Sagan menyajikan sudut pandang ini di depan kita yang bersedia membaca bukunya dan merenung.

Carl Sagan juga sangat mendukung program-program penjelajahan antariksa. Mempelajari segala hal yang dapat kita pelajari dari antariksa dengan cara mengirim wahana-wahana kita ke sana, bahkan jika itu harus memakan biaya yang sangat mahal, bagi Sagan adalah perlu. Data-data yang diambil wahana-wahana tersebut dapat kita manfaatkan, di antaranya untuk melindungi bumi dari bencana-bencana yang diakibatkan benda langit seperti asteroid. Selain harus melindungi bumi dengan segala upaya yang kita bisa, kita juga perlu mencari tempat-tempat di luar bumi yang dapat ditinggali demi kelangsungan hidup spesies kita.

...

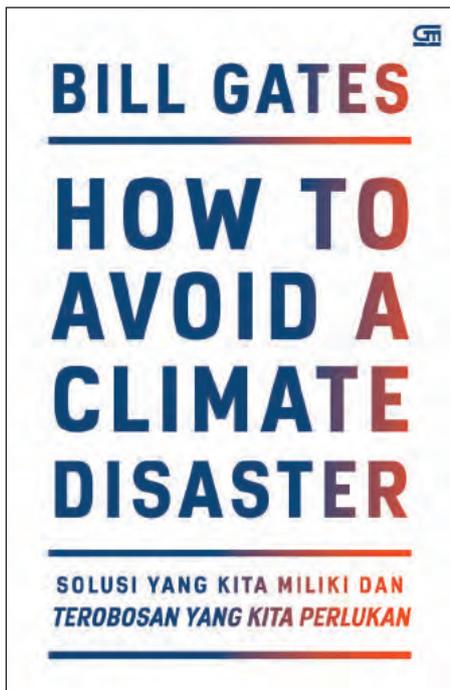
Adapun kekurangan dari buku ini adalah, pertama, tidak adanya kosakata untuk istilah-istilah teknis yang mungkin tidak mudah dicerna oleh pembaca awam-sains, misalnya istilah "tahun cahaya". Barangkali istilah-istilah teknis tersebut dijelaskan dalam buku, baik secara tersirat

maupun tersurat, namun akan lebih memudahkan pembaca jika diberikan beberapa halaman khusus untuk membahas istilah-istilah tersebut. Kedua, buku yang terbit bulan Februari 2021 ini adalah edisi terjemahan berbahasa Indonesia, sementara edisi aslinya yang berbahasa Inggris terbit pertama kali pada tahun 1994. Kendati data-data yang disajikan tentang planet-planet dan antariksa itu mungkin tidak banyak berubah, namun dalam kurun waktu seperempat abad itu perjalanan manusia menjelajahi antariksa telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Untuk alasan a priori, tidak ada informasi tentang, misalnya, Elon Musk yang terkenal dengan ambisinya yang menggebu-gebu untuk mengirim manusia ke planet Mars. Buku ini, bisa dibilang, agak terlambat diterjemahkan.



**Carl Sagan**  
Penulis Buku *Pale Blue Dot*  
Memandang Masa Depan  
Manusia di Antariksa

# Bencana di Pelupuk Mata dan Cara Menghindarinya



*How to Avoid a Climate  
Disaster: Solusi yang Kita  
Miliki dan Terobosan yang Kita  
Perlukan*

**Penulis :** Bill Gates

**Penerjemah :** Zia Anshor

**Penerbit :**

Gramedia Pustaka Utama

**Tahun Terbit & Cetakan:** 2021

**Jumlah halaman :**

xxviii + 252 halaman

**ISBN :** 978-602-06-5284-9

**Oleh :** Hari Taqwan Santoso

Kita melambungkan kurang-lebih 51 miliar ton gas rumah kaca (karbon dioksida, metana, nitro oksida dan gas-gas yang mengandung fluorin) ke atmosfer setiap tahunnya. Itu buruk untuk jangka panjang. Gas rumah kaca dinamai demikian karena punya efek yang mirip rumah kaca, yaitu menjebak panas. Bumi menerima panas dari matahari, menyerap sebagiannya dan memantulkan sebagian yang lain. Namun ketika kandungan gas rumah kaca yang ada dalam atmosfer tinggi, panas yang seharusnya dipantulkan ke luar angkasa ini justru dipantulkan kembali ke bumi. Akibatnya, reaksi berantai yang menahan panas terjadi. Suhu permukaan bumi meningkat dan siapa pun yang tinggal di sana akan merasa lebih panas. Tidak hanya itu, kenaikan suhu juga memengaruhi cuaca, badai akan semakin sering terjadi dan musim semakin sulit diprediksi. Kedua bencana itu saja sudah sangat besar pengaruhnya bagi kehidupan kita, yang pertama biasanya merusak infrastruktur sementara yang lain membuat jumlah hasil panen kita tidak menentu sehingga kita terancam kelaparan. Anda bisa meng-google Badai Maria 2017 yang meluluh-lantakkan Puerto Rico dan membayangkan bagaimana jika bencana semacam itu terjadi sering-sering di seluruh dunia untuk mendapat gambaran yang konkret tentang ini.

Masalahnya, kegiatan sehari-hari kita yang menyebabkan terbentuknya gas rumah kaca secara masif itu di atmosfer. Transporta-

si modern yang akrab dengan kehidupan kita memerlukan pembakaran minyak bumi agar bekerja, itu melepaskan karbon. Gas rumah kaca. Sebanyak 40% pembangkit listrik di dunia, yang mengalirkan listrik ke rumah-rumah kita masih bertenaga batubara, yang pembakarannya melepas karbon ke udara. Gas rumah kaca lagi. Pupuk yang kita tabur untuk menumbuhkan-sehatkan tanaman-tanaman pangan kita mengandung nitrogen yang tidak semuanya diserap, sebagian larut ke dalam tanah sementara sebagian lagi lepas ke udara membentuk dinitrogen oksida. Lagi-lagi gas rumah kaca. Ketika kita menyalakan AC, gas F bocor sedikit demi sedikit dan lepas ke atmosfer. Itu pun gas rumah kaca.

Sekali gas-gas itu lepas ke atmosfer, mereka akan bertahan lama di sana. Kita tidak bisa begitu saja berharap kandungan gas rumah kaca di atmosfer berkurang sambil duduk berpangku tangan dan menunggu. Memang, kita punya penyerap karbon alamiah, yaitu tumbuh-tumbuhan. Namun jumlah yang ada sekarang tidak cukup untuk mengimbangi puluhan miliar ton yang kita lepas ke atmosfer setiap tahunnya. Sudah begitu, jumlah tumbuhan semakin berkurang dengan adanya pembalakan masif.

Keadaan ini masih diperpelik dengan kenyataan bahwa setiap orang di muka bumi ingin kaya, atau sekurang-kurangnya ingin hidup dengan lebih layak. Menjadi kaya memang baik di satu sisi, kita dapat membayar biaya jaminan kesehatan dan keamanan dengan lebih

baik. Namun kekayaan berarti daya konsumsi kita juga meningkat. Orang kaya mengonsumsi banyak bahan bakar, listrik, pupuk dan kayu dibanding mereka yang miskin. Orang kaya melepas lebih banyak melepas gas rumah kaca dibanding tetangga-tetangga mereka yang tidak. Celaknya, jika iklim sampai terpengaruh karena gas-gas tersebut, orang miskin lah yang paling banyak menanggung akibatnya. Misalnya, saat terjadi badai dan rumah-rumah rusak, jika Anda cukup kaya Anda mungkin 'hanya harus' membeli rumah baru. Namun mereka yang tidak kaya, akan lebih sulit untuk kembali mendapatkan kembali tempat tinggal yang layak. Contoh lagi, jika kekeringan sampai terjadi dan panen gagal, maka petani-petani kecil lah yang paling pertama terkena dampaknya.

Bill Gates sendiri mengaku bersalah (hal. xxv). Sebab dia adalah salah satu orang terkaya di dunia dan gas-gas rumah kaca yang lepas ke atmosfer akibat kegiatan-kegiatannya pasti sangat banyak. Meski begitu, setelah menyadari betapa besarnya bencana yang menghadang di depan mata akibat kegiatan sehari-hari kita yang tak tertinjau dampaknya, dia memulai suatu langkah nyata. Dia punya visi untuk menurunkan jumlah karbon yang kita lepas ke atmosfer dari 51 miliar ke 0 pada 2050. Hal itu tentu akan sangat sukar. Selain fakta bahwa dia harus meyakinkan banyak orang di seluruh dunia yang masih belum memahami hal ini, dia juga memerlukan teknologi. Kita jelas tidak bisa berhenti mengonsumsi bahan bakar, listrik dan pupuk tanpa mendapat ganti yang memadai. Dan, selagi jumlah penduduk dunia semakin meningkat serta semakin kaya, tingkat konsumsi itu tidak mustahil berkurang.

Bill kemudian mengambil langkah-langkah yang perlu berdasarkan perannya sebagai salah satu orang terkaya di dunia. Dia berupaya mendorong penggunaan bahan bakar

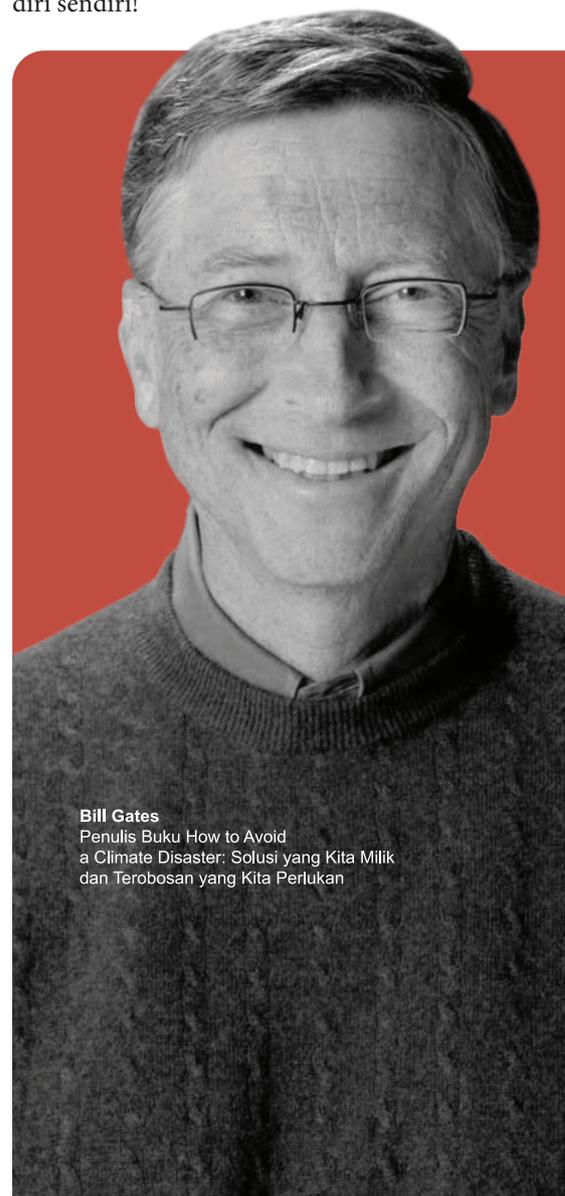
yang lebih ramah lingkungan dan listrik yang lebih bersih. Dia juga berinvestasi pada litbang terkait penggunaan sumber-sumber energi terbarukan seperti tenaga surya dan tenaga angin, serta teknologi yang dapat menangkap karbon di udara (hal. xxiv).

Kita tidak bisa menyelesaikan masalah ini seorang diri. Kita perlu bahu-membahu dan bertindak berdasarkan peran kita masing-masing dalam masyarakat untuk menanggulangi bencana iklim yang menghadang di depan mata. Pemerintah perlu memasukkan persoalan iklim ini dalam kebijakan-kebijakannya. Bahan bakar minyak, misalnya, masih sangat murah dibanding alternatif-alternatif yang sudah ada karena efeknya terhadap lingkungan jarang diperhatikan. Di sinilah pemerintah dapat merumuskan kebijakan semisal mensubsidi bahan bakar nol karbon agar dapat bersaing di pasar, baru kemudian melakukan standarisasi bahan bakar. Dengan demikian, bahan bakar lama yang sarat polusi tersebut pelan-pelan akan tergantikan dengan bahan bakar yang lebih ramah lingkungan. Kalau pun kita berada di posisi sebagai warga negara biasa, kita masih dapat memberikan sumbangsih juga. Sekecil apa pun itu akan sangat berharga bagi rencana mengejar nol ini. Kita bisa mendukung dengan cara menjatuhkan pilihan kita pada barang-barang konsumsi yang lebih ramah lingkungan kendati biayanya sedikit lebih mahal. Sekali lagi, jika kita tidak memperhatikan dampaknya pada lingkungan maka barang-barang tersebut terasa lebih mahal dibandingkan dengan barang-barang yang biasa kita konsumsi.

"Tergantung berapa banyak uang dan waktu yang Anda bisa berikan," Bill mencontohkan, "Anda bisa mengganti lampu pijar dengan LED, memasang termostat pintar, mengisolasi jendela, membeli peralatan efisien, atau mengganti sistem pemanas dan

pendingin dengan pompa panas (selama Anda tinggal di iklim yang memungkinkan pompa panas beroperasi)" (hal. 226). Selanjutnya, Bill juga menyarankan agar jika kita hendak membangun atau merenovasi rumah, kita menggunakan baja daur ulang (hal. 227).

Demikianlah, mengurangi jumlah gas rumah kaca yang kita tumpahkan ke atmosfer dari 51 miliar ke 0 pada 2050 pasti akan sulit. Namun, jika kita membaca buku ini, kita bisa optimis sebagaimana Bill. Mari kita selamatkan anak-cucu kita dari bencana iklim dengan memulainya dari diri sendiri!



**Bill Gates**  
Penulis Buku *How to Avoid a Climate Disaster: Solusi yang Kita Milik dan Terobosan yang Kita Perlukan*





Setelah bioskop kembali beroperasi, kita langsung disuguhkan deretan film yang sudah lama dinanti. *Dune* menjadi salah satunya. Film sci-fi yang disutradarai Denis Villeneuve itu, bakal memikat kita dengan visual perang antar galaksi yang tak biasa. Diadaptasi berdasarkan novel dengan judul yang sama karya Frank Herbert di tahun 1965, *Dune* jadi karya paling ambisius dari sang sutradara.



**K**isah bermula dari Planet Arrakis. Sebuah wilayah gurun pasir yang kaya dengan bumbu rempah. Kekayaan inilah yang menjadikan Arrakis menjadi planet paling diperebutkan oleh kerajaan seantero galaksi. Hal ini karena bumbu rempah merupakan sumber daya paling berharga di galaksi yang dapat digunakan sebagai ramuan umur panjang, sehingga memiliki nilai jual tinggi. Dan Kerajaan House Harkonnen lah yang menjadi penguasa planet Arrakis tersebut. Mereka telah mengeruk bumbu rempah itu untuk diperjualbelikan. Selama berkuasa, House Harkonnen menjadi kerajaan tirani. Bangsanya telah menjajah dengan keji kaum

Arrakis dan Fremen yang menjadi penduduk asli planet tersebut.

Namun kekaisaran tertinggi galaksi memiliki rencana lain terhadap Arrakis. Setelah 80 tahun menjajah Arrakis, House Harkonnen diperintahkan untuk meninggalkan planet tersebut. Sebagai gantinya, Kerajaan House Atreides ditunjuk kekaisaran untuk menjadi penguasa Arrakis selanjutnya. Di sinilah petualangan Paul Atraiides (Timothe Chalamet), seorang pangeran muda House Atraiides

ta mengeruk rempah dari planet itu. Namun klan mereka juga ingin menciptakan kedamaian bagi Arrakis yang telah lama menderita saat diperintah oleh House Harkonnen. Rencana itu tidak berjalan lancar. Kekaisaran tertinggi ternyata memiliki maksud lain mengapa mereka menyerahkan Arrakis kepada Atraiides. Setelahnya, konflik perebutan kekuasaan akan terjadi.

Secara garis besar, film ini menjadi oase bagi penggemar film dengan genre perang antar galaksi yang selama satu dekade didominasi oleh Star Wars dan Star Trek. Deretan pemeran Dune pun sangat menjanjikan. Aktor blockbuster seperti Jason Momoa, Rebecca Ferguson, dan Josh Brolin dihadirkan untuk menegaskan betapa seriusnya proyek film ini. Namun layaknya film garapan Villeneuve sebelumnya, seperti Blade Runner 2049 dan Arrival, tempo yang lambat juga dihadirkan dalam film ini. Hal itu bisa dimengerti, karena begitu kompleksnya universe Dune—yang tersaji sampai 6 jilid novel—sehingga diperlukan cukup waktu untuk membangun fondasi alur cerita dan pengenalan para tokohnya.

Latar Planet Arrakis yang mendominasi sepanjang film, membuat Dune menyuguhkan nuansa planet padang pasir yang memukau. Skoring yang megah dari Hans Zimmer di beberapa adegan, membuat penonton juga bakal mera-

sakan pengalaman yang berbeda. Kami sangat menyarankan Anda untuk menonton dengan format layar lebar untuk menikmati suguhan visualisasi dan skoring dalam film ini.

Sisi lain yang menarik dalam Dune adalah relevansi cerita yang diangkat dengan kondisi kontemporer. Misalnya cerita perebutan sumber daya alam di lokasi Planet Arrakis yang memiliki topografi gurun pasir. Latar ini, mengingatkan kita tentang konflik di timur tengah. Dalam film Dune juga menggunakan istilah yang merujuk pada kanon agama tertentu seperti sebutan Mahdi untuk Paul Atraiides. Novel aslinya pun disebut-sebut sebagai cerita paling berpengaruh yang memuat kritik sosial tajam tentang ideologi yang seringkali dijadikan alat politik dan penyebab peperangan.

Dengan durasi mencapai 2 jam lebih, Dune menjadi film yang sebaiknya Anda tonton disaat kondisi badan sedang fit. Selain itu, sepanjang film berlangsung, tidak banyak adegan aksi yang ditampilkan. Sehingga bagi sebagian orang, film ini akan cenderung membosankan. Namun, Dune memiliki potensi yang besar dengan kompleksitas cerita yang dibawakan. Episode pertama ini wajib Anda tonton, bila tidak ingin ketinggalan eskalasi keseruan yang bakal dihadirkan di serial selanjutnya.



# Mendaur Gaya Bahasa Kedinasan Menjadi Bahasa Media menuju Optimalisasi Publikasi



**Syarif Makmur, M.Si**  
Penyusun Program Anggaran dan Pelaporan  
Badan Litbang Kemendagri

**K**ementerian Dalam Negeri adalah satu-satunya lembaga kementerian yang paling mengakar di Negara ini. Tidak saja mengakar, tetapi ranting, buah dan dedaunannya menjadi rujukan dan referensi dalam penyelenggaraan pemerintahan hingga ke level dusun, desa, RW hingga RT. Pakaian dinas seorang sekretaris desa atau kepala RT/RW di setiap desa dan kelurahan di republik ini pasti menggunakan logo kemendagri. Dari logo saja lembaga ini telah menjadi simbol pengayom, pelindung, penggerak dan Pembina seluruh aktivitas penyelenggaraan pemerintahan di semua level dan tingkatan pemerintahan. Banyak informasi terkait penyelenggaraan pemerintahan yang belum terkomunikasikan dengan baik walaupun di tengah kemajuan teknologi informasi yang dahsyat saat ini. Informasi adalah raja, ia telah menjadi kebutuhan utama manusia, seakan mengalahkan kebutuhan perut seseorang. Informasi dan publikasi menjadi kebutuhan mendasar setiap organisasi dan lembaga termasuk informasi dan publikasi di lembaga kementerian dalam negeri khususnya di lingkungan Badan penelitian dan pengembangan. Rapat koordinasi dalam rangka optimalisasi publikasi di lingkungan Badan Penelitian dan Pengembangan Kemendagri di gelar pada rabu, 19 mei 2021 yang di buka secara langsung oleh Kepala BPP Kemendagri Dr Agus Fatoni, MSi mendapat respons, tanggapan serta solusi publikasi di lingkungan Badan Penelitian dan pengembangan Kemendagri. Penulis menggaris bawahi pernyataan singkat sekretaris Badan Litbang Dr. Kurniasih, SH.M.Si yang menyebutkan bahwa Gaya bahasa kedinasan berbeda dengan gaya bahasa pers atau media. Hal ini yang sering di lupakan oleh para birokrat yang terbiasa menggunakan gaya bahasa normatif, formal dan sejenisnya sebagai rutinitas dalam membuat telahan staf, surat edaran, surat keputusan hingga ke pembuatan RUU yang menuntut bahasa lisan dengan bahasa Indonesia yang benar dan efektif.



Para kuli tinta yang beraktivitas di media cetak dan media elektronik walaupun hanya memiliki informasi yang sedikit, tetapi mereka mampu menghipnotis publik dengan pemberitaan yang menggetarkan dan menarik untuk di lihat, di baca bahkan di kaji publik. Bagi media, mempublish sebuah produk akan diawali dengan judul atau topik yang menarik, artinya dari topik dan judul yang di buat akan menarik perhatian publik untuk melihatnya, dan hal itu berproses dalam memori seseorang untuk membaca. Tradisi gaya bahasa kedinasan dilingkungan birokrasi yang sangat formal dan normatif walaupun dengan isi yang hebat dan dahsat akan tidak menarik untuk di lihat apalagi di baca oleh publik, sehingga harus di dorong selangkah lagi informasi itu menjadi publikasi yang terbuka sebagai bentuk *responsibility* (tanggungjawab pemerintahan) dengan gaya bahasa media. Banyak hasil kajian dan riset di Kementrian dalam negeri khususnya di BPP kemendagri yang belum terpublikasi secara efektif, sehingga dapat di konsumsi publik khususnya di level pemerintahan tingkat bawah: kecamatan, kelurahan, desa dan dusun. Di level ini, jika mereka menerima informasi apalagi informasi dari lembaga kementrian dalam negeri, mereka akan samikna waatakna (mengamini) dan akan melaksanakan informasi itu dalam sikap dan perilaku mereka. Berbeda dengan masyarakat di level provinsi atau pusat, dalam menerima informasi tidak sekaligus menerima dan melaksanakan, akan ada penyaringan atau *filter* terlebih dahulu baru bersikap dan bertindak (semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin tinggi tingkat keraguan. Sebaliknya, semakin rendah pendidikan seseorang akan semakin tinggi tingkat keyakinan nya).

Di era digital saat ini, informasi dan publikasi yang cepat, murah, sederhana dan terjangkau menja-

di tren. Hasil-hasil kajian dan riset yang cukup banyak jumlahnya di kemendagri hanya membutuhkan sedikit polesan dengan gaya bahasa pers akan di konsumsi oleh publik bila terpublikasi dengan baik. Publikasi menjadi kunci dari setiap riset dan kajian. Tanpa publikasi, ibarat pohon tak berbuah. Walaupun kajian dan hasil riset nya hebat dan luar biasa, hanya menjadi dokumen yang tidak bermakna. Fasilitas internet dengan aplikasi facebook, whatsapp, instagram, twitter dan lainnya saat ini sangat memadai dalam mempublish setiap informasi hasil kajian dan hasil penelitian. Beragam manfaat dan makna bila sebuah produk tulisan ilmiah dapat terpublish walaupun hal itu hanya di baca atau dilihat oleh sedikit orang (kata Bung Karno “jangan menganggap remeh tulisan mu itu, karena orang yang membaca dan melihatnya tidak akan melupakannya seumur hidup”). Banyak orang mampu menulis, hanya saja sebagian besar dari mereka terlalu memasang target sempurna di awal-awal penulisan sehingga terjadi “*writer’s block*”. *Writer’s block* adalah “kondisi ketika kata atau gagasan tidak bisa keluar atau muncul dan kita benar-benar tidak bisa menulis. Dari argumentasi diatas dapat di kemukakan bahwa setiap orang memiliki kemampuan menulis, dan hal itu akan berjalan bila yang bersangkutan harus meyakini bahwa tidak ada penulisan yang sempurna. Tidak hanya sebuah penulisan yang sempurna, penulisan ilmiah bahkan hasil penelitian ilmiah tidak akan mencapai kesempurnaan dan selalu mengalami anomali, krisis bahkan revolusi (Kuhn, 1970).

Pemanfaatan media sosial seperti youtube dan whatsapp menjadi efektif untuk publikasi, karena kedua media sosial ini telah menjadi media terpopuler dan terbaik menurut penilaian publik dunia saat ini. Pengiriman sebuah produk penulisan misalnya, setelah tersimpan dalam kode

pdf, maka penulis yang bersangkutan dapat melakukan *share* ke *group* WA, instgram atau facebook. Ke media cetak pun demikian, saat ini kemudahan untuk itu sangat terbuka lebar untuk mengirim hasil-hasil kajian dan riset ilmiah dapat terpublikasi. Kompas, detik.com, jawa post, dan lainnya sangat terbuka untuk menerima tulisan atau karya tulis ilmiah dengan persyaratan tertentu yang sangat mudah bila gaya bahasa tulisan kita dapat berubah, dari gaya bahasa kedinasan menjadi gaya bahasa atau dialek pers. Dialek pers memang sangat dinamis dan selalu menyesuaikan dengan permintaan publik global. Apa yang sedang terjadi di amerika, eropa dan Negara-negara modern dan maju lainnya akan cepat di konsumsi oleh publik di Indonesia lebih khusus di lingkungan kemendagri.

Sebagai contoh, penggunaan aplikasi *website* saat ini telah berkembang sangat cepat, baru beberapa bulan yang lalu dengan versi 4.7 saat ini sudah di versi 5.3, dan web saat ini telah menyiapkan aplikasi wordpress untuk kalangan profesional yang akan menulis hasil kajian dan hasil riset untuk di *publish* oleh wordpress dengan perangkat-perangkat yang sangat *high* teknologi dan tidak hanya publik di Indonesia yang melihat dan membaca, tetapi publik dunia pun akan melihat dan membaca hasil karya kita. Media sosial saat ini : baik WA, facebook, instagram, twitter dan lainnya telah memberikan kemudahan-kemudahan yang sangat efektif dalam mempublish produk-produk dan hasil karya kita. Google scholar pun demikian memberikan segudang fasilitas dan aplikasi yang dapat digunakan oleh kita bila ingin mempublikasi hasil-hasil karya. Dengan ketelitian dan keunggulan tinggi, google yang di dalamnya web mampu melakukan publikasi yang teratur, tertib dan terpelihara dokumentasinya.

# Menghukum Perusak Lingkungan



**Joko Tri Haryanto**  
Peneliti Badan Kebijakan Fiskal  
Kementerian Keuangan

**D**i tahun 2019 yang lalu, pemerintah kembali menuai prestasi ketika Mahkamah Agung (MA) memutuskan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menang melawan perusahaan yang dinilai melakukan pembakaran hutan di Riau atas nama tergugat PT National Sago Prima (NSP). Kasus tersebut bermula ketika terjadi kebakaran hebat di 2015. Akibatnya, asap membuat aktivitas warga Riau nyaris lumpuh. Gugatan pun dilayangkan ke PN Jaksel dan berakhir dengan kewajiban PT NSP membayar ganti rugi sekitar Rp 1,040 triliun. Keberhasilan tersebut makin menambah daftar panjang suksesnya pemerintah menghukum para perusak lingkungan.

Berdasarkan rilis terbaru KLHK, sepanjang tiga tahun lebih, pemerintah telah memenangkan gugatan terhadap para perusak lingkungan di berbagai kasus. Total nilai kemenangan lewat putusan pengadilan yang telah berkekuatan hukum tetap, mencapai Rp 18,3 triliun. Ujung tombak penegakan hukum itu dilakukan oleh Direktorat Jenderal Penegakan Hukum (Ditjen Gakkum) KLHK yang dibentuk pada 2015. Direktorat tersebut sudah merampungkan 567 kasus pidana masuk ke pengadilan, 18 gugatan terhadap perusahaan (inkrah) dengan nilai Rp 18,3 triliun, dan 132 kesepakatan penyelesaian sengketa di luar pengadilan. Sepanjang 3,5 tahun umurnya, Ditjen Gakkum juga menangani 2.677 pengaduan, 3.135 pengawasan izin, dan menerbitkan 541 sanksi administrasi bagi usaha atau kegiatan yang melanggar perizinan dan peraturan perundangan bidang lingkungan dan kehutanan

Portofolio tersebut tentu membuncahkan harapan akan hadirnya pemerintah dalam kasus kerusakan lingkungan di Indonesia. Terlalu lama bencana asap yang terjadi akibat pembakaran hutan di sejumlah wilayah di Indonesia terus saja berulang. Awalnya, pemerintah seperti kehilangan akal bagaimana cara mengatasi hal tersebut, meskipun rezim sudah berganti. Luasnya skala dampak yang ditimbulkan, bahkan memaksa beberapa negara tetangga melayangkan nota protes dan keberatan, selain menawarkan



bantuan penyelesaian.

Ancaman dan larangan melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar sebetulnya sudah diatur dalam Undang-undang (UU) Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH). Kepada para pihak yang dianggap melanggar aturan tersebut, dapat diberikan sanksi administratif berjenjang mulai dari teguran tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin atau pencabutan izin lingkungan. Sanksi tersebut juga tidak membebaskan terdakwa dari putusan pidana.

Sayangnya, perizinan tersebut justru dilemahkan di level daerah. Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah Nomor 15 Tahun 2010 tentang Pedoman Pembukaan Lahan dan Pekarangan Bagi Masyarakat di Kalimantan Tengah misalnya. Regulasi tersebut memperbolehkan masyarakat melakukan pembukaan lahan dan pekarangan dengan cara pembakaran terbatas dan terkendali dengan syarat mengajukan izin kepada pihak yang berwenang dalam hal ini bupati/wali kota. Nantinya kewenangan perizinan tersebut dapat dilimpahkan kepada camat untuk luas lahan di atas 2 Ha hingga 5 Ha, lurah/kepala desa untuk luas lahan 1 Ha hingga 2 ha serta ketua RT untuk luas di bawah 1 Ha.

Pemberian izin untuk pembakaran secara kumulatif pada wilayah dan hari yang sama untuk tingkat kecamatan maksimal 100 Ha atau tingkat kelurahan/desa maksimal 25 Ha. Dalam pemberian izin, pejabat yang berwenang harus memperhatikan data indeks risiko kebakaran dan atau hotspot (titik panas), Indeks Peringkat Numerik Cuaca Kebakaran atau Fire Weather Index (FWI), dan atau Peringkat Numerik Potensi Kekeringan dan Asap atau Drought Code (DC), dan atau jarak pandang yang berada di wilayahnya berdasarkan data dari instansi lingkungan hidup kabupaten/kota.

## Hukuman perusak

Peraturan yang dilemahkan di level daerah inilah yang seringkali justru dianggap menjadi biang segala bentuk kerusakan lingkungan yang terjadi, meskipun pemerintah juga sudah menegakkan komitmen semaksimal mungkin. Beberapa waktu yang lalu, Mahkamah Agung (MA) juga memutus perkara sengketa perusakan hutan dengan penuntut utama pemerintah melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) atas PT. Selatnasik Indokwarsa dan PT. Simbang Pesak Indokwarsa. Dalam dakwaannya, MA memenangkan gugatan pemerintah dan menghukum ke-2 perusahaan tersebut dengan denda sebesar 32 miliar rupiah atas kerusakan lingkungan yang telah ditimbulkan akibat operasional tambang pasir di Desa Simpang Pesak, Kecamatan Dendang, Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Bangka Belitung.

Seperti yang diberitakan, penambangan sendiri mulai beroperasi sejak 2006 silam tanpa melakukan studi kelayakan dan dokumen perencanaan. Akibatnya, disinyalir terjadi kerusakan lingkungan di lokasi penambangan hingga areal hutan wilayah perizinan. Dalam aktivitas usahanya, PT. Selatnasik Indokwarsa dan PT. Simbang Pesak Indokwarsa juga membuka lahan hutan lindung untuk jalan menuju proyek pertambangan. Di dalam hutan lindung, PT. Selatnasik Indokwarsa dan PT. Simbang Pesak Indokwarsa pun melakukan penambangan pasir kuarsa, tanah liat dan tanah bangunan, selain pembukaan lahan untuk perkantoran, bengkel, penginapan pekerja, tempat pencucian bahan galian hasil tambang dan eksploitasi air tanah di lokasi itu.

Kedua perusahaan tersebut juga menimbun kawasan pesisir Pulau Belitung hingga menjorok ke pesisir laut sepanjang 1,7 km dengan lebar

kurang lebih 20 km, yang difungsikan sebagai dermaga dan jalan akses ke lokasi penambangan. Kerusakan juga dialami beberapa jenis pohon yang dilindungi dalam hutan suaka alam, seperti pohon pelawan, karemunting, harendong hutan, seru, dan lainnya. Dalam gugatannya, Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) menyebutkan adanya mekanisme penggalian dan pengerukan tanah sedalam 7 hingga 13 meter, lalu diangkut dengan truk besar untuk dilakukan proses pencucian dan penyaringan pasir kuarsa maupun pasir bangunan. Usai dikeruk, bekas galian tersebut dibiarkan begitu saja dan mengakibatkan struktur bentang alam pada hutan lindung rusak berat.

Beberapa pihak sontak mengapresiasi putusan tersebut. MA bahkan diyakini sudah mulai berjalan di arah kebenaran, meskipun sejujurnya nilai denda yang dikenakan masih jauh dari tingkat kerusakan lingkungan yang telah ditimbulkan. Putusan tersebut juga tercatat sebagai salah satu milestone dalam peradilan lingkungan di Indonesia, karena terlalu banyaknya bandit-bandit dan maling-maling perusak lingkungan yang masih bebas tak tersentuh hukum di Indonesia.

Dalam kacamata penulis, sekecil apapun prestasi yang ditorehkan para Hakim Agung dalam kasus ini, dampak psikologis yang dihasilkan harusnya lebih besar, khususnya bagi para perusak lingkungan. Meskipun belum ada jaminan konsistensi putusan, secercah harapan akan adanya keadilan di Indonesia diharapkan muncul. Ke depannya, pemerintah diharapkan menjadi lebih aktif dan agresif dalam menggugat berbagai sengketa lingkungan demi terciptanya aspek pembangunan berkelanjutan yang lintas generasi.

Terlebih, sejak tahun lalu pemerintah dan DPR telah mengesahkan Undang-undang (UU) Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan

Pemberantasan Perusakan Hutan (P3H) sebagai pengganti UU Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. UU P3H ini disusun dengan pertimbangan utama hutan sebagai karunia dan anugerah Tuhan Yang Maha Esa yang diamanatkan kepada bangsa Indonesia, merupakan kekayaan yang dikuasai oleh negara dan memberikan manfaat bagi umat manusia yang wajib disyukuri, dikelola, dan dimanfaatkan secara optimal serta dijaga kelestariannya untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Selain itu, pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan harus dilaksanakan secara tepat dan berkelanjutan dengan mempertimbangkan fungsi ekologis, sosial, dan ekonomis serta untuk menjaga keberlanjutan bagi kehidupan sekarang dan kehidupan generasi yang akan datang. UU P3H juga disusun akibat adanya beberapa persoalan diantaranya: terjadinya perusakan hutan yang disebabkan oleh pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan yang tidak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, bahwa perusakan hutan terutama berupa pembalakan liar, penambangan tanpa izin, dan perkebunan tanpa izin telah menimbulkan kerugian negara, kerusakan kehidupan sosial budaya dan lingkungan hidup, serta meningkatkan pemanasan global yang telah menjadi isu nasional, regional, dan

internasional.

Dalam UU tersebut juga disebutkan bahwa perusakan hutan sudah menjadi kejahatan yang berdampak luar biasa, terorganisasi, dan lintas negara yang dilakukan dengan modus operandi yang canggih, telah mengancam kelangsungan kehidupan masyarakat sehingga dalam rangka pencegahan dan pemberantasan perusakan hutan yang efektif dan pemberian efek jera diperlukan landasan hukum yang kuat dan yang mampu menjamin efektivitas penegakan hukum. Regulasi yang ada sekarang dianggap belum mampu dan tidak memenuhi upaya dalam menangani pemberantasan secara efektif terhadap perusakan hutan yang terorganisasi sehingga pemerintah dianggap perlu membentuk Undang-Undang tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan (P3H).

Berkaca kepada kasus gugatan pemerintah melalui Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan terhadap PT. Selatnasik Indokwarsa dan PT. Simbang Pesak Indokwarsa, ada hal yang cukup menarik jika dikaitkan dengan ketentuan mengenai Lembaga Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan (LP3H) yang wajib dibentuk Presiden. Dalam pasal Pasal 54 disebutkan bahwa dalam rangka pelaksanaan pencegahan dan pemberantasan perusakan hutan, Presiden membentuk lembaga yang menangani pencegahan dan pemberantasan perusakan hutan yang berkedudukan di bawah

dan bertanggung jawab kepada Presiden, serta terdiri atas unsur Kementerian Kehutanan, Kepolisian Republik Indonesia, Kejaksaan Republik Indonesia serta beberapa unsur lain yang terkait.

Disini tergambar jelas betapa pentingnya peran seorang Presiden dalam kegiatan penyelamatan lingkungan khususnya hutan di Indonesia. Presiden adalah penguasa tertinggi atas kedaulatan hukum di Indonesia, sehingga hanya dengan kepemimpinan seorang Presiden yang betul-betul mau menjalankan perannya, bukan hanya menjadi simbol semata, seluruh upaya penyelamatan lingkungan dapat ditegakkan. Namun demikian UU P3H juga memberikan ruang yang besar bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam upaya mencegah dan memberantas perusakan hutan.

Atas semua kondisi yang sudah dijabarkan dalam regulasi tersebut, seyogyanya sudah tidak ada lagi ruang yang tersisa bagi kegiatan perusakan hutan dan lingkungan di Indonesia. Namun diatas itu semua, prasyarat fundamental yang dibutuhkan adalah adanya kemauan dan keinginan dari pemerintah untuk menjunjung tinggi peraturan di atas segalanya, demi tercapainya tujuan Indonesia yang asri dan lestari, berkelanjutan baik untuk generasi masa kini maupun mendatang.



# Mengenal Porang, Tanaman Berdaya Jual Tinggi yang Penuh Khasiat



**S**aat ini tanaman porang tengah bisa dibidang tengah naik daun. Jenis tumbuhan yang masuk klasifikasi umbi-umbian tersebut kian dikenal, apalagi sejak kunjungan Presiden Joko Widodo ke Kabupaten Madiun beberapa waktu lalu untuk melihat proses pengolahan porang. Presiden meminta agar porang tidak diekspor dalam bentuk mentah dan setengah jadi, melainkan dalam bentuk beras porang.

Permintaan presiden tersebut cukup beralasan, sebab nilai jual porang terbilang cukup tinggi. Dalam satu hektar lahan dapat menghasilkan 15-20 ton porang. Dengan luas tersebut, pada panen pertama petani dapat menghasilkan hingga Rp 40 juta dalam 8 bulan. “Nilainya sangat besar, pasarnya masih terbuka lebar,” ujar Presiden melalui akun instagramnya, 19 Agustus 2021.

Terlepas dari nilai ekonominya yang cukup bersaing, ternyata tanaman dengan nama latin *Amorphophallus muelleri* tersebut kaya akan manfaat. Melansir Kompas.com, porang memiliki kandungan karbohidrat, lemak, protein mineral, vitamin, kristal kalsium oksalat, alkaloid, dan serat pangan. Selain itu, glukomanan yang terdapat di dalam porang memiliki kandungan yang lebih tinggi dibanding

tanaman kerabat lain.

Selain itu, di dalam porang terdapat kandungan kristal kalsium oksalat berbentuk jarum, yang menyebabkan rasa gatal dan panas di tenggorokan saat mengonsumsinya. Keadaan ini menjadikan porang terbatas untuk dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Namun, melalui sejumlah penanganan khusus kandungan kalsium oksalat dapat dihilangkan, sehingga tanaman tersebut masih bisa diolah untuk dikonsumsi.

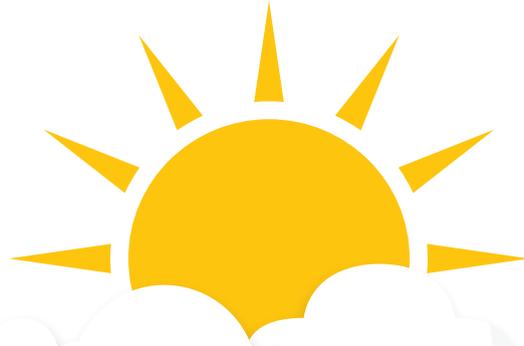
Di sisi lain, tanaman porang memiliki khasiat lainnya, seperti sebagai obat untuk mencegah diabetes. Glukomanan yang terkandung pada tanaman porang, terbukti mampu menurunkan kadar gula darah yang berlebihan. Khasiat tersebut menjadikannya cocok sebagai makanan tambahan bagi para penderita diabetes. Para penderita penyakit gula dapat mengonsumsinya dengan berbagai cara, salah satunya mencampurkannya dengan bahan ginseng agar khasiatnya lebih maksimal.

Tidak hanya itu, porang juga memiliki khasiat dalam mengatasi peradangan. Sejumlah penelitian menyebutkan umbi porang mengandung zat anti inflamasi. Dengan kandungan itu, porang dinilai mampu menga-

tasi peradangan yang terjadi pada bagian tubuh bagian dalam. Selain itu, karena unsur glukomanan yang terdapat di dalamnya, porang bisa menyembuhkan luka lebih cepat. Hal ini dipicu glukomanan yang bekerja dalam membangun sistem imun secara efektif, yang mendorong proses pemulihan lebih cepat.

Kemudian manfaat lainnya adalah dapat membantu menurunkan berat badan. Manfaat ini terjadi karena kandungan karbohidrat mampu menjadikan tubuh kenyang lebih lama. Selain itu, porang juga dapat membantu mencegah penyakit jantung, serta menunjang untuk perawatan kulit dengan kandungan umbinya yang dapat memerangi bakteri penyebab jerawat.

Porang juga dipandang mampu menurunkan risiko kanker usus. Khasiat ini bisa terjadi lantaran tumbuhan tersebut mengandung serat yang cukup tinggi. Dengan serat yang tinggi, akan membantu menjaga sistem pencernaan sekaligus mencegah sembelit. Langkah tersebut akan menjadikan organ pencernaan semakin sehat dan meminimalisir terjadinya kanker usus.



# Indonesia Tanpa Bayangan Matahari

**B**aru-baru ini Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) menyebutkan sejumlah wilayah di Indonesia akan mengalami hari tanpa bayangan Matahari. Peristiwa itu diprediksi terjadi mulai 6 September 2021 hingga 21 Oktober 2021. Hari tanpa bayangan tersebut merupakan peristiwa di mana Matahari berada di atas Indonesia pada siang hari, namun tidak menimbulkan bayangan, terutama oleh benda tegak tidak berongga.

Fenomena itu merupakan yang kedua kalinya terjadi tahun 2021 ini. Peristiwa pertama terjadi pada rentang Februari sampai pekan pertama bulan April. Melansir [www.cnnindonesia.com](http://www.cnnindonesia.com), Peneliti Pusat Sains dan Antariksa LAPAN, Andi Pangeran mengatakan fenomena itu terjadi pada kota-kota atau wilayah yang terletak di antara dua garis, yaitu Garis Balik Utara (*Tropic of Cancer*; 23,4 derajat Lintang Utara) dan Garis Balik Selatan (*Tropic of Capricorn*; 23,4 derajat Lintang Selatan). Sementara, fenom-

ena tersebut juga bisa dialami sekali dalam setahun di kota-kota tertentu. Terutama pada kawasan yang terletak tepat di Garis Balik Utara dan Garis Balik Selatan.

Meskipun lokasi Matahari tepat di atas sejumlah kawasan di Indonesia, fenomena itu disinyalir tidak serta-merta menjadikan cuaca pada siang hari lebih panas. Pada saat kejadian berlangsung, Matahari akan berada di atas suatu daerah atau berada di posisi lintang pengamat. Peristiwa itu kerap disebut sebagai Kulminasi Utama yaitu, ketika Matahari berada tepat di posisi paling tinggi.

Di sisi lain, fenomena hari tanpa bayangan tersebut identik dengan gerak semu tahunan Matahari. Dengan pergerakan itu, Matahari seperti bergerak ke arah utara dan selatan Bumi setiap tahun. Pergerakan itu sendiri disebabkan titik rotasi Bumi tidak tegak lurus terhadap Matahari. Gerakan semu tahunan tersebut menyebabkan perubahan iklim di Bumi. Saat Matahari di posisi utara,

maka bagian selatan Bumi akan berada pada musim dingin. Hal yang sama juga terjadi ketika Matahari berposisi sebaliknya, maka bagian utara Bumi juga mengalami musim dingin. Fenomena ini sendiri memiliki perbedaan periode tertentu bergantung garis kondisi garis lintang kota yang terjadi di kawasan tersebut.

Sementara itu, Andi menjelaskan cara sederhana untuk mengamati detik-detik tanpa bayangan dapat dilakukan dengan memosisikan benda tegak seperti botol, tongkat, atau spidol dalam posisi berdiri. Benda tersebut ditempatkan di permukaan rata, kemudian diamati sesuai dengan jam yang ditentukan. Pada sejumlah tempat, kondisi tersebut dapat diamati berdasarkan jadwal waktu masing-masing. Di Jakarta sendiri, misalnya, peristiwa ini dapat disaksikan pada 9 Oktober 2021 pukul 11.39 WIB.

(Diolah dari berbagai sumber)

# Sam yang Keras Kepala

Oleh: Hari Taqwan Santoso

Sam selalu mengenakan masker di dagu. Dia tidak mau menutup hidung dan mulutnya ke mana pun dia pergi. Alasannya, pengap dan membuang-buang uang. Harga satu lembar masker sama dengan segelas kopi yang sangat nikmat ketika diseruput selagi panas saat cuaca dingin, atau dua potong pisang molen super gurih di warung terdekat. Jadi, kenapa dia harus mempersulit diri dengan membeli masker, apalagi yang sekali pakai langsung dibuang, dan memakainya ke mana pun mereka pergi?



Nada Sam yang tinggi menusuk hati gadis itu, tapi dia masih berusaha sabar. “Bapak betul. Tapi mohon maaf, kebijakan yang berlaku di swalayan kami adalah hanya melayani pelanggan bermasker saja.”

“Saya cuma mau beli roti ini!” kata Sam sambil mengebrakkan rotinya ke meja kasir. Harga roti itu lima belas ribu. Tapi dia mengeluarkan uang dua puluh ribuan, melemparkannya ke gadis kasir lalu keluar tanpa mengucapkan sepatah kata pun. Di luarm, di balik daun pintu yang gagangnya ditemplei kata “dorong” dan “tarik”, dia tersenyum. Sam merasa hebat karena telah melawan aturan penggunaan masker yang dipaksakan oleh rezim pemerintah. Tapi dia segera teringat pada petugas razia masker yang galak dan berjumlah banyak, jadi dia buru-buru mengenakan maskernya di dagu. Nanti sewaktu-waktu dia melihat para petugas berpatroli, masker itu tinggal ditarik sampai ke pertengahan hidung agar dia tidak perlu berurusan dengan mereka. Di belakang Sam, di balik pintu kaca swalayan, si gadis kasir memungut uang darinya dan memasukkan uang itu ke mesin kasir. Setetes air mata jatuh dari sudut matanya ketika Sam sudah tidak terlihat lagi.

Sam merasa orang-orang terlalu mudah dibodohi. Mereka memercayai isu penyakit menular yang disebut Covid-19. Ini tak lain dan tak bukan adalah kabar burung yang disebar para penjual masker, alat-alat kesehatan, serta rempah-rempah agar orang-orang punya alasan mendesak untuk membeli dagangan mereka, tanpa peduli apakah alasan itu masuk akal atau tidak.

Meski begitu, jumlah orang yang memercayai kabar itu sangatlah banyak. Sam menjadi sendirian dan tidak enak hati. Dengan enggan dia membeli satu lembar masker kain yang kemudian selalu dia pakai di dagu ke mana pun dia pergi, tanpa pernah dicuci, tanpa pernah diganti. Dia akan mengenakan masker itu sebagaimana fungsinya hanya kalau dia melihat petugas razia masker.

Sam masuk ke sebuah swalayan untuk membeli sepotong roti. Sambil berjalan ke rak yang memajang berbagai macam merk roti, dia melepas maskernya dengan kesal dan memasukkan masker itu ke saku. Di swalayan itu, tentu saja, tidak ada petugas razia masker, jadi aman-aman saja untuk tidak memakainya. Begitu meraih roti yang diinginkan, Sam melangkah ke kasir.

“Mohon maaf Pak, apakah Anda punya masker?” tanya si kasir, seorang gadis muda yang separuh wajahnya tidak kelihatan karena tertutup masker. Tapi orang bisa mengetahui wajah dan namanya melalui *name tag* mirip kartu yang menggantung dari saku dadanya.

Sam langsung tersinggung. “Punya. Tapi apa urusannya saya punya masker atau tidak? Saya ke sini untuk beli roti.”

Dalam perjalanan pulang, Sam melewati sebuah rumah sakit milik pemerintah dan segera dibuat heran oleh antrian panjang yang menjalar seperti ular. Ratusan orang ditata dalam baris ganda dengan jarak dua langkah. Sam tahu mereka sedang mengantre untuk mendapatkan suntik vaksin. Itu berarti mereka percaya pada berita-berita menggelisahkan seputar Covid-19 dan merasa punya harapan dengan ditemukan serta didistribusikannya vaksin untuk penyakit tersebut. Antrean-antrean seperti itu sudah menjadi pemandangan wajar hari-hari ini.

“Dunia memang sudah gila,” Sam membatin. Langkahnya tidak terhenti meski kepalanya menoleh ke arah antrean. “Corona itu tidak ada. Kalaupun ada, sama sekali tidak berbahaya. Nyatanya, sudah setahun berlalu dan aku belum pernah kena. Orang-orang itu ketakutan karena kabar yang terlalu dibesar-besarkan.”

Ketika Sam sampai ke ambang pintu rumahnya kembali dia mendapati istrinya, Mar, mengeluh pusing. Suhu tubuh perempuan itu berangsur-angsur naik dan tenggoro-

kannya juga terasa serak.

“Sekarang masanya pergantian musim. Cuaca yang tidak menentu membuat orang gampang terserang pilek. Jadi, seperti biasanya, kau beli obat di warung saja,” Sam menyarankan. Kakinya yang letih membuatnya malas mengucapkan lebih banyak kata. Mar memahami itu dan menurut saja. Mereka pun berpisah di ruang tengah, Mar pergi ke warung sementara Sam beranjak ke tempat tidur.

Keesokan paginya, Mar tidak sembuh dengan meminum obat demam dari warung. Panasnya justru bertambah tinggi dan kepalanya kian pening. Mar juga berkali-kali harus menutup mulutnya karena dia mulai batuk-batuk kering. Tidak ada dahak, hanya angin.

“Mas, aku nggak kuat nih. Anterin ke puskesmas ya?” pinta Mar.

“Biasanya juga pergi sendiri. Kalau nggak sama ibuk saja. Aku kan kerja, sementara ibu tidak. Waktu luang dia banyak.”

“Tapi aku maunya sama Mas,” rajuk Mar penuh harap. Tidak jarang rajukan menjadi jurus paling ampuh untuk menundukkan suaminya sehingga apa pun yang dia minta akan dituruti, terlebih jika itu hanya permintaan sepele seperti minta diantar ke puskesmas.

Meski begitu, jurus ampuh itu tidak mempan pada Sam kali ini. Entah dia sudah bosan dengan cara itu, atau hatinya memang sedang tidak berkenan sampai-sampai dia menjawab dengan nada tinggi, “Jangan manja ah! Sama ibu saja sana. Mas mau kerja.”

Mar yang sudah pening itu tidak berkata-kata lagi. Bahkan ketika tubuhnya sehat pun dia tidak pernah meladeni suaminya jika nada bicara laki-laki itu sudah mencapai puncak, apalagi dengan kepala berdenyut-denyut nyeri. Pada akhirnya dia hanya diam... Diam dan mengalah pasrah.

Di satu sisi, watak mengalah itu membuatnya seolah-olah berada di posisi yang selalu tertindas. Namun Sam menyukai perempuan dengan watak suka mengalah. Karena watak itu jugalah Sam sangat menyayangnya.

Tiga hari kemudian, Sam dan Mar bertemu kembali di ruang yang sama. Sam baru pulang kerja dengan harapan Mar menyambutnya dengan segelas kopi panas yang diberi jahe geprek. Namun alih-alih minuman kesukaannya itu, Mar justru menyuguhkan seraut wajah gugup.

“Ada apa, Mar?” tanya Sam yang tak habis pikir.

“Aku positif Mas... Positif Covid,” jawab Mar lemas. Dia lalu menceritakan kejadian tempo hari, ketika dia datang

ke puskesmas untuk mendapat pengobatan. Mar disambut oleh asisten bidan yang merangkap sebagai resepsionis. Dia menyampaikan keluhannya dan si asisten menanyakan apakah dirinya masih bisa membau atau tidak. Mar menjawab dengan polos bahwa saat ini indra penciumannya seperti lumpuh.

Si asisten berubah ketakutan dan langsung menyuruh Mar menunggu di luar dengan sopan sementara dirinya mengetik surat rujukan. Dari luar puskesmas, Mar bisa mendengar jemarinya mengetuk-ngetuk keyboard komputer dengan terburu. Ketukan-ketukan itu ditelinganya terdengar seperti langkah kaki orang yang dikejar setan. Begitu selesai, dia memanggil Mar masuk dan menyerahkan surat itu padanya. Dia mengatakan bahwa Mar harus melakukan tes PCR di RSUD terdekat. Dengan surat itu tesnya tidak akan dipungut biaya sepeser pun. Mar pontang-panting sendirian, seperti bola yang disepak ke sana-ke mari tanpa tahu kapan akan masuk ke gawang. Mar sangat berharap bahwa hasil tesnya akan negatif. Sayangnya, Nasib berkehendak lain.

Sam tak acuh terhadap cerita istrinya. Sebab, baginya Virus Corona dan segala hal yang berkaitan dengannya hanya fiksi belaka. “Tidak usah panik,” katanya mencoba menenangkan. “Inilah akibatnya kalau kita pergi ke rumah sakit hari-hari ini. Di-covid-kan. Kamu hanya demam biasa, besok juga sembuh.”

“Tapi Mas, ini beneran terjadi.”

“Palsu!” bentak Sam.

Mar tidak berani menjawab lagi. Kepalanya menunduk dan setetes air matanya jatuh. Kabar baiknya, dia sembuh dalam dua hari berikutnya, seperti yang diperkirakan Sam. Tapi tak lama kemudian Sam yang mendapat gejala seperti Mar: panas, pusing dan sakit tenggorokan. Bedanya, Sam hampir tidak bisa bernafas saat malam, tubuhnya kian melemah karena tidak enak makan. Selang dua hari, dia tidak bisa bangun dari ranjang. Tubuhnya terlentang mengenakan popok. Kasurnya mulai bau pesing karena kencing yang bocor. Dia tidak bisa melakukan apa-apa kecuali berkata-kata, baik melontarkan sumpah serapah yang menusuk Mar ketika tidak berkenan dengan makanan atau minuman yang dia suguhkan maupun mengeluh bahwa hidupnya akan segera berakhir.

Mar sempat meminta izin untuk menelfon ambulans, tapi Sam menolak keras. Sam tidak mau pergi ke rumah sakit karena pasti akan di-covid-kan dan dengan begitu dia akan ditagih biaya pengobatan yang tinggi, padahal Covid-19 itu rekayasa saja. Sam tebaring di atas ranjang, berbaring tidak sabar menunggu dijemput, entah ajal entah sehat.

# Kisah Tentang Limbah Plastik

Oleh: Hari Taqwan Santoso

**K**etika aku pulang kampung tiga bulan lalu, tetangga yang seorang pengusaha kaya raya mendirikan sebuah bangunan. Aku tidak punya masalah dengan itu. Itu urusan dia, suka-suka dia. Dia membangun di atas tanahnya sendiri.

Ketika aku pulang kampung dua bulan yang lalu, kudengar bangunan itu akan dijadikan tempat penggilingan sampah plastik. Aku langsung berpikir. Dinding sebelah timur bangunan itu berimpit dengan dinding rumah orang tuaku, dinding belakangnya dengan sawah keluarga kami, dan dinding baratnya dengan saluran irigasi yang selama bergenerasi-generasi telah mengalirkan air ke sawah kami, dan beberapa sawah lainnya. Kutanya orang-orang rumah, limbahnya nanti akan dikemanakan. Mereka menggelengkan kepala. Bapakku tidak tahu, ibuku juga. Kutanya lagi, apakah tetangga ini sudah memberitahu mereka soal penggilingan. Kali ini mereka mengangguk. Bapak bahkan telah membubuhkan tandatangannya di atas selebar surat persetujuan terkait pemanfaatan bangunan itu sebagai tempat usaha penggilingan plastik. Itu dilakukan tanpa sepengetahuanku, padahal Bapak tidak tahu apa-apa soal limbah. Aku menjadi agak khawatir.

Ketika aku pulang kampung hari ini, penggilingan si Pengusaha sudah beroperasi hampir sebulan. Aku menjadi benar-benar kesal dengannya karena kudapati dinding barat bangunan itu dijebol dan diberi pipa, yang darinya serpih-serpih warna-warni mengalir bersama cairan hitam ke saluran irigasi. Kususer lebih jauh, serpih-serpih itu sudah masuk ke sawah kami melalui pintu air. Tanah di dekat pintu itu telah bercampur dengan serpihan-serphan plastik. Jahe merah yang ditanam bapak di dekat pintu air mati layu. Sementara jagung-jagung di sekitarnya menjadi kerdil, ketika rekan-rekan mereka yang jauh dari pintu air sangat sehat.

“Ini tidak bisa dibiarkan!” aku membatin. Kudiskusikan masalah ini dengan kedua orang tuaku, namun mereka hanya bisa pasrah. Apalagi bapak sudah membubuhkan tanda tangan persetujuan, sekaligus ditukar dengan insentif



sebesar seratus ribu rupiah yang baginya cukup banyak. Jika aku berangkat untuk menegur si pengusaha, pasti aku akan pulang dengan tangan kosong. Dia sekadar menunjukkan tanda tangan bapakku di atas surat persetujuan yang telah dipegangnya, dan aku tidak akan bisa berkata apa-apa.

Aku jelas butuh sekutu. Ketika terbesit dalam benakku, bahwa salah seorang kawan sebayaku menjadi staf desa, secepat kilat kusambar hp di meja. Kuhubungi dia dan kukeluhkan padanya perkara limbah plastik dan tanda tangan ini.

“Karena ini masalah antar warga, kuharap pemerintah desa bisa membantu,” kataku menutup keluhan.

“Begini, Kawan. Di setiap desa ada yang namanya BPD. Semacam DPR tapi tingkat desa. Jika seorang warga mempunyai usulan, masalah atau keluhan, nanti bisa disampaikan ke BPD itu. Sang BPD akan mengajukannya ke Musyawarah Desa yang diadakan setiap bulan, lalu diputuskan bagaimana solusinya.”

“Siapa BPD di dusunku?” tanyaku. Aku sudah lama tidak tinggal di desaku dan hanya pulang sesekali. Aku menjadi buta pada perpolitikan desaku.

“Efendi,” balasny cepat juga.

“Efendi?” aku mengonfirmasi.

“Ya, Efendi. Hanya ada satu orang bernama Efendi di dusunmu, kan?”

“Betul. Masalahnya, Efendi dekat sekali dengan si Pengusaha. Aku khawatir, alih-alih sampai ke forum desa, keluhanku justru malah akan diteruskan ke si Pengusaha dan dia akan mengantisipasi semua langkahku selanjutnya.”

“Ah, benar juga. Aku paham. Kalau begitu kau bisa mengajukan keluhan ke Ketua RT-mu. Eee... Tapi RT-mu juga karyawan di rumah si Pengusaha. Wah, sulit juga ya. Maaf, kawan. Tapi hanya itu informasi yang bisa kuberikan padamu.”

“Baiklah. Tidak apa-apa.”

Dan, pecakapan kami pun berhenti sampai di situ. Dia kembali ke kegiatan apa pun yang telah kusela dengan panggilan telfon itu, sementara aku kembali memutar otak. Aha! Aku punya harapan lain. Limbah yang mengalir ke sawah adalah masalah pertanian. Desaku punya kelompok tani yang cukup aktif. Barangkali organisasi itu bisa membantu. Kebetulan aku punya nomer ketuanya. Dia tinggal di ujung seberang desa dan tidak punya hubungan apa pun dengan si Pengusaha. Dia juga wali kelasku di sekolah dulu, jadi mestinya dia lebih dekat denganku daripada dengan si Pengusaha. Makanya aku optimis ketika memenceti layar hp untuk mencari namanya di daftar kontak. Dan, ketika tombol bergambar gagang telepon kupencet, aku sangat yakin dia akan membantu.

Akan tetapi begitu kutumpahkan keluh kesahku padanya, ternyata dugaanku salah. Tanggapannya meruntuhkan harapan. “Sampeyan menyampaikan ke BPD dulu, Mas. Nanti akan diteruskan ke tingkat desa. Kalau kami dari Kelompok tiba-tiba langsung menemui Pengusaha itu, kan tidak etis. Karena belum pasti apakah limbah yang Sampeyan bicarakan itu berbahaya atau tidak. Nanti kalau memang berbahaya, pasti akan kita urus bersama-sama. Begitu ya...” Ini sekadar mengulangi kata-kata kawanku saja.

Sejujurnya, aku ingin mengumpat-umpat. Hey! Ini limbah plastik. Ketika seseorang mendengar limbah plastik, seharusnya rambu-rambu peringatan ancaman terhadap lingkungan dalam benaknya langsung menyala, lalu menindak dengan segera. Seberapa parah kerusakan lingkungan yang diakibatkan, itu soal nanti. Yang penting dipastikan dulu pengolahannya aman terkendali. Tapi kenapa sepertinya tidak ada yang peduli?

Hari ini, baru jagung-jagung di pojok sawah bapakku yang jadi korban. Jumlahnya mungkin tak lebih dari dua puluh batang. Tapi aku tidak mau menunggu sampai potongan-potongan plastik sialan itu tersebar rata dan tanah bapakku tercemar seluruhnya. Aku memutar otak lagi. Kujelajahi internet, kupilih dan kupilah informasi yang berguna untuk menyelesaikan masalah ini. Rasa lega segera meliputi hatiku karena kudapati bahwa masih banyak lembaga yang bisa membantu, seperti LSM-LSM Lingkungan, Dinas Lingkungan Hidup, dan bahkan Kepolisian. Sebelumnya aku sama sekali buta pada lembaga-lembaga tersebut karena memang tidak pernah berurusan dengan mereka kecuali yang terakhir, yaitu saat mengurus SKCK. Lalu aku mencoba lembaga yang paling dekat dengan tempat orang tuaku tinggal, Lembaga Kepolisian.

Aku hendak langsung berangkat ke Polsek. Akan tetapi,

ketika mesin motorku telah menyala dan tanganku sudah menyengkeram tuas gas, mendadak hatiku ragu. Bagaimana jika polisi lebih memihak si Pengusaha daripada aku? Hukum jarang menyentuh pengusaha kaya. Ketika terjadi perseteruan antara pengusaha kaya dengan rakyat miskin yang merasa dirugikan karena kegiatan-kegiatan perusahaan, hampir selalu pengusalah yang keluar sebagai pemenangnya. Begitulah yang kubaca dari internet. Aku yakin, si Pengusaha juga punya banyak kenalan di Kepolisian. Namun kemudian kuubah alur berpikirk. Dia dan usahanya jelas-jelas mencemari lingkungan, ini pelanggaran besar. Jadi walaupun Kepolisian berpihak padanya, dia pasti harus mengeluarkan uang yang jumlahnya cukup besar untuk menutup pelanggaran tersebut, sementara aku tidak. Dengan berpikir begitu, aku berangkat. Yakin. “Wahai Pengusaha, setiap satu rupiah yang dikeluarkan untuk menyelesaikan kasus ini, kau harus mengeluarkan seratus. Kalau aku satu juta, kau seratus juta.” Itulah sumpahku. Itulah tekatku.

Polisi yang menerima laporanku berkumis tebal dan berperut buncit. Namanya Karman. Dalam pandanganku Petugas Karman ini sedikit angkuh. Meski demikian, dia mendengarkan aduanku dengan saksama. Tak satu kata pun lolos dari kedua daun telinganya. Dia mengangguk-anggukkan kepala paham sempurna.

“Apa kamu punya bukti?” tanyanya begitu aduanku selesai.

“Ada, Pak.”

Kupinjamkan padanya smartfonku. Kubuka galeri, dan kutunjukkan padanya foto-foto pembuangan limbah plastik itu ke saluran irigasi, foto-foto tanah yang bercampur dengan serpihan plastik, foto-foto tanaman yang kerdil akibat menyerap limbah. Tiba-tiba hujan deras mengguyur atap. Butir-butir air hujan berdentingan di atas genting, berderak menimpa dedaunan. Aku berubah gelisah.

Melihatku kerap menoleh ke arah jendela, Petugas Karman pun bertanya datar. “Apa yang sedang kamu pikirkan?”

“Oh. Anu... Pak. Hujan sederas sekarang ini akan membanjiri saluran irigasi di dekat rumah saya.”

“Lantas?”

“Saya khawatir limbah plastik yang sempat mengendap di sana akan hanyut dan apa yang ada di sana nanti tidak akan sama dengan apa yang saya videokan ini. Bukti-bukti akan lenyap.”

“Kamu tidak usah khawatir. Pun juga tidak usah berpikir macam-macam. Laporanmu kami terima, videomu tetap akan kami gunakan, tapi kami juga harus menerapkan asas

praduga tak bersalah. Nanti kami akan melakukan tinjauan awal, membandingkan di dekat rumahmu itu dengan penggilingan serupa tapi memiliki pengelolaan limbah yang bagus. Jika memang ada kesalahan prosedur, kami akan menindak. Sedang untuk memutuskan apakah limbah itu berbahaya atau tidak, kami harus mengambil sampel dan mengirimnya ke laboratorium. Dan biasanya, hasil akan keluar minimal satu minggu setelah sampel diterima pihak lab. Begitu.”

Segenggam harapan baru kubawa pulang. Tak kusangka, harapan itu mewujud keesokan harinya, ketika kulihat Petugas Karman mondar-mandir antara penggilingan dengan rumah si Pengusaha. Pak Kepala Desa beserta salah seorang stafnya turut melakukan tinjauan ke penggilingan, sehingga mereka membentuk rombongan kecil. Sementara aku justru menarik diri ke dalam rumah. Sebab kemarin sudah kuminta Petugas Karman untuk menyembunyikan identitasku sebagai pelapor. Kukatakan padanya, orang yang kulaporkan ini tinggal di dekat rumahku, jadi aku merasa tidak enak hati saja kalau dia tahu aku pelapornya. Petugas Karman setuju, dan menambahkan bahwa pelapor, untuk kasus apa pun itu, dilindungi oleh hukum. Oleh karena itu, aku kemudian tidak melihat sendiri bagaimana tinjauan itu berjalan. Ibukulah yang melihat dengan cermat, meski dari jarak yang tidak terlalu dekat. Dia tidak tahu apa yang terjadi, tapi baginya kedatangan polisi ke suatu tempat adalah tontonan menarik yang sayang jika dilewatkan. Aku tidak pernah mengatakan padanya kalau aku lapor polisi soal limbah di sebelah, jadi dia agak bingung ketika menceritakan apa yang dia lihat padaku.

Di mata tetangga sekitar, si Pengusaha tampak percaya diri dan membangga-banggakan kekayaannya. Namun ketika berhadapan dengan Petugas Karman yang hanya seorang diri, bahkan di depan Kepala Desa yang mungkin bisa membantunya, nyali si Pengusaha menjadi ciut. Dia tidak banyak berkata ketika tinjauan berlangsung. “Saya tidak pernah mengalirkan limbah ke saluran irigasi. Tidak dengan sengaja,” katanya gugup.

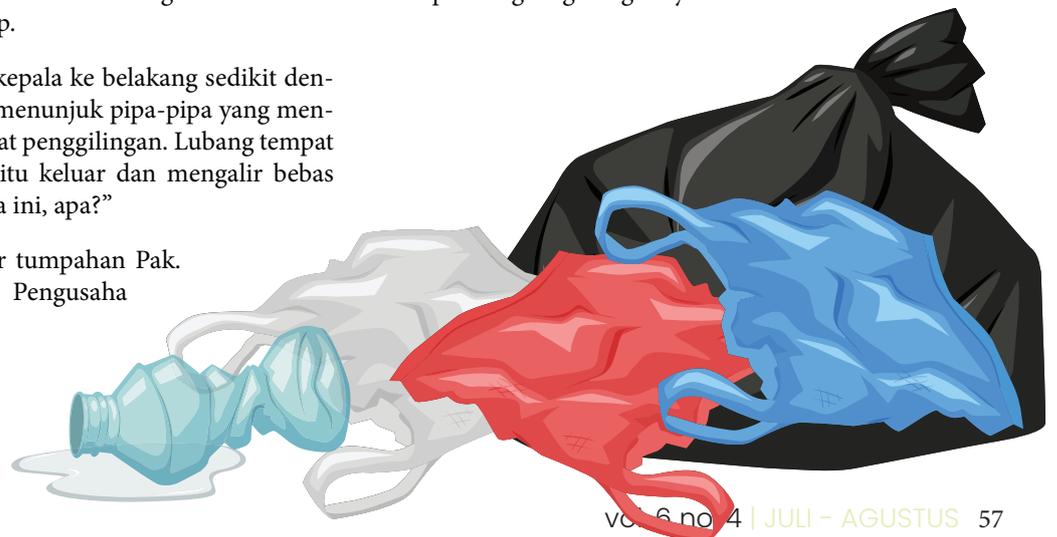
Petugas Karman menarik kepala ke belakang sedikit dengan dahi mengrenyit, lalu menunjuk pipa-pipa yang menyembus dinding sebelah barat penggilingan. Lubang tempat serpihan-serpihan plastik itu keluar dan mengalir bebas bersama cairan hitam. “Lha ini, apa?”

“Oh ho ho... Itu hanya air tumpahan Pak. Mari, saya tunjukkan.” Si Pengusaha

membawa Petugas Karman ke tepi sumur-sumur penampungan limbah di dalam bangunan; ceruk-ceruk persegi berlapis beton di lantai yang digenangi cairan hitam pekat beserta serpihan-serpihan plastik warna-warni. Mereka semua sudah penuh. Jelas, agar pabrik bisa tetap beroperasi dia harus membuang cairannya ke wadah lain. Di hadapan pada masalah seperti itu, aku yakin, orang seperti si Pengusaha ini akan tergoda melihat saluran irigasi sebagai “tempat penampungan” yang sangat menguntungkan. Yang tak kusangka, dia benar-benar menuruti godaan itu dan tidak pernah memperhitungkan dampaknya. Orang kaya belum tentu cerdas dan berpendidikan.

Tidak sampai di situ, penggilingan plastik itu juga ternyata tidak mempunyai izin. Di sinilah si Pengusaha mulai merasa dirinya kalah telak. Dialognya dengan Petugas Karman di bagian ini tidak jelas karena ibuku juga tidak begitu mendengarnya. Si Pengusaha hanya terdengar mengancam akan menelfon Mabes karena punya kenalan petinggi Kepolisian. Sementara Petugas Karman “hanya” Kanit di Polsek, dia mengucapkan dengan lantang, dirinya punya sahabat baik di Polres, Bagian Penanggulangan Narkoba. Aku tidak paham, apa hubungannya persoalan limbah dengan petugas di bagian narkoba. Ibuku juga tidak.

Omong-omong, aku harus mengakhiri ceritaku sampai di sini. Aku harus kembali lagi ke kota untuk bekerja. Kasus ini masih belum selesai, namun aku sendiri juga masih belum tahu kelanjutannya. Entah, apakah si Pengusaha akan menempuh jalur pengadilan atau jalur damai. Dengan kenyataan bahwa izinnya juga bermasalah, jalur mana pun yang hendak dilaluinya, dia pasti akan kehilangan banyak uang. Tidak lebih dari tiga hari kemudian, kudengar dari orang-orang rumah, bahwa penggilingan itu berhenti beroperasi. Aku pun lega, sawah bapakku bebas limbah untuk sementara. Namun aku benar-benar sadar bahwa ini bukanlah akhir. Setelah ini aku akan siap siaga, kalau-kalau si Pengusaha berani mengambil jalur pengadilan dan aku dipanggil ke meja hijau aku akan datang dan berhadapan langsung dengannya.



# KEADAAN KAHAR

**A**ssalamualaikum, salam sejahtera untuk kita semua, selamat pagi Bapak Ibu. Bisa dengar suara saya dengan jelas kan?” ujar Pak Ruslan menyapa peserta dalam rapat yang berlangsung secara virtual. Pagi itu, Pak Ruslan memang diundang oleh salah satu kementerian untuk menjadi narasumber dalam rapat koordinasi yang digelar dengan skala nasional. Terlihat hampir seribu lebih peserta hadir dalam rapat tersebut. Penampilannya necis dengan rambut klimis dibalut kemeja berwarna putih bersih. Meski kita tidak tahu setelan bawahan apa yang dipakainya saat itu, karena memang ruang virtual hanya menampilkan setengah badan dari diri kita. Bisa jadi, ia hanya mengenakan celana kolor bekas tidurnya tadi malam. Namun apa peduli, yang terpenting dirinya fasih berceloteh sana-sini tentang bagaimana birokrasi seharusnya dikelola.

Sesekali Pak Ruslan kelimpungan ketika ia ingin berpindah dari satu paparan ke paparan lainnya untuk ditayangkan. “Maaf ya Bapak Ibu, sebentar kok saya gak bisa *share screen* bahan ini yah?”. Dengan usia Pak Ruslan yang sudah paruh baya, teknologi rapat virtual tentu bukan barang yang akrab buat dirinya. Satu tombol saja yang berpindah letak dalam sistem, pasti akan membuat Pak Ruslan jengkelnya bukan main dan menganggap teknologi itu merepotkan. “Owalah, ini dia tombolnya. Sudah terlihat kan Bapak Ibu.” Seketika para peserta memberikan emotikon jempol, tanda tayangannya tidak ada masalah lagi.

Dirinya kembali melanjutkan paparannya. Namun belum semenit ia menjelaskan, terdengar sayup-sayup keriang-an anak-anak kecil yang sedang bermain. Tentu saja, hal itu membuat Pak Ruslan dan para peserta lainnya terganggu. Apalagi dirinya sedang menjelaskan substansi terpenting dari paparannya, yaitu bab reformasi birokrasi. “Sebentar Bapak Ibu. *Haduh dek-dek*, mainnya jangan disini dulu! Eyang lagi kerja yah. Sama mamah dulu di sana.” Mana tahu bocah-bocah itu, kalau ternyata Pak Ruslan sedang serius bekerja. Dalam benak mereka, tentu rumah bukanlah kantor, tempat dimana eyangnya setiap hari pergi berpamitan dengan setelan kemeja yang rapi.

Tidak terasa sudah 1 jam lebih Pak Ruslan tampil di layar kaca itu. Lembar demi lembar paparannya telah tuntas ia sampaikan. “Baik, itulah beberapa hal yang bisa saya sampaikan. Ada yang mau ditanyakan Bapak Ibu?” Beberapa saat suasana jadi hening. Pak Ruslan menatap dengan teli-



Ilustrasi Pch, vector

ti, sekiranya ada peserta yang mengacungkan jarinya. Namun yang terlihat kebanyakan hanya peserta yang sibuk dengan beragam aktivitasnya di balik layar. Walaupun terdapat satu dua peserta yang dengan serius memperhatikan meski dengan tatapan kosong. Syukurlah, ada Ibu Sri yang mengacungkan jarinya. “Silakan Ibu Sri, dari bagian kepegawaian yah, monggo apa yang ingin ditanyakan?” sambut Pak

Ruslan dengan semangat.

“Terima kasih Pak Ruslan atas paparannya yang sangat menarik dan mencerahkan. Saya ingin bertanya menyoal zona integritas. Bagaimana kiat-kiat agar unit kerja bisa menerapkan zona integritas dengan baik hingga mendapat predikat WBK dan WBBM?” tanya Ibu Sri.

Sebuah tanggapan yang tentu sangat diharapkan oleh Pak Ruslan. Sebentar ia mulai menggeser-geser paparannya, berniat ingin menunjukkan bagian yang punya relevansi terhadap pertanyaan itu. Sudah bersiap ia melontarkan jawabannya, tiba-tiba terdengar celoteh segerombolan ibu-ibu “Jeng, pada mau makan siang sop patin yah, ikut *dong*. Habis rakornas inilah yah tungguin sebentar lagi selesai kok!” Ternyata Ibu Sri lupa mematikan mikrofonnya sesaat setelah dia bertanya dalam forum itu. Sontak admin rapat virtual kaget dan langsung buru-buru mematikan mikrofon Ibu Sri. Pak Ruslan yang awalnya bersemangat, langsung hilang *mood*. Namun dengan dedikasinya ia tetap menjawab pertanyaan Ibu Sri meski dengan setengah hati.

Demikianlah acara rapat koordinasi nasional yang dihelat secara virtual. Setelah beberapa narasumber tampil secara bergantian, acara kemudian ditutup dengan sesi foto bersama. Kemudian Pak Ruslan segera meminta ijin keluar dari ruang virtual, untuk kembali melanjutkan rapat virtual di tempat lainnya. Sedangkan para peserta rapat sibuk menanyakan absensi kehadiran kepada panitia yang kelak akan ditukarkan dengan sebuah sertifikat. Sesuatu yang mungkin menjadi tujuan paling utama mereka hadir di forum tersebut.

Begitulah sekelumit cerita fiksi yang menggambarkan seremoni birokrasi saat ini. Hadirnya pandemi, meniadakan hiruk-pikuk aktivitas birokrasi yang dulu sering kita jumpai. Memang pagebluk memaksa kita untuk belajar, layaknya Pak Ruslan yang tergopoh-gopoh mengikuti kereta perubahan. Namun dengan keadaan kahar saat ini, berubah menjadi lebih baik adalah sebuah keniscayaan.

# call for PAPER

## MATRA PEMBARUAN



Mengundang para peneliti, dosen, mahasiswa, dan masyarakat umum untuk mempublikasikan hasil-hasil riset mutakhir di Jurnal Matra Pembaruan Volume 2021, yang akan diterbitkan pada 2 (dua) edisi yaitu Mei dan November.

Registrasi dan submit artikel anda di <http://jurnal.kemendagri.go.id/index.php/mp>  
Jalan Kramat Raya No.132, Senen, Jakarta Pusat  
0812 8165 6781/Shinta (Whatsapp Only)  
matrapembaruan@gmail.com



- Naskah merupakan karya ilmiah orisinal yang belum pernah dipublikasikan dan tidak memuat unsur plagiat
- Naskah ditulis dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris sebanyak 38000 s.d 40000 karakter (tanpa spasi) sudah termasuk referensi, daftar pustaka, dan tabel (jika ada). Naskah Dalam Bahasa Indonesia disertai abstrak Bahasa Inggris, dan sebaliknya.
- Naskah yang dikirimkan berupa resume hasil penelitian, bagian dari skripsi, tesis, atau disertasi yang telah mengalami penyesuaian untuk standar jurnal ilmiah. Artikel mengandung unsur temuan baru, yang merespons isu-isu dan wacana kontemporer terkait inovasi kebijakan
- Karena berbasis OJS, maka naskah akan dipublikasikan setiap awal bulan terbit setelah melalui review dan editing.
- Sumber referensi minimal 10 sumber yang berasal dari jurnal ilmiah yang bisa diakses melalui daring (*online*).
- Sistematika penulisan terdiri dari empat pembabakan: Pendahuluan, Metode, Hasil dan Pembahasan, dan Kesimpulan. Menggunakan gaya APA (*American Psychological Association*).

Google Scholar



# CALL FOR PAPER

## JURNAL BINA PRAJA

Jurnal Bina Praja (JBP) is an open access journal which publishes significant, cutting-edge, and multidisciplinary research drawn from all areas of Governance.



### JBP *Journal of Home Affairs Governance*

Its central aim is thereby to enhance the broad scholarly understanding of the range of contemporary political and governing processes, and impact upon of states, political entities, international organizations, communities, societies and individuals, at international, regional, national, local, and village levels.

**April, Agustus & Desember**

### TERMS & CONDITIONS

- Open to the public
- Manuscript may contain the results of empirical or nonempirical research
- Manuscript should address the theme and subthemes set by the Jurnal Bina Praja Editorial Team
- Submitted manuscript have not been published in other media
- Manuscript should have a minimum of 35000-38000 character in Indonesian or English (preferably in English)
- For the writing systematic and format, see <http://jurnal.kemendagri.go.id/index.php/jbp/index>
- A minimum of 25 references taken from primary sources (scientific journals articles, dissertations, master's theses, undergraduated theses, and/or other research report
- Attach biodata along with complete mailing address and contact number.



[jurnal.kemendagri.go.id](http://jurnal.kemendagri.go.id)

For more details | 08812 1941 9885/redaksijbp@gmail.com

INDEXED BY:

