Kebakaran Hutan Bukan Sekadar Masalah Lingkungan

Setiap musim kemarau, Indonesia seolah kembali pada pertanyaan yang sama yakni kebakaran hutan dan lahan terjadi, dan seberapa cepat api dapat dipadamkan? Namun, mungkin ada pertanyaan lain yang lebih penting yakni berapa banyak orang yang menghirup asap tersebut, dan bagaimana sistem kesehatan melindungi mereka?

Pertanyaan ini menjadi semakin mendesak. Pada tahun 2026, kebakaran hutan dan lahan kembali menyebabkan kabut asap yang meluas di sebagian wilayah Sumatra dan Kalimantan. lebih dari 202.000 hektar lahan telah terbakar antara bulan Januari dan Juli. Pada 1–7 September, kebakaran di Indonesia diperkirakan menghasilkan 19,7 juta metrik ton emisi, atau lebih dari sepertiga total emisi kebakaran di dunia, menurut sistem pemantauan kebakaran Copernicus Uni Eropa. Di Pontianak, indeks kualitas udara mencapai angka 394 pada tanggal 9 September. Sementara itu, lebih dari 1,4 juta siswa di Indonesia telah beralih ke pembelajaran jarak jauh akibat polusi udara yang berbahaya, termasuk lebih dari 250.000 siswa di Palembang.

Angka-angka ini seharusnya mengubah cara pandang Indonesia terhadap kebakaran hutan dan lahan. Kebakaran bukan sekadar peristiwa lingkungan. Ketika asap menyebar ke wilayah padat penduduk, peristiwa tersebut menjadi masalah kesehatan masyarakat.

Asap kebakaran hutan mengandung partikel halus, khususnya PM2.5, serta karbon monoksida, nitrogen dioksida, dan zat beracun lainnya. PM2.5 adalah partikel sangat kecil dalam asap yang dapat masuk jauh ke dalam paru-paru. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah menegaskan bahwa asap kebakaran hutan dapat menimbulkan risiko kesehatan pernapasan dan kardiovaskular yang signifikan bagi anak-anak, lansia, ibu hamil, penderita penyakit kronis, dan pekerja luar ruangan termasuk kelompok yang paling rentan terhadap paparan asap tersebut. Dengan kata lain, dampak kesehatan tidak bermula saat pasien tiba di rumah sakit. Dampak itu bermula jauh sebelumnya, saat masyarakat mulai menghirup udara tercemar di rumah, sekolah, tempat kerja, dan jalanan.

Di sinilah pendekatan Indonesia perlu berkembang. Sebagian besar respons

kebijakan masih berkisar pada deteksi titik api, pemadaman kebakaran, penegakan aturan tata guna lahan, dan pemulihan ekosistem yang rusak. Langkah-langkah ini tetap penting. Namun, langkah-langkah tersebut tidak sepenuhnya menjawab. Namun pertanyaan krusial terkait kesehatan masyarakat yakni apa yang terjadi pada penduduk saat kebakaran sedang berlangsung dan asap menyebar?

Indonesia perlu melengkapi manajemen kebakaran berbasis titik api dengan manajemen risiko bagi penduduk. Lokasi kebakaran saja tidak menentukan dampak kesehatannya. Kebakaran yang relatif kecil di dekat kota, sekolah, atau fasilitas kesehatan yang padat penduduk dapat menimbulkan ancaman kesehatan masyarakat yang lebih besar dan mendesak dibandingkan kebakaran yang lebih luas di daerah terpencil. Oleh karena itu, risiko harus dihitung dengan mengkombinasikan probabilitas kebakaran, arah angin, konsentrasi PM2.5, kepadatan penduduk, dan kerentanan penduduk. Sistem semacam itu akan memungkinkan pihak berwenang untuk mengidentifikasi tidak hanya lokasi terjadinya kebakaran, tetapi juga lokasi yang kemungkinan besar akan mengalami dampak kesehatan paling parah.

Hal ini menuntut keterlibatan yang lebih kuat antara pemantauan lingkungan dan sistem kesehatan. Indonesia telah memiliki lembaga yang bertanggung jawab atas perlindungan lingkungan, meteorologi, penanggulangan bencana, dan kesehatan masyarakat. Tantangannya adalah menyinergikan lembaga tersebut agar dapat beroperasi sebagai satu kesatuan.

Pemerintah perlu mempertimbangkan tim yang bergerak dalam perlindungan kesehatan akibat kabut asap & dapat menyediakan kerangka kerja. Ketika polusi udara mencapai ambang batas yang telah ditetapkan, respons yang diambil tidak boleh sepenuhnya bergantung pada keputusan individu/organisasi sepihak. Peningkatan kadar PM2.5 harus secara otomatis memicu langkah-langkah perlindungan kesehatan. Sekolah dapat membatasi kegiatan luar ruangan atau beralih sementara ke pembelajaran jarak jauh. Fasilitas kesehatan dapat mengaktifkan sistem pemantauan/surveillance untuk keluhan pernapasan dan kardiovaskular. Ibu hamil, anak-anak, lansia, dan pasien penyakit kronis dapat menerima peringatan yang ditargetkan khusus bagi mereka. Pekerja luar ruangan dapat diberikan perlindungan pernapasan yang memadai serta penyesuaian pengaturan kerja. Bangunan publik dapat dialihfungsikan menjadi ruang udara bersih jika diperlukan.

Bukti melalui sistematik review yang dilakukan oleh Goodman N (2025)

menunjukkan bahwa sejumlah langkah dapat mengurangi paparan masyarakat terhadap asap kebakaran hutan. Masker N95 atau P2 yang terpasang dengan rapat dapat memberikan perlindungan yang kuat terhadap partikel halus dalam asap, sementara penyaringan udara dapat secara signifikan menurunkan kadar PM2.5 di dalam ruangan. Langkah-langkah ini tidak dapat menggantikan upaya pencegahan kebakaran, namun dapat membantu melindungi kesehatan masyarakat saat asap telah berdampak pada lingkungan sekitar.

Akan tetapi, Indonesia tidak boleh membiarkan perlindungan darurat menjadi pengganti upaya pencegahan. Solusi jangka panjang tetaplah mengurangi kemungkinan terjadinya kebakaran serta tingkat keparahannya, khususnya di ekosistem lahan gambut yang rentan. Penelitian yang diterbitkan dalam Nature Communications oleh Kiely L (2021) menunjukkan bahwa restorasi lahan gambut juga dapat menjadi investasi bagi kesehatan masyarakat. Studi tersebut memperkirakan bahwa pemulihan 2,49 juta hektar lahan gambut yang terdegradasi dapat mengurangi emisi PM2,5 sebesar 24% dan mencegah hampir 12.000 kematian dini selama kebakaran tahun 2015. Hal ini menunjukkan bahwa pencegahan kebakaran bukan sekadar upaya melindungi hutan, melainkan juga upaya melindungi kesehatan masyarakat.

Namun, upaya pencegahan tidak bisa hanya bergantung pada regulasi dan sanksi. Pengalaman Indonesia menunjukkan bahwa pemberian insentif kepada masyarakat juga bisa efektif. Pengalaman Indonesia sendiri menunjukkan bahwa insentif berbasis masyarakat dapat membantu mengurangi kebakaran. Sebuah studi di Riau menemukan bahwa desa-desa yang berpartisipasi dalam program insentif mengalami penurunan kejadian kebakaran sebesar 40 persen selama fenomena El Niño yang parah pada tahun 2015, sementara kebakaran justru meningkat sebesar 23 persen di desa-desa yang tidak mengikuti program tersebut. Studi ini juga menyoroti pentingnya membantu masyarakat beralih ke mata pencaharian dan praktik pertanian yang tidak bergantung pada pembakaran.

Hal ini berarti pencegahan kebakaran harus dikaitkan dengan penghidupan yang berkelanjutan. Masyarakat yang tinggal di sekitar lahan gambut membutuhkan peluang ekonomi yang tidak bergantung pada praktik pembakaran. Oleh karena itu, pemerintah daerah, perusahaan, dan masyarakat perlu didorong untuk menyepakati kerja sama di mana pencegahan menjadi kepentingan ekonomi bersama. Alih-alih hanya membiayai pemadaman api setelah bencana terjadi, pemerintah dapat lebih banyak memberikan penghargaan atas hasil pencegahan yang terukur, seperti berkurangnya titik api, terjaganya permukaan air tanah,

pulihnya lahan gambut, berkurangnya aktivitas pembakaran, dan pada akhirnya, berkurangnya paparan asap terhadap penduduk.

Sektor kesehatan memegang peran penting dalam transformasi ini. Kementerian Kesehatan telah menerbitkan pedoman untuk melindungi kelompok rentan selama terjadinya kabut asap. Namun, upaya perlindungan kesehatan harus melampaui sekadar penyampaian pesan darurat. Data kesehatan dapat menjadi bagian dari sistem intelijen pengelolaan kebakaran di negara ini. Jika kabut asap berulang kali menyebabkan lonjakan penyakit pernapasan, hilangnya hari sekolah, penurunan produktivitas, atau peningkatan penggunaan layanan kesehatan, maka dampak-dampak tersebut harus dimasukkan ke dalam evaluasi kebijakan penanganan kebakaran.

Langkah ini juga akan memperkenalkan prinsip penting mengenai kesetaraan kesehatan. Dampak kabut asap tidak dirasakan secara merata oleh semua orang. Anak-anak yang bersekolah di tempat tanpa ventilasi memadai, pekerja luar ruangan yang tidak bisa tetap berada di dalam ruangan, rumah tangga berpenghasilan rendah yang tidak mampu membeli alat penyaring udara, serta penyandang penyakit kronis mungkin menghadapi paparan yang jauh lebih tinggi dan memiliki lebih sedikit kesempatan untuk melindungi diri mereka sendiri. Oleh karena itu, keberhasilan kebijakan penanganan kebakaran tidak boleh hanya diukur berdasarkan total luas lahan yang terbakar. Keberhasilan tersebut juga harus diukur dari sejauh mana paparan dan risiko kesehatan dapat dikurangi di kalangan kelompok yang paling rentan.

Indonesia tidak kekurangan kebijakan, lembaga, ataupun pengetahuan ilmiah terkait kebakaran hutan dan lahan. Tantangan yang masih ada adalah bagaimana mengubah sumber daya tersebut menjadi sistem terpadu yang mampu mencegah kebakaran, melindungi masyarakat selama terjadinya kabut asap, serta mengatasi kondisi ekonomi dan tata kelola mendasar yang memicu kebakaran berulang.

Dengan demikian, tolok ukur keberhasilan yang sesungguhnya perlu diubah. Kebijakan pengelolaan kebakaran yang sukses bukan sekadar kebijakan yang mampu memadamkan api dengan cepat. Kebijakan yang sukses adalah kebijakan yang mampu mencegah terjadinya kebakaran, mengurangi paparan asap, melindungi kelompok rentan, serta meminimalkan penyakit, gangguan pendidikan, dan kematian yang sebenarnya dapat dicegah. Indonesia telah menghabiskan waktu berpuluh-puluh tahun untuk mempelajari cara memadamkan api. Kini saatnya belajar cara melindungi masyarakat dari dampak asap tersebut.

Instansi Penulis: (Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya)
Nama Penulis: Haerawati Idris