

## Edukasi penanganan Penyakit Infeksi Saluran Napas Atas akibat Kabut Asap di Musim Kemarau

Neva Satyahadewi<sup>1\*</sup>, Desriani Lestari<sup>2</sup>, Gusti Eva Tavita<sup>3</sup>, Sukal Minsas<sup>4</sup>, Asri Mulya Ashari<sup>5</sup>

<sup>1\*</sup> Prodi Statistik, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura

<sup>2</sup> Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura

<sup>3</sup> Fakultas Kehutanan, Universitas Tanjungpura, Pontianak

<sup>4</sup> Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura

<sup>5</sup> Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura, Pontianak

Correspondent Author : [neva.satya@math.untan.ac.id](mailto:neva.satya@math.untan.ac.id)

### ABSTRAK

Penyakit infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) adalah salah satu penyakit infeksi virus yang banyak terjadi saat munculnya kabut asap pada setiap musim kemarau tiba, terutama pada anak kecil. Kebakaran lahan baik disengaja ataupun tidak telah menjadi pemicu utama menebalnya kabut asap di wilayah Kalimantan Barat, termasuk hampir di seluruh wilayah Kabupaten Kubu Raya. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah untuk mengedukasi masyarakat agar dapat mengatasi kemungkinan munculnya penyakit infeksi saluran nafas atas (ISPA) akibat asap dari kebakaran lahan. Kegiatan dilaksanakan pada bulan hari Sabtu, 6 Oktober 2021 dengan metode ceramah oleh tim pelaksana, dihadiri oleh 20 warga masyarakat Desa Mekar Baru, disertai dengan pembagian masker kepada setiap peserta. Materi yang disampaikan dievaluasi dengan melakukan tanya jawab di akhir kegiatan, di mana semua pertanyaan/quiz yang disampaikan oleh tim pelaksana dapat dijawab oleh peserta.

**Kata Kunci :** *Edukasi, ISPA, Kabut asap, PKM*

Received: February 10, 2022

Revised: March 30, 2022

Accepted: March 31, 2022



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### PENDAHULUAN

Normalnya, musim kemarau berlangsung di bulan Agustus, September dan Oktober, tetapi karena adanya perubahan cuaca ekstrim, musim ini mengalami pergeseran sampai ke awal tahun. Demikian juga kebakaran lahan, yang umumnya terjadi di bulan-bulan tersebut, dalam beberapa tahun belakangan bergeser ke masa transisi antara musim kemarau dan musim hujan. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kebakaran lahan di Indonesia, khususnya di Kalimantan Barat, antara lain adalah karena faktor kelalaian manusia dalam melaksanakan aktivitas rutinnnya dalam berkebun/bertani di dalam hutan, dan faktor kesengajaan melakukan pembakaran lahan yang bertujuan untuk membuka lahan perkebunan dengan cara yang praktis dan hemat biaya, tetapi sarat dengan pengaruh buruk ke lingkungan hingga akhirnya ke kesehatan manusia.

Wilayah Kalimantan adalah wilayah yang sangat rawan mengalami kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) dengan jumlah yang sangat fantastis sampai asap tebalnya bergerak menuju negara tetangga dan menjadi sasaran komplain dari negara Singapura, Thailand, Filipina dan Malaysia karena dampak dari asap yang dieksport dari Indonesia sangat mengganggu aktivitas dan kesehatan masyarakat di negara tersebut (Suara Pembaruan, 23 September 2019).

Kebakaran lahan yang parah dalam 5 tahun terakhir ini terjadi pada tahun 2019 di mana wilayah lahan yang terbakar cukup luas, sampai mencapai luasan 328.724 ha, nyaris mencapai luasan rekor karhutla terparah di sepanjang sejarah yaitu di tahun 2015 yang mengakibatkan jatuhnya banyak korban jiwa (Pusat Krisis Kesehatan, 2016; cnnindonesia, 18 September 2019). Panjangnya musim kemarau di tahun 2019, menyebabkan pemadaman hotspot di beberapa area yang terbakar mengalami kesulitan.

Infeksi Saluran pernafasan atas (ISPA) adalah salah satu penyakit yang disebabkan oleh kabut asap yang makin tebal pada saat musim kemarau tiba. Semakin banyak titik api (hotspot) yang ditemukan dalam radar pemantau hotspot, kabut asap yang dihasilkan semakin tebal sampai menghalangi jarak pandang di dalam perjalanan, dan menyebabkan sesak nafas, karena udara yang terhirup sudah bercampur dengan kabut asap. Anak Balita sangat rentan terpapar ISPA baik dengan gejala akut maupun kronis. Secara langsung, kabut asap akan mengiritasi saluran pernafasan bayi sehingga mengalami sesak nafas, mengiritasi tenggorokan dan selaput pada mata. Efek kronik dapat berupa kanker paru karena kelamaan terpapar dengan kabut asap tersebut sehingga akan menyebabkan infeksi dalam jangka waktu yang lama. Kabut asap yang dihasilkan oleh kebakaran lahan, mengandung partikel organik yang sangat halus mengandung bahan-bahan yang dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Partikel dan zat yang terkandung di dalamnya berupa partikel organik yang sangat kecil, droplet cairan, PM10, CO, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, serta bahan-bahan lain seperti aldehid, polisiklik aromatik hidrokarbon, benzene, toluene, styrene, metal, dan dioksin (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2019). Partikel-partikel yang berbahaya tersebut memiliki dampak buruk terhadap pembuluh darah dan jantung, bahkan ada penelitian yang melaporkan bahwa paparan kabut asap dalam jangka waktu lama secara terus menerus akan meningkatkan resiko terjadinya penyakit jantung coroner.

Berdasarkan laporan WHO (2017), paparan zat kimia baik dalam bentuk partikel halus ataupun gas berbahaya dalam kabut asap menyebabkan banyaknya permasalahan kelahiran, gangguan pada perkembangan saraf balita serta fungsi kognitifnya.

Penyakit ISPA merupakan penyakit infeksi virus yang karena kabut asap terhirup secara intens, dalam jangka waktu yang lama, sehingga menyebabkan lemahnya organ tubuh dalam melawan infeksi, terutama pada Balita. ISPA sebagai penyakit infeksi, bersifat menular dan dapat berdampak pada terjadinya wabah endemic jika tidak ditangani segera. Penularan ISPA dapat melalui droplet ataupun kontak pada wadah atau tangan yang sudah terkontaminasi.

Terkait dengan hal tersebut, maka tim pelaksana PKM dari Universitas Tanjungpura secara mandiri melakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat di wilayah Desa Mekar Baru, yaitu mengedukasi tentang cara-cara pengendalian penyakit ISPA sebagai dampak dari Kabut Asap yang banyak terjadi saat musim kemarau. Kegiatan ini diikuti oleh warga masyarakat Desa Mekar Baru sebanyak 20 orang, dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 6 Oktober 2021 di salah satu rumah warga. Kegiatan ini bertujuan untuk meminimalisir paparan penyakit ISPA pada masyarakat Mekar Baru akibat karhutla selama musim kemarau. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah dan evaluasi berdasarkan tanya jawab pada saat diskusi.

## **BAHAN DAN METODE**

Bahan dan peralatan yang dipersiapkan dalam kegiatan ini antara lain : tensimeter, masker, handsanitizer.

Kegiatan yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan :

1. **Persiapan Kegiatan :**  
Koordinasi tim pelaksana dengan warga masyarakat dan pemerintah setempat dalam menjadwalkan kegiatan.  
Mempersiapkan salah satu rumah warga untuk dijadikan tempat kegiatan, dan menyusun list peserta kegiatan.
2. **Pelaksanaan Kegiatan :**  
Pembukaan dari ketua kelompok warga masyarakat, dan dilanjutkan dengan ceramah oleh tim pelaksana kegiatan.
3. **Evaluasi Kegiatan**  
Diskusi dan tanya jawab antara peserta dan pemateri/tim pelaksana kegiatan.

## **HASIL**

Wilayah Kabupaten Kubu Raya sangat rentan terhadap terjadinya kebakaran hutan dan lahan (Karhutla), yang sekaligus menjadi pemicu terjadinya penyakit ISPA khususnya pada anak usia di bawah lima tahun (BALITA). Kegiatan PKM yang dilaksanakan di Desa Mekar Baru Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya pada tanggal 6 Oktober 2021, ditempatkan di rumah salah satu warga yang disepakati yaitu di Kompleks Afifah Hilya Regency Blok A. 37. Dengan mempertimbangkan suasana pembatasan kegiatan masyarakat (PKM) maka peserta kegiatan ini dibatasi sampai 20 orang saja. Kegiatan dilaksanakan dengan menjalankan protokol kesehatan yang ketat untuk memutus mata rantai penyebaran virus Covid 19, yaitu dengan memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak. Materi ceramah tentang edukasi dalam penanganan penyakit ISPA dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan, di mana antusiasme peserta tampak dengan banyaknya pertanyaan yang disampaikan pada akhir kegiatan. Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil, dapat dilihat dari kemampuan peserta menjawab kuis yang disampaikan oleh tim pelaksana kegiatan. Kegiatan ini disertai dengan pembagian masker pada peserta di akhir kegiatan.

## **PEMBAHASAN**

Materi ceramah yang disampaikan oleh tim pelaksana lebih banyak terkait kepada bagaimana usaha yang perlu dilakukan oleh masyarakat dalam mengatasi terjadinya penyakit ISPA terutama anak-anak BALITA baik dalam keluarga maupun dalam lingkungan sekitarnya. Berdasarkan Kementerian Kesehatan (2011), beberapa usaha yang dapat dilakukan dalam usaha pengendalian ISPA antara lain adalah sosialisasi, yang pokok perhatiannya pada promosi dan penyuluhan kesehatan serta peningkatan kualitas layanan kesehatan masyarakat di desa-desa. Selain itu diharapkan pelaporan kasus ISPA segera dilakukan jika masyarakat menemukan atau mendengarkan keluhan warga, sehingga cepat mendapatkan penanganan dari pelayanan kesehatan formal yang ada di wilayah masing-masing.

Penanganan ISPA di wilayah Desa Mekar Baru sebaiknya melibatkan peran serta masyarakat, dengan demikian percepatan penemuan pasien terpapar ISPA dapat dilakukan lebih efektif. Selain itu, diharapkan untuk peserta kegiatan yang merupakan tenaga PKK atau posyandu, melakukan pengecekan pada catatan harian atau pelaporan rutin yang ada di

Puskesmas atau PusTu (Puskesmas Pembantu) dan Posyandu yang terdapat di desa Mekar Baru. Pada temuan penderita ISPA, harus segera dilakukan tindakan terapi dan bagi keluarga penderita harus disupport dan diedukasi untuk meningkatkan imunitas sehingga tidak mudah tertular oleh infeksi penderita serumah. Pola hidup seimbang, istirahat yang cukup sangat berefek pada meningkatnya sistem kekebalan tubuh. Pemakaian masker saat dalam perjalanan ataupun dalam suatu kegiatan yang dihadiri banyak orang harus tetap dikedatkan, terutama saat bertemu dengan orang yang memiliki gejala ISPA tetapi belum terdiagnosa sebagai pasien ISPA. Untuk pasien ISPA yang terindikasi mengalami infeksi berat, dapat disegerakan untuk dirujuk ke rumah sakit yang pelayanannya lebih lengkap dengan mobilisasi tim yang gesit dan terampil, sehingga penanganan penderita ISPA segera terlaksana dengan baik. Di akhir penyampaian materi tim pelaksana menyampaikan tentang pentingnya juga untuk memelihara kesehatan lingkungan sekitar dan menjaga keamanan dari kebakaran yang bisa menambah hotspot. Untuk itu, semua peserta dihibandu untuk tidak melakukan pembakaran di lahan sekitar rumah, termasuk sampah yang bisa berpotensi menyebabkan kebakaran di wilayah sekitarnya, antara lain tidak membakar sampah kering, atau saat membakar sampah kering, maka harus dipastikan bahwa tidak ada perluasan api di sekitar wilayah pembakaran, dan juga menyiapkan air untuk menyiram sumber pembakaran dalam menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pemberian kuis atau pertanyaan seputar materi yang telah disampaikan, dan peserta dapat merespon dengan baik semua pertanyaan tersebut.

## **KESIMPULAN**

Dari kegiatan PKM yang dilaksanakan terkait edukasi penanganan penyakit ISPA akibat kabut asap kebakaran lahan, dapat disimpulkan :

1. Kelompok Warga Masyarakat Desa Mekar Baru telah memahami cara dan usaha dalam menangani pencegahan penyakit ISPA selama musim kemarau.
2. Usaha yang dapat dilakukan warga dalam penanganan penyakit ISPA antara lain adalah melakukan pelaporan rutin terkait penyakit ISPA, segera melaporkan jika menemukan adanya pasien yang bergejala ISPA serta segera melakukan tindakan kuratif terhadap penderita. Selain itu, juga mengamankan lingkungan sekitar dari kebakaran yang berpotensi meluas.

## **REFERENSI**

1. Kompas, 21 September 2019, hal 9. "Hampir Satu Juta Orang Menderita ISPA Akibat Kebakaran Hutan dan Lahan", <https://nasional.kompas.com/read/2019/23/17522721/>
2. Kementerian Kesehatan. (2011). Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut. Jakarta: Kemenkes.
3. Suara Pembaruan 23 September 2019, "Pasien Terdampak Kabut Asap di Malaysia Naik 40%", hal 14.
4. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2019). Pencegahan dan Penanganan Dampak Kesehatan Akibat Asap Kebakaran Hutan. Jakarta: UI-Press.
5. Pusat Krisis Kesehatan. 2016. Lindungi Diri Dari Bencana Kabut Asap. Jakarta:
6. Kemenkes. "Upaya Nyata Kemnekes Tangani Kesehatan Warga Terdampak Karhutla", Kompas, 23 September 2019, hal. 7.