

## **Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Penyakit Ispa di Desa Nowa Kecamatan Woja Kabupaten Dompu**

**Nur Shafira S<sup>1a</sup>, Mulyadi<sup>1b\*</sup>, Ashari Rasjid<sup>1c</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar

<sup>a</sup> shafirah918@gmail.com, <sup>b</sup> mulyadi.diding70@gmail.com\*, <sup>c</sup> asharirasjid@gmail.com

\*Corresponding author

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p><b>Sejarah artikel:</b> Tanggal diterima: <u>11 November 2025</u> Tanggal revisi: <u>20 November 2025</u> Diterima: <u>22 November 2025</u> Diterbitkan: <u>27 November 2025</u></p> <p><b>Kata Kunci :</b> ISPA, Sampah, Asap, Ventilasi</p>	<p>Penyakit ISPA adalah infeksi saluran pernapasan akut. Menurut data di wilayah kerja puskesmas Dompu Barat tahun 2023 di Desa Nowa sebanyak 400 penderita ISPA. Terjadinya penyakit ISPA diakibatkan oleh polusi pada rumah berupa asap pembakaran sampah, asap rokok, dan ventilasi yang tidak memenuhi syarat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ISPA di Desa Nowa Kabupaten Dompu Kecamatan Woja. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>. populasi dalam penelitian ini adalah penduduk di Desa Nowa yang terdata pada puskesmas Dompu Barat. Sampel penelitian berjumlah 360 responden, data diolah menggunakan analisis statistik dengan uji chi square. Berdasarkan hasil uji chi square yang menunjukkan <math>p\ value=0,010 &lt; 0,05</math> bahwa ada hubungan antara pembakaran sampah dengan hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ISPA di Desa Nowa Kecamatan Woja Kabupaten Dompu. <math>p\ value=0,000 &lt; 0,05</math> bahwa ada hubungan antara asap rokok dengan hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ISPA di Desa Nowa Kecamatan Woja Kabupaten Dompu. Dan <math>p\ value=0,003 &lt; 0,05</math> bahwa ada hubungan ventilasi dengan hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ISPA di Desa Nowa Kecamatan Woja Kabupaten Dompu. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ISPA di Desa Nowa Kecamatan Woja Kabupaten Dompu. Diharapkan lebih memperhatikan lagi lingkungan sekitar, kondisi rumah dan persampahan.</p>

Copyright (c) 2022 Care Journal

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

### **PENDAHULUAN**

Dalam hal ini ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya penyakit ISPA yaitu keberadaan perilaku anggota keluarga yang merokok di dalam rumah dan membakar sampah menjadi faktor penyebab terjadinya masalah kesehatan di dalam keluarga seperti gangguan pernapasan dan dapat meningkatkan serangan ISPA khususnya balita, Anak-anak yang orang tuanya merokok di dalam rumah lebih rentan terkena penyakit pernapasan atau ISPA karena terpapar langsung dengan asap rokok.

Data pada tahun 2021 di Indonesia data ISPA di dapatkan kurang dari 3000 kasus ISPA dilaporkan dan pada tahun 2022 meningkat menjadi 50.000-70.000 kasus di indonesia. Sedangkan pada tahun 2023 mendapatkan angka di akhir tahun atau awal Januari mencapai 200.000 kasus ISPA, ISPA terus meningkat dan sudah menembus 200 ribu kasus di indonesia, peningkatan yang terjadi pada data kasus penyakit ISPA ini menunjukan bahwa kasus penyakit ISPA akan semakin meningkat apabila dalam hal mencegah terjadinya ISPA masih kurang dari faktor kesadaran masyarakat indonesia,

banyaknya faktor resiko terjadinya penyakit ISPA menjadi alasan utama masyarakat menderita penyakit ISPA.

Data pada jumlah penduduk di wilayah kerja puskesmas Dompu Barat tahun 2022 sebanyak 63.660 jiwa dan dengan jumlah penduduk pada Desa Nowa sebanyak 4.231 jiwa dengan jumlah KK 850 dan data penderita ISPA di Desa Nowa berjumlah 400 penderita pada triwulan 4 sedangkan jumlah penduduk yang menderita ISPA yang terdata pada wilayah kerja puskesmas Dompu Barat sebanyak 3.763 kasus lama pada tahun 2023 dan 6.606 kasus baru pada tahun 2024 pada semua kelompok umur. Sesuai keadaan tersebut, terdapat ada kaitan erat dengan banyak sekali syarat yang melatar belakangi terjadinya penyakit ISPA salah satunya yaitu syarat lingkungan baik polusi pada dalam rumah serta pada luar rumah berupa asap juga debu dan kondisi fisik rumah maupun perilaku penghuni rumah tersebut, salah satunya dalam membakar sampah dan merokok.

Faktor peningkatan penyebab terjadinya penyakit ISPA di desa nowa salah satunya adalah dalam pengelolaan sampah pada rumah tangga secara sembarangan misalnya membakar sampah secara terus menerus dalam jumlah yang banyak dengan semua jenis sampah organik dan nonorganik, Adapun faktor dari ventilasi yang digunakan dapat mempengaruhi penyaringan udara yang keluar masuk dalam rumah dan apabila terjadi pembakaran sampah yang mengakibatkan asap hasil dari pembakaran sampah masuk melalui ventilasi yang dimana mengakibatkan hal tersebut menyebabkan gangguan pernapasan yaitu ISPA.

Pada tempat yang akan teliti ini pengelolaan sampah di kabupaten Dompu Desa Nowa pada umumnya dilakukan sendiri oleh masyarakat secara individu dengan cara pembakaran, penimbunan dan membuang sendiri pada tempat tertentu yang bukan tempat sampah, semua jenis sampah yang dihasilkan dari aktivitas dibakar secara langsung pada setiap rumah. Dalam penanganan sampah di dompu melayani hanya wilayah perkotaan saja oleh DINIKES Kimpraswil Kabupaten Dompu, yang seterusnya di buang ke TPA, sedangkan di Desa Nowa tersebut tidak disediakan truck pengangkut sampah yang mengakibatkan masyarakat mengelola sampahnya sendiri dengan cara dibakar (SLHD Dompu 2021).

Dampak yang diakibatkan oleh pembakaran sampah salah satunya adalah penyakit ISPA dan gangguan pernapasan lainnya. Pada umumnya banyak dampak yang terjadi pada kasus pembakaran sampah yaitu menghasilkan karbonmonoksida (CO) yang bila dihirup oleh manusia dapat mengganggu fungsi kerja hemoglobin (sel darah merah) dan salah satunya menganggu saluran pernapasan yang mengakibatkan gejala infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan gangguan pernapasan lainnya, karena satu ton sampah yang dibakar akan berpotensi menghasilkan gas CO sebanyak 30 kg yang akan berdampak pada kesehatan manusia sekarang maupun beberapa tahun kemudian. Asap dari pembakaran sampah juga mengandung klorin yang dapat menghasilkan 75 jenis zat beracun lainnya (KLHK, 2018).

Sampah merupakan suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang, yang dihasilkan oleh kegiatan sehari-hari manusia. Pada kasus ini masyarakat pada wilayah kerja puskesmas Dompu Barat mencapai 65% belum bisa mengelola sampah rumah tangga dengan baik di karenakan minimnya pengetahuan dan kesadaran diri pada masyarakat.

Hasil dari penelitian (Hidayat dkk, 2023) menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pembakaran sampah dengan kejadian penyakit ISPA dan hubungan antara buangan sampah secara sembarangan dengan kejadian penyakit ISPA.

Alasan dari penelitian ini yaitu naiknya data penderita ISPA pada wilayah kerja puskesmas Dompu Barat dari tahun ke tahun, adapun penyebab utama dari naiknya data tersebut yaitu di akibatkan oleh adanya pembakaran sampah sembarangan yang mengakibatkan asap dari hasil pembakaran mengganggu dan menyebabkan seseorang mengalami gangguan pernafasan dari gejala awal hingga positif mengidap penyakit ISPA, pada pengelolaan sampah di daerah kerja puskesmas Dompu Barat sering adanya aktivitas

pembakaran sampah sembarangan yang mengakibatkan terjadinya gangguan pernapasan akibat asap yang ditimbulkan dari hasil pembaran sampah tersebut.

Dengan permasalah yang ada pada wilayah kerja puskesmas dompu barat Desa Nowa terdapat masalah dengan tidak adanya tempat pembuangan sementara (TPS) pada wilayah kecamatan Woja kabupaten Dompu yang mengakibatkan masyarakat lebih memilih membakar sampah secara langsung di karenakan mobil pengangkut sampah tidak merata pada wilayah kecamatan Woja kabupaten Dompu terutama Desa Nowa. Dari perilaku masyarakat yang masih membakar sampah sembarang mengakibatkan asap dari hasil pembakaran tersebut mengakibatkan gangguan pernapasan yang memicu penyakit infeksi saluran pernafasan akut atau ISPA dan perilaku penghuni rumah dalam merokok dan kondisi fisik rumah terutama ventilasi.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan yakni analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Sampel dalam penelitian ini adalah rumah sebanyak 360 rumah, diambil dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *slovin*. Sumber data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian ini seperti, Buku teks, Artikel ilmiah, wbsite dan sumber lain yang relevan. Data dikumpulkan melalui instrumen penelitian yakni kuesioner dan daftar ceklist. Selanjutnya data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji statistik *chi square*

## HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1

### Hubungan Faktor Risiko Pembakaran Sampah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Di Desa Nowa Kecematan Woja Kabupaten Dompu

Pembakaran Sampah	Penyakit ISPA				Total	%	Uji Statistik			
	Tidak Menderita		Penderita							
	N	%	N	%						
Bakar	19	8,8	198	91,2	217	100	$p = 0,010$			
Tidak di Bakar	3	2,1	140	97,9	143	100	$\chi^2 = 6,659$			

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa uji *chi square* diperoleh  $p=0,010 < \alpha=0,05$ , memberika arti bahwa ada hubungan antara pembakaran sampah dengan hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit iSPA di Desa Nowa Kecematan Woja Kabupaten Dompu.

Tabel 2

### Hubungan Faktor Risiko Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Penyakit ISPA Di Desa Nowa Kecematan Woja Kabupaten Dompu

Kebiasaan merokok	Penyakit ISPA				Total	%	Uji Statistik			
	Tidak Menderita		Penderita							
	N	%	N	%						
Merokok	16	11,8	120	88,2	136	100	$p = 0,000$			
Tidak Merokok	6	2,7	218	97,3	224	100	$\chi^2 = 12,176$			

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel 2 menunjukan bahwa uji *chi square* diperoleh  $p=0,000 < \alpha=0,05$ , memberika arti bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok penghuni rumah dengan hubungan faktor risiko pembakaran sampah dengan kejadian penyakit ISPA di Desa Nowa Kecematan Woja Kabupaten Dompu.

**Tabel 3**  
**Hubungan Faktor Risiko Ventilasi Dengan Kejadian Penyakit ISPA Di Desa Nowa Kecematan Woja Kabupaten Dompu**

Ventilasi	Penyakit ISPA		Total	%	Uji Statistik			
	Penderita							
	N	%						
Tidak Memenuhi Syarat	14	11,2	111	88,8	p = 0,003 $\chi^2 = 8,643$			
Memenuhi Syarat	8	3,4	227	96,6				
			235	100				

**Sumber:** data primer

Berdasarkan tabel 3 menunjukan bahwa uji *chi square* diperoleh  $p=0,003 < \alpha=0,05$  memberika arti bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan hubungan faktor risiko pembakaran sampah dengan kejadian penyakit ISPA di Desa Nowa Kecematan Woja Kabupaten Dompu.

Hasil penelitian ini menunjukan hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% (0,05) dimana dikatakan bermakna atau korelasi jika nilai  $p<0,05$ . Berdasarkan tabel 5.3 ditribusi pembakaran sampah menunjukan hasil bahwa responden yang tidak membakar sampah yaitu 143 responden (38,2%) sedangkan yang mebakar 217 responden (60,3%).

Berdasarkan hasil olah data yang dilakukan menggunakan uji *chi square* diperoleh  $p=0,010 < \alpha=0,05$ , memberika artinya bahwa secara statistika ada hubungan signifikan antara pembakaran sampah dengan ISPA pada penduduk Desa Nowa Kabupaten Dompu.

Hasil penelitian yang diperoleh sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat, dkk (2023) di mana bahwa adanya hubungan antara kejadian ISPA dan paparan oleh polusi udara terutama polusi udara oleh  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ , dan  $\text{NO}_2$ , yang mana CO merupakan partikel yang sersing di dapatkan pada emisi gas oleh karena pembakaran sampah. Sehingga berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut, dapat diketahui bahwa pada pembakaran sampah terbuka gas yang dihasilkan berupa karbondioksida dan karbon monoksida yang dimana gas tersebut dapat menyebabkan inflamasi pada paru dan memudahkan terjadinya kejadian ISPA.

Penelitian yang sejalan juga yaitu penelitian Septian, dkk (2020) mengenai kejadian ISPA yang berhubungan dengan tindakan pembakaran sampah terbuka, hal ini dikarenakan masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah tersebut ada beberapa warga yang membakar sampah secara terbuka dikarenakan TPS pada wilayah tersebut terbilang jauh dari tempat tinggal warga sekitar, sama dengan kondisi di Desa Nowa yang tidak disediakan TPS dikarekan mobil pengangkut sampah tidak tersedia.

Dalam penelitian Norkamilawati, dkk (2021) juga menunjukan bahwa pembakaran sampah yang dilakukan secara terbuka menunjukan bahwa lebih besar terpapar pembakaran sampah sebanyak 30 responden (52,4%) dibandingkan yang tidak terpapar pembakaran sampah 17 responden (47,6%) dengan menunjukan terpaparnya penyakit ISPA lebih besar hal inilah yang menjadi perbandingan dengan hasil penelitian yang telah

dilakukan yaitu yang membakar sampah sebanyak 217 responden (60,3%) sedangkan yang tidak membakar yaitu 143 responden (39,7%)

Pembakaran sampah dalam penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat melakukan pembakaran sampah dihalaman rumah dengan jarak <3 meter dengan rumah dan membakar sampah setiap harinya dan ada beberapa persen yang menunjukkan bahwa masyarakat tidak membakar sampah setiap hari dengan jarak tempat pembakaran sampah >3 meter dengan rumah akan tetapi masih melakukan pembakaran sampah secara langsung di halaman rumah.

Sampah yang dihasilkan oleh kegiatan masyarakat sekitar biasanya langsung dibakar saja, alasan mereka membakar sampah karena tidak adanya persediaan kendaraan pengangkut sampah di Desa Nowa dan TPS yang berada di Desa Nowa dan karena dinilai lebih praktis dalam pengelolaan sampah secara individu yaitu langsung dibakar. Bahaya mengelola sampah dengan membakar sampah secara terbuka didukung oleh teori Sujarwo, dkk (2019) dalam bukunya yang berjudul "pengelolaan sampah organik dan nonorganik" asap dari pembakaran sampah plastik akan menghasilkan senyawa kimia dioksin atau zat yang bisa digunakan sebagai racun tumbuhan, dan dapat merusak gangguan fungsi kerja hemoglobin.

Teori terkait bahaya aktivitas pembakaran sampah dijelaskan dalam buku Catur, dkk (2019) yang berjudul "kesehatan lingkungan teori dan aplikasi" Membakar sampah rumah tangga, plastik, dan kayu yang dicat berbahaya bagi lingkungan, karena bahan-bahan tersebut melepaskan bahan kimia beracun yang mencemari udara. Udara yang tercemar karena asap pembakaran sampah dapat dihirup oleh manusia dan hewan, disimpan di tanah, serta terpapar ke permukaan air dan tanaman.

Hasil observasi kebanyakan profesi penduduk Desa Nowa sebagai petani, peternak, dan rumah industri kayu yang menghasilkan banyak sampah yang sering mereka bakar secara langsung, Asap dari pembakaran sampah yang di hasilkan dari sumber sisa kegiatan tersebut yaitu jerami, daun atau rumput kering sisa dari hasil ternak dan hasil dari sisa gergaji kayu, menurut teori Anggun, dkk (2020) yang berjudul "kelola sampah di sekitar kita" kian hari sampah yang ada dibumi kian banyak dan semakin membahayakan, sedangkan masyarakat sendiri masih awam pendidikan lingkungan hidup yang seharusnya dapat menjadi salah satu upaya awal menanggulangi dampak sampah.

Dalam teori persampahan yang dijelaskan dalam buku Yudiyanto, dkk (2020) yang berjudul "pengelolaan sampah" keberadaan sampah di masyarakat menjadi permasalahan klasik yang tidak mendapatkan perhatian, baik dari masyarakat maupun pemerintah. Dari data Kementerian Lingkungan hidup tercatat rata-rata setiap orang menghasilkan sampah 2 kilogram perhari, artinya jika saat ini penduduk indonesia berjumlah 250 juta jiwa, maka sampah yang akan dihasilkan adalah 500 ton sampah dalam sehari.

Hasil penelitian berdasarkan tabel 2 ditribusi asap rokok menunjukkan bahwa responden yang merokok sebanyak 136 responden (37,8%) dan yang tidak merokok yaitu sebanyak 224 responden (62,2%), antara asap rokok dengan ISPA ada hubungannya karena dalam teori bila dibakar, asap rokok mengandung sekitar 4000 zat kimia, 43 diantaranya beracun seperti CO (gas beracun). Berdasarkan hasil olah data yang dilakukan menggunakan uji *chi square* diperoleh  $p=0,000 < \alpha=0,05$ , artinya bahwa secara statistik ada hubungan signifikan antara asap rokok dengan ISPA pada penduduk Desa Nowa.

Asap rokok yang dimaksud dalam penelitian ini adalah asap yang dihasilkan dari aktivitas pembakaran rokok oleh penghuni rumah tersebut. Terdapat teori pada buku Penny (2019) yang berjudul "bahaya merokok bagi kesehatan" bahwa seseorang perokok di rumah akan memperbesar resiko anggota keluarga yang menderita sakit, seperti gangguan pernafasan, serta dapat meningkatkan resiko untuk penyakit ISPA. Para perokok masih dengan leluasa mengbuang asap rokoknya tanpa memperhatikan orang disekitarnya yang terpaksa mengisap asap rokok mereka. Ruangan yang dipenuhi kepulan asap, tingkat polusinya lebih berbahaya dibanding polusi udara pada jalanan macet.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andi, dkk (2021) Asap rokok mengandung racun yang sangat berbahaya bagi sistem pernapasan manusia terutama perokok pasif, rokok menjadi salah satu penyebab pneumonia karena asap rokok merusak sistem pertahanan paru dengan mengganggu fungsi silia dan kerja sel makrofag alveolus. Teori yang mendukung dalam penelitian ini juga terdapat dalam penelitian Norkamilawati, dkk (2021) dalam hal inin Selain perokok didalam rumah, keterbukaan terhadap asap rokok tidak hanya di rumah tetapi juga bisa ditemukan dalam suasana ketika ibu membawa anak kecilnya ke rumah tetangga, karena ada anggota keluarga tetangga yang merokok.

Berdasarkan teori Septiana, dkk (2018) dalam buku "ajar pengendalian tembakau" produk tembakau apapun bentuknya berbahaya untuk kesehatan perorangan dan kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil ini dapat di lihat bagaimana bahaya merokok di dalam rumah, di sekitar anggota keluarga maupun di luar rungan yang mengakibatkan orang juga menghirup asap rokok yang di hasilkan.

Semakin lama terpapar asap rokok maka beresiko mengalami ISPA. Pada penelitian ini yang mengalami ISPA sebanyak 338 orang dan tidak menderita ISPA 22 orang yang merupakan penduduk Desa Nowa tersebut. Masyarakat di Desa Nowa ini masih kurang pemahaman tentang bahaya paparan asap rokok terhadap kesehatan. Mereka hanya sebatas tahu bahwa asap rokok itu berbahaya, tapi mereka masih saja dengan mudahnya merokok dimana saja tanpa mempertimbangkan kesehatan orang lain yang menghirup asap rokok tersebut, apalagi jika mereka merokok didekat anak.

Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu, dkk (2021) bahwa adanya hubungan antara kejadian ISPA dengan asap rokok, Semakin lama terpapar asap rokok maka beresiko mengalami ISPA, asap rokok dapat meningkatkan frekuensi terjadinya ISPA di semua kalangan umur terutama balita, dimana seseorang yang terpapar asap rokok beresiko lebih sering mengalami ISPA dari pada perokok itu sendiri.

Pernyataan tersebut sejalan juga dengan penelitian Ira, dkk (2019) Kebiasaan merokok di dalam rumah sangat berpengaruh terhadap kesehatan pernapasan, terutama balita yang menjadi perokok pasif. Perokok pasif akan menghirup asap rokok yang dapat menyebabkan kanker paru dan penyakit lainnya karena asap rokok mengandung bahan kimia berbahaya.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% (0,05) dimana dikatakan bermakna atau korelasi jika nilai  $p < 0,05$ . Hasil dari tabel 3 distribusi responden ventilasi menunjukkan bahwa yang tidak memenuhi syarat sebanyak 125 responden (34,5%) dan yang memenuhi syarat yaitu 235 responden (65,5%) yang memiliki ventilasi. Berdasarkan hasil olah data yang dilakukan menggunakan uji *chi square* diperoleh  $p = 0,003 < \alpha = 0,05$ , memberikan arti bahwa secara statistik ada hubungan signifikan antara ventilasi dengan risiko penyakit ISPA pada penduduk Desa Nowa Kabupaten Dompu.

Dengan hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa masih banyak rumah setiap penderita ISPA belum memiliki saluran pertukaran udara atau ventilasi yang cukup atau memadai yang mengakibatkan pertukaran udara didalam rumah terganggu yang dapat mengakibatkan gejala gangguan pernapsan terutama ISPA. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Mulyadi, dkk (2018) Polusi di dalam rumah dengan konsentrasi yang melebihi normal dapat merusak mekanisme pertahanan paru dan menyebabkan ISPA, sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan tingkat pertama yaitu penanganan polusi di dalam dan di luar rumah.

Hasil penelitian yang diperoleh sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitrah, dkk (2021) sebagian besar jenis rumah permanen memiliki ventilasi namun tidak berfungsi dengan baik, sedangkan jenis rumah semi permanen terdapat ventilasi, namun luasnya kurang dari 10% luas lantai, bahkan ada yang tidak memiliki ventilasi sehingga sirkulasi udara dari dalam dan luar ruang tidak berjalan lancar.

Dalam peryataan tersebut sejalan dengan penelitian Nurul, dkk (2021) sebagian besar kamar asrama memiliki area ventilasi yang kurang dari 10% dari area lantai ruangan,

hal ini dimungkinkan karena bangunan Pondok perempuan memiliki struktur bangunan yang lebih panjang dari pada pondok mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar rumah penderita ISPA memiliki ventilasi yang kurang dari 10% dari luas lantai rumah dikarenakan ventilasi yang digunakan memiliki model minimalis. Ventilasi yang digunakan pada rumah penderita ISPA lebih banyak menggunakan ventilasi alami yang dan masih banyak juga rumah penderita ISPA yang tidak menggunakan saluran pertukaran udara atau ventilasi dirumahnya.

Dalam teori pada buku Mila, dkk (2020) yang berjudul "kesehatan lingkungan rumah" Ventilasi berfungsi untuk menjaga aliran udara di dalam rumah agar tetap segar, membebaskan udara ruangan dari bakteri–bakteri patogen, dan menjaga kelembapan ruangan agar tetap terjaga secara optimal. Ventilasi dibagi menjadi dua, yaitu ventilasi alamiah dan ventilasi buatan.

Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amanatul dkk (2021) bahwa hubungan ventilasi dengan kejadian penyakit ISPA pada santri di pondok pesantren amanatul ummah surabaya, beberapa dari studi ini menunjukkan bahwa mayoritas responden penelitian memiliki ventilasi yang tidak memenuhi persyaratan. Ventilasi dalam penelitian ini adalah tempat dimana proses pertukaran udara antara dalam dan luar ruangan baik secara alamiah maupun mekanis.

Teori terkait pentingnya penggunaan ventilasi pada rumah dijelaskan dalam buku Catur, dkk (2019) yang berjudul "kesehatan lingkungan teori dan aplikasi" ventilasi mempunyai banyak fungsi pertama untuk menjaga aliran udara di dalam rumah tersebut tetap segar. Hal ini berarti keseimbangan oksigen yang diperlukan oleh penghuni rumah tersebut tetap terjaga. Kurangnya ventilasi akan menyebabkan kurangnya oksigen di dalam rumah.

Sistem ventilasi bekerja dengan baik ditandai adanya sirkulasi udara, makan polutan akan berkurang, udara menjadi segar dan nyaman di dalam ruangan, sebaliknya jika ventilasi tidak dapat bekerja dengan baik dapat meningkatkan polutan membahayakan sistem pernapasan, besarnya harus memenuhi ketentuan dengan lubang ventilasi minimal berukuran 10-15% dari luas lantai ruangan, ventilasi merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan dan sebaiknya dibuat sedemikian rupa sehingga udara segar dapat masuk ke dalam rumah secara bebas dan terhindar dari penyebab gangguan pernapasan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Desa Nowa Kecamatan Woja Kabupaten Dompu tentang hubungan faktor risiko dengan kejadian penyakit ISPA dapat disimpulkan bahwa secara statistik ada hubungan yang signifikan antara pembakaran sampah, kebiasaan merokok dari anggota keluarga dan ventilasi dengan kejadian ISPA di Desa Nowa Kecamatan Woja Kabupaten Dompu. Diharapkan bahwa sampah dari kegiatan rumah tangga tidak dilakukan pembakaran, sebaiknya sampah yang berupa sampah organik dijadikan kompos dan anorganik di daur ulang kembali menjadi kerajinan yang bernilai. Lalu anggota keluarga tidak lagi merokok didalam rumah maupun di luar rumah serta kondisi ventilasi yang ada pada rumah rajin dibersihkan dan di buka setiap pagi agar sirkulasi udara berjalan dengan baik

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yakni Kepala desa Nowa Kecamatan Woja Dompu beserta jajarannya serta masyarakat terutama yang rumahnya dijadikan sampel serta pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

## REFERENSI

- Amanatul Istifaiyah, Agus Aan Adriansyah, Dwi Handayani(2019). *Hubungan Ventilasi Dengan Kejadian Penyakit Ispa Pada Santri Di Pondok Pesantren Amanatul Ummah Surabaya*. [https://issuu.com/franciscamaya55/docs/buku\\_pengayaan\\_kelola\\_sampah\\_di\\_sekitar\\_kita](https://Jikesma: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat 15 (2), 81-87, 201902:34 (online) Diakses 29 mei 2024.</a></p>
<p>Anggun b., nafakhatus s.h., francisca a.m., (2020). <i>Kelola sampah disekitar kita</i>. (online) <a href=). Diakses 27 desember 2023
- Ayu ni putu Juniantari, N. P. A., Negara, G. N. K., & Satriani, L. A. (2023). *Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita Umur 1–4 Tahun*. HEARTY: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2), 207-214.(online). <https://ejournal.uikabogor.ac.id/index.php/Hearty/article/view/15046> diakses 29 mei 2024
- Catur Puspawati,. (2019). *Kesehatan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kedokteran EGC. 250-254
- Status Lingkungan Hidup Daerah. (2021) *Status Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Dompu*. (online) [http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/images/docs/LAPORAN%20SLHD%20DOMPUS%202018\\_OK.pdf](http://perpustakaan.menlhk.go.id/pustaka/images/docs/LAPORAN%20SLHD%20DOMPUS%202018_OK.pdf). Diakses 17 desember 2023
- Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Direktorat Pengelolaan B3. (2018). (online) <https://sib3pop.menlhk.go.id/articles/view?slug=pembakaran-terbuka> . Diakses 17 desember 2023
- Mulyadi,Heru Santoso, Wahito Nugroho. (2018). *Risk Factors at Home on Acute Respiratory Infection (ARI) Incidence in Children Under Five in Sapuli Island, South Sulawesi*. <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijphrd&volume=9&issue=6&article=039> .(online). Diakses 29 mei 2023
- Norkamilawati, N. (2021). *Hubungan Paparan Asap Rokok, Obat Nyamuk Bakar Dan Pembakaran Sampah Dengan Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Guntung Payung Tahun 2021* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Kalimantan Mab). <http://eprints.uniskabim.ac.id/8878/1/ARTIKEL %20NORKAMILAWATI.pdf>. Diakses 2 januari 2024
- Nurul Huda, Eddy Rahman, Edy Ariyanto. (2021). *Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Keberadaan Perokok Dalam Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarbaru Selatan Kota Banjarbaru* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Kalimantan Mab). <https://eprints.uniska-bjm.ac.id/8818/> Diakses 29 mei 2024
- Hidayat, H., Sulasmi, S., Haderiah, H., Taha, L., & Rafika, A. (2023). *Hubungan Stbm Pilar Iv Dengan Kejadian Penyakit Ispa Di Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang Kec. Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah*. Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan, 9(1), 42-50. (online). <https://journal.poltekkesmks.ac.id/ojs2/index.php/Sulolipu/article/view/3163>. Diakses 13 desember 2023
- Septian Emma Dwi Jatmika, M.Kes. Muchsin Maulana, [S.KM](#), [M.PH](#). Prof. Kuntoro, dr. [M.PH](#)., Dr. PH. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes. *buku ajar pengendalian tembakau*. <https://eprints.uad.ac.id/14981/> (online)
- Yudiyanto, S Si., M.Si. Era Yudistira, M.Ak. Atika Lusi Tania, M.Acc, Akt (2019) *pengelolaan sampah*.(online)<https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/3910/1/Buku%20monografi%20pengelolaan%20sampah.pdf>. Diakses 9 januari 2024