

**HUBUNGAN STBM PILAR IV DENGAN KEJADIAN PENYAKIT ISPA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SALUPANGKANG KEC.TOPOYO KABUPATEN MAMUJU TENGAH**
*The Relationship Between Clts Pillar Iv And The Incidence Of Upper Respiratory Tract Infection
In The Working Area Of The Salupangkang Public Health Center, Topoyo Dicitrict*

Central Mamuju Regency
Hidayat*, Sulasmi, Andi Rafika. RA
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar
Koresponden: *risikolindungan@gmail.com

ABSTRACT

Community Led Total Sanitation (CLTS) is a program with an approach to the community to change hygiene and sanitation behavior through community empowerment. Waste management in rural settlements mostly applies individual patterns of how to store waste individually by burning, burying and/or throwing it into waterways or rivers. The purpose of this study was to determine the relationship between CLTS pillar IV incineration and littering with the incidence of ARI in the work area of Salupangkang, Topoyo District, Central Mamuju Regency. The type of this research is analytic observational which analyzes variable data collected at a certain point in time throughout the sample population or a predetermined subset. Based on the results of the study that there is a relationship between waste burning with the incidence of ARI disease and the act of littering with the incidence of ARI. After the statistical test (chi-square test) was carried out, it was obtained that the value of the act of burning wastewas $p=0.009$ ($p<0.05$) and the result of the value of the act of littering with the incidence of ARI was $p=0.000$ ($p<0.05$). The conclusion in this study is that there is a relationship between the act of burning waste and littering with the incidence of ARI. It is hoped that the community in Tabolang Village can implement CLTS pillar IV, namely processing household waste with the 4Rs: reduce, reuse, recycle, and replace as an alternative to waste management on a household waste management scale.

Keywords: CLTS, ARI

ABSTRAK

STBM merupakan suatu program dengan pendekatan kepada masyarakat untuk mengubah perilaku higienis dan sanitasi melalui pemberdayaan masyarakat. Pengelolaan sampah di permukiman pedesaan banyak menerapkan pola individual cara pewardahansampah secara individual dengan cara membakar, mengubur dan atau membuangnya ke saluran air atau sungai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan STBM pilar IV Tindakan pembakaran dan buang sampah secara sembarangan dengan kejadian ISPA di wilayah kerja salupangkang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamauju Tengah. Adapun jenis penelitian ini adalah Observasional analitik yang menganalisis data variabel yang dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu di seluruh populasi sampel atau subset yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada hubungan antara pembakaran sampah dengan kejadian penyakit ISPA dan Tindakan buang sampah secara sembarangan dengan kejadian ISPA. Setelah dilakukan uji statistik (uji chi-square) diperoleh hasil nilai tindakan pembakaran sampah $p=0.009$ ($p<0.05$) serta hasil nilai tindakan buang sampah sembarangan dengan kejadian ISPA $p=0.000$ ($p<0.05$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada hubungan antara Tindakan pembakaran sampah dan buang sampah secara sembarangan dengan kejadian ISPA. Diharapkan bagi masyarakat yang berada di Desa Tabolang dapat menerapkan STBM pilar IV yaitu pengolahan sampah rumah tangga dengan 4R: reduce, reuse, recycle, dan replace sebagai alternatif untuk pengelolaan sampah dalam skala pengelolaan sampah rumah tangga.

Kata Kunci : STBM, ISPA

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, dalam rangka menanggulangi masalah sanitasi perlu dilakukan program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat yaitu strategi yang dilakukan dalam merubah *higiene* dan sanitasi masyarakat dengan memberdayakan masyarakat itu sendiri melalui pemecuan. Metode pemecuan dilakukan dengan menggugah perasaan, pemikiran, dan kebiasaan setiap individu sehingga sadar, mau, dan mampu mengubah *higiene* dan sanitasi mereka tanpa paksaan dari orang lain.

STBM merupakan suatu program

dengan pendekatan kepada masyarakat untuk mengubah perilaku higienis dan sanitasi melalui pemberdayaan masyarakat. Kegiatan tersebut dapat dilakukan melalui upaya penyehatan lingkungan seperti peningkatan perilaku higienis masyarakat. Kegiatan dalam program STBM mencakup 5 pilar, yaitu: stop BABs (Buang Air Besar sembarangan), Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), Pengelolaan Air dan Makanan yang aman di Rumah Tangga (PAM RT), Mengelola sampah dengan benar dan mengelola limbah cair rumah tangga dengan aman (Sutiyono dkk, 2014). Dari kelima pilar dalam program STBM tersebut, pilar ke empat yaitu pengamanan sampah rumah tangga adalah pilar yang sangat berpengaruh terhadap kesehatan

masyarakat, karena masalah tersebut menyangkut masalah kesehatan lingkungan yang akan berdampak luas terhadap masyarakat disekitar. Pilar keempat merupakan akses menuju sanitasi yang total dengan indikator pendekatan. STBM.

Pendekatan dengan menerapkan pilar ke empat untuk mendorong perubahan perilaku dengan melakukan kegiatan pengolahan sampah di rumah tangga yaitu dengan pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur ulangan atau pembuangan dari material sampah dengan cara yang tidak membahayakan kesehatan masyarakat dan lingkungan. Tujuan pengolahan sampah rumah tangga adalah untuk menghindari penyimpanan sampah dalam rumah dengan segera menangani sampah dalam rumah tangga.

Pada kegiatan STBM pilar IV yaitu pengelolaan dan pengamanan sampah rumah tangga, adalah sebuah pendekatan untuk perubahan perilaku dengan melakukan kegiatan dan mengedepankan prinsip mengurangi, memakai ulang dan mendaur ulang. Masyarakat sebagai produsen sampah seharusnya lebih bertanggung jawab untuk memelihara lingkungannya, oleh karena itu perencanaan dan penanggulangan permasalahan sampah harus melibatkan masyarakat. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah di permukiman pedesaan yang dominan masyarakatnya banyak menerapkan pola individual cara pewadahan sampah secara individual dengan cara membakar, mengubur dan atau membuangnya ke saluran air atau sungai. Hal ini terjadi akibat perbedaan karakteristik fisik, karakteristik masyarakat, dan gaya hidupnya masyarakatnya sehingga memungkinkan bagi masyarakat tersebut untuk mengolah sampah rumah tangga secara individual, termasuk prasarana dan sarana pengelolaan sampah yang ada di wilayah sekitarnya. (yuzarium *et al*, 2013).

Di Indonesia, masalah kesehatan yang sering terjadi salah satunya penyakit menular yang erat kaitannya dengan kondisi sanitasi lingkungan sekitar. Salah satu penyakit menular di Indonesia yang berkontribusi terhadap kesehatan

masyarakat yaitu Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) (Dinaravony, 2015). Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyakit saluran pernapasan atas atau bawah yang termasuk penyakit golongan *Air Borne Disease* atau yang ditularkan melalui udara dengan inhalasi yang dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada patogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu (Rahmi dan Harwoko, 2020).

Infeksi saluran pernafasan akut adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular di dunia. Hampir 4 juta orang meninggal karena infeksi saluran pernafasan setiap tahun, dimana 98% kematian tersebut disebabkan oleh infeksi saluran pernafasan bawah. (WHO, 2020). Berdasarkan sumber ditjen pencegahan dan pengendalian penyakit data laporan rutin subdit ISPA tahun 2020, didapatkan insiden yaitu prevalensi pneumonia pada balita yaitu 3,55%, perkiraan pneumonia balita 890.151 jiwa, realisasi pneumonia pada balita yaitu 309.838 jiwa atau 34,8%. Sedangkan jumlah kematian balita karena pneumonia adalah 498 jiwa atau 0,16%. Prevalensi pneumonia pada balita di Sulawesi barat 4,88% sedangkan jumlah kematian balita karena pneumonia yaitu 0,35% (Profil kesehatan, 2020).

Menurut laporan Tahunan Provinsi Sulawesi Barat, prevalensi ISPA di Kabupaten Mamuju Tengah Riskesdas tahun 2018 tercatat sebanyak 1.045 kasus ISPA (Riskesdas, 2018). Sedangkan jumlah kasus ISPA pada tahun 2020 tercatat di wilayah kerja Puskesmas Salupangkang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah 1.343 kasus dan terdapat 29 kasus ISPA berdasarkan data 3 bulan terakhir (Puskesmas Salupangkang, 2020). Berdasarkan keadaan tersebut, ada kaitan erat dengan berbagai kondisi yang melatarbelakangi terjadinya penyakit ISPA, salah satunya yaitu kondisi lingkungan baik polusi di dalam rumah dan di luar rumah berupa asap maupun debu (Depkes RI, 2012).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian ini adalah Observasional analitik dengan pendekatan

Cross Sectional study. Artinya, kita dapat mengetahui hubungan antar variabel variabel yang akan diteliti serta kedudukannya masing-masing. Metode *Cross Sectional* adalah suatu penelitian untuk mengetahui hubungan penerapan STBM pilar IV pengolahan sampah rumah tangga (pembakaran dan membuang sampah sembarangan) dengan penyakit ISPA.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan juni tahun 2022. Adapun lokasi pada penelitian ini yaitu di desa Tabolang yang merupakan salahsatu dari 6 desa di Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah.

Variabel Penelitian

Variabel Bebas adalah variable yang dipengaruhi oleh variable yang Terikat yaitu pengelolaan sampah rumah tangga dengan cara pembakaran sampah rumah tangga dan buang sampah sembarangan. Variable Terikat adalah yang dipengaruhi terhadap variabel bebas yaitu kasus kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Salupangkang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah.

Sampel

Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini diambil dari Sebagian populasi yang ditentukan dengan menggunakan metode *Simple Random Sampling*. *Simple random sampling* artinya semua anggota diberi peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Penentuan jumlah sampel 89 Rumah Tangga yang diambil secara acak di Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah. Penentuan besarnya sampel dari populasi di Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah, maka dengan cara perhitungan dengan rumus *Slovin*.

Sumber Data

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan observasi dan wawancara langsung dengan responden berdasarkan kuesioner yang disediakan.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai refrensi baik artikel artikel, buku, literatur, maupun puskesmas dan yang lain

yang dianggap dapat mendukung teori yang ada, serta dianggap memiliki keterkaitan dengan penelitian ini.

Pengolahan Data Dan Analisis Data

Pada penelitian ini dilakukan pengolahan data dengan computer melalui tahapan editing atau penyuntingan atau pengecekan dan perbaikan terlebih dahulu, coding, memasukkan data (*processing*), pembersihan data (*cleaning*). Analisa Data yang digunakan yaitu Analisa univariat dan Analisa bivariat untuk mengetahui data yang telah diolah menggunakan uji statistic *chi square* dengan program computer IBM SPSS.

Hasil dan Pembahasan

1. Hubungan STBM Pilar IV pengelolaan sampahrumah tangga pembakaran sampah dengan kejadian ISPA

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan langsung mengenai pembakaran sampah dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pemilahan dan pengolahan sampah. Sampah yang dihasilkan oleh kegiatan masyarakat sekitar biasanya langsung dibakar saja, alasan mengapa mereka membakar sampah karna dinilai lebih praktis dalam pengelolaan sampah secara individual yaitu langsungdibakar.

Hasil penelitian hubungan pengelolaan sampah rumah tangga pembakaran sampah dengan kejadian ISPA berdasarkan pada tabel 5.8 dapat diketahui bahwa responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara dibakar danterpapar ISPA 20.6% dan responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara dibakar dan tidak terpapar ISPA yaitu 79.4% sedangkan responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara tidak dibakar dan terpapar ISPA yaitu 50.0% dan responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara tidak dibakar dan tidak terpapar ISPA 50.0% tidak terpapar ISPA. Setelah dilakukan uji statistic (Chi-Square) diperoleh hasil nilai $p=0.009$ ($p<0.005$) maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pembakaran sampah dengan kejadian penyakit ISPA.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septian dkk

tahun 2020 bahwa adanya hubungan antara kejadian ISPA dan paparan oleh polusi udara terutama polusi udara oleh CO₂, SO₂, NO₂, dan PM₁₀ yang mana CO merupakan partikel yang sersing di dapatkan pada emisi gas oleh karena pembakaran sampah. 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.

Aktifitas membakar sampah yang dilakukan akan menghasilkan zat Nitrogen Oksida (NO) yang terbentuk saat proses pembakaran pada temperature yang tinggi kandungan NO yang dihasilkan saat pembakaran sampah yang dipengaruhi oleh kandungan nitrogen yang terdapat dalam sampah yang dibakar. Selain NO, terbentuknya sulfur (SO₂) akibat dari aktivitas pembakaran juga dapat terjadi. Nilai emisi SO₂ dipengaruhi oleh komposisi yang terdapat dalam sampah seperti sulfur, karet dan gypsum. Emisi SO₂ akan terbentuk saat pembakaran sampah yang mengandung sulfur yang kemudian teroksidasi selama pembakaran dan lepas ke udara (Bestar, 2012).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian lain yang dilakukan oleh sofia tahun 2017 bahwa dari hasil uji statistic tentang variabel kebiasaan membakar sampah di lingkungan rumah dengan kejadian ISPA pada balita diperoleh nilai $p = 0.938$ ($p > 0.05$) sehingga tidak ada hubungan antara kebiasaan membakar sampah di lingkungan rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja puskesmas ingin jaya kabupaten aceh besar. Tidak ada hubungan kejadian ISPA dengan variable ini bisa disebabkan karena pembakaran sampah berada diluar rumah, asap hasil pembakaran tidak langsung terhirup melainkan dapat terbawa sesuai arah angin yang berhembus. Pengelolaan sampah dengan pembakaran dapat menimbulkan efek lanjutan bagi manusia karena terjadinya pencemaran udara dari asap dan bau.

Frekuensi pembakaran sampah yang

dilakukan masyarakat sangat beragam. Dari hasil kuesioner masyarakat bahwa beberapa masyarakat mengatakan bahwa kegiatan pembakaran sampah yang mereka lakukan seminggu 2x bahkan jika sampah yang dihasilkan berjumlah banyak. Masyarakat juga banyak yang belum memahami hubungan antara pembakaran sampah dengan kualitas udara sekitar maupun dengan ISPA. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi keadaan ini yaitu seperti kurangnya pemahaman masyarakat mengenai sampah dan masyarakat yang tidak tahun akan nilai sampah yang mereka hasilkan kurangnya peran pemerintah dalam memfasilitasi, mendukung masyarakat sekitar agar dapat menerapkan pengelolaan sampah dengan prinsip 4R sebagai solusi pencegahan pengolahan sampah secara individual.

2. Hubungan STBM Pilar IV pengelolaan sampah rumah tangga Tindakan Buang Sampah Sembarang dengan kejadian ISPA

Hasil pengamatan observasi yang telah dilaksanakan langsung mengenai Tindakan buang sampah secara sembarangan dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pemilahan dalam pengelolaan sampah. Permasalahan penanganan sampah yang terjadi disebabkan karena ketidakseimbangan antara jumlah sampah yang ditimbulkan dengan pelayanan penanganan yang dapat diberikan, sehingga masyarakat masih banyak yang melakukan pengelolaan sampah secara individual.

Berdasarkan pada tabel 5.9 dapat diketahui bahwa responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara buang sampah sembarangan dan terpapar ISPA 45.3% dan responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara buang sampah sembarangan dan tidak terpapar ISPA yaitu 54.7% sedangkan responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara tidak buang sampah sembarangan dan terpapar ISPA 0.0% dan responden yang melakukan pengolahan sampah dengan cara buang sampah sembarangan dan

tidak terpapar ISPA yaitu 100%. Setelah dilakukan uji statistic (Chi-Square) diperoleh hasil nilai $p=0.000$ ($p<0.005$) maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara buang sampah secara sembarangan dengan kejadian penyakit ISPA.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh yuliani tahun 2018, bahwa pencemaran udara disekitar TPA masih berada pada kategori tercemar menurut 30 responden atau sebesar (61,2%) masyarakat merasa terganggu terhadap keberadaan TPA, sedangkan pencemara udara disekitar TPA yang menjawab tidak tercemar sebanyak 29 orang atau (69,0%) masyarakat merasa tidak terganggu terhadap keberadaan TPA Gampong Jawa Barat Banda Aceh. Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pencemaran udara dengan tanggapan masyarakat terhadap keberadaan tempat pembuangan akhir sampah pada masyarakat disekitar TPA, diperoleh nilai p value 0.08 (p value < 0.05), maka hipotesa yang ditegakkan dalam penelitian ini diterima. Artinya pencemaran udara merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap keberadaan TPA.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa secara umum pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi sumber pencemaran udara. Adapun akibat yang ditimbulkan dari pencemaran udara pada masyarakat yang berupa gas dapat menyebabkan infeksi pernafasan akut, asma, dan kanker paru. Sampah (organic dan padat) yang membusuk umumnya mengeluarkan gas seperti methan (CH_4) dan karbon dioksida (CO_2) serta senyawa lainnya. Secara global gas ini merupakan salah satu penyebab menurunnya kualitas lingkungan (udara) karena mempunyai efek rumah kaca (green house effect) yang menyebabkan hujan asam. Sedangkan secara global, senyawa senyawa ini, selain berbau tidak sedap atau busuk juga dapat mengganggu kesehatan manusia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan

pendapat yang mengatakan bahwa pencemaran udara dapat menimbulkan dampak terhadap kesehatan masyarakat. Berdasarkan hasil studi epidemiologi bahwa pencemaran udara meningkatkan kasus kesakitan dan kematian akibat penyakit saluran pernafasan. Pada situasi tertentu, gas CO dapat menyebabkan kematian mendadak karena daya afinitas gas CO terhadap hemoglobin darah menjadi methaemoglobin lebih kuat daripada daya afinitas O_2 sehingga tubuh menjadi kekurangan oksigen. Dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa pencemaran udara disekitar TPA berada kategori tercemar, walaupun ada Sebagian udara yang tidak tercemar di sekitar TPA. Hal ini disebabkan karena pencemaran udara akibat sampah dapat menimbulkan dampak terhadap kesehatan masyarakat. Jadi dengan adanya sistem pengelolaan sampah yang baik dan benar disekitar TPA dan pengaturan jarak TPA dari perumahan penduduk yang memenuhi syarat atau standar, maka masalah pencemaran udara disekitar TPA dapat diatasi dengan baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dengan hasil bahwa pencemaran lingkungan berhubungan erat dengan sampah. Tumpukan sampah yang berada di selokan dan sungai dapat mengakibatkan banjir Ketika musim hujan datang.

Tempat pembuangan sampah juga dapat menjadi tempat berkembangbiaknya organisme patogen yang berbahaya bagi kesehatan manusia. Air yang keluar dari timbunan sampah dapat mencemari air sungaidan air tanah. Hasil penelitian ini juga didukung oleh teori yang mengatakan bahwa dampak sampah terhadap kebersihan lingkungan antara lain cairan rembesan sampah yang masuk kedalam drainase atau sungai akan mencemari air. Penguraian sampah yang dibuang kedalam air akan menghasilkan asam organic dan gas-cair organic seperti metana. Selain berbau kurang sedap, gas ini dalam konsentrasi tinggi dapat meledak. Sedangkan dampak terhadap keadaan social dan ekonomi adalah pengelolaan sampah yang kurang baik akan membentuk lingkungan yang kurang

menyenangkan bagi masyarakat, bau tidaksedap dan pemandangan yang baik dan tingginya biaya untuk pengelolaan air.

Dari hasil kuesioner responden bahwa sampah yang dihasilkan oleh kegiatan masyarakat sekitar biasanya langsung dibuang secara sembarangan saja karena alasan tidak adanya fasilitas mendukung dan kurangnya sumber daya yang baik dari swastamaupun pemerintah yang memfasilitasi pemberdayaan masyarakat dilingkungan ini. pada tahap penelitian yaitu pengelolaan sampah rumah tangga yang dilaksanakan oleh masyarakat sendiri masih bersifat individual dan tidak adanya pengangkutan sampah dari pihak lingkungan hidup serta tidak tersedianya tempat penampungan sampah sementara dari pemerintah desa sebagai langkah dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Berdasarkan observasi penyakit ISPA yang telah dilaksanakan yaitu pada kepadatan hunian kamar tidur Sebagian besar responden memiliki rumah dengan kepadatan yang tidak memenuhi syarat, karena hasil observasi kebanyakan responden memiliki luas kamar >2 orang dalam satu kamar. Pada pengamatan jenis lantai di lapangan diperoleh Sebagian rumah responden jenis lantainya sudah kedapair dan terbuat dari keramik serta plaster. Sedangkan pada pengamatan di lapangan rumah responden jenis dindingnya sudah terbuat dari bata atau batako, dan masih beberapa rumah responden dindingnya terbuat dari kayu. dan pengamatan yang terakhir dilaksanakan di lapangan yaitu pengamatan pada langit-langit rumah responden yang sebagian rumah telah ada langit-langit rumahnya sehingga lebih mudah untuk dibersihkan dan tidak mudah terpapar oleh kotoran-kotoran serta debu.

Menurut Yulianah tahun 2012 yaitu paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir (*end of pipe*), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut dan dibuang ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Dalam paradigma baru tersebut pengelolaan sampah dengan prinsip 4R, Adapun prinsip-prinsip yang sebaiknya diterapkan dalam pengelolaan sampah berbasis

rumah tangga adalah sebagai berikut:

- a. Reduce yaitu mengurangi pemakaian barang.
- b. Reuse yaitu memanfaatkan kembali barang yang sudah tidak dipakai tanpa mengubah bentuk.
- c. Recycle yaitu mendaur ulang kembali barang lama menjadi barang baru.
- d. Replace yaitu mengganti barang yang biasa kita gunakan dengan barang yang lebih ramah lingkungan.

Dengan prinsip penerapan 4R maka volume sampah yang dihasilkan oleh masyarakat tidak lagi menambah tumpukan di TPA dan sampah dapat bermanfaat sebagai produk. Penerapan dengan prinsip pengelolaan sampah 4R tersebut diharapkan agar terwujud masyarakat yang sehat, lingkungan hidup yang lestari, serta dapat mengubah sampah dan masalah menjadi sumber daya yang berguna bagi masyarakat dan bermanfaat bagi lingkungan.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Salupangkang Di Desa Tabolang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah didapatkan hasil yaitu:

1. Ada hubungan antara pembakaran sampah dengan kejadian penyakit ISPA
2. Ada hubungan antara buang sampah secara sembarangan dengan kejadian penyakit ISPA

Saran

1. Bagi Pemerintah
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan kepada pemerintah setempat bahwa sebaiknya memberi aturan penegasan kepada masyarakat agar tidak lagi mengolah sampah rumah tangganya secara individu dan memberikan pelatihan dan bimbingan serta mengadakan lomba-lomba sebagai bentuk keberhasilan masyarakat yang telah menerapkan prinsip 4R.
2. Bagi Masyarakat

Penelitian dengan penerapan pengolahan sampah dengan prinsip 4R yang baik dan benar oleh masyarakat diharapkan dapat membawa banyak dampak positif antara lain dengan menjadikan sampah yang mereka hasilkan sebagai nilai guna sebuah produk yang dapat bernilai uang.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dalam proses penelitian

serta penyusunan skripsi ini diharapkan peneliti dapat berperan serta sebagai pembimbing dan memberikan pelatihan mengenai prinsip 4R tersebut serta lebih mengajak kepada masyarakat agar berkeinginan untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengolahan sampah dengan menerapkan prinsip tersebut.

Daftar Pustaka

- Ashari Rasjid et all. 2019. Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian Dan Skripsi. Prodi Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan.
- Cecep Dani Sucipto. 2019. Buku Kesehatan Lingkungan. Gosyen publishing. ISBN 978-602-1107-96-6
- Defina Putri Arief. 2017. Hubungan Tingkat Pengetahuan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Pilar Satu Dengan Perilaku Pemanfaatan Jamban Di Desa Putukrejo Wilayah Kerja Puskesmas Kalipare. *Skripsi*. Jurusan Kesehatan Lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Widayagama Husada. Malang.
- Dinaravony Krismendari. 2015. Faktor Lingkungan Rumah Dan Faktor Perilaku Penghuni Rumah Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Ditjen PP dan PL . 2012. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut. Kementerian Kesehatan: Jakarta
- Dortry Yuni Lingga. 2020. Analisis Keberhasilan Pelaksanaan Program STBM Pilar Pertama Stop Buang Air Besar Sembarangan Di Kecamatan Sumbui Kabupaten Dairi. *Skripsi*. Program Studi SI Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Hikmawati dan Isna. 2012. Ilmu Dasar Keperawatan. Cetakan I. *jurnal online* Nuhau Medika. Yogyakarta.
- Kementerian kesehatan Republik Indonesia. 2015. Rencana strategis kementerian kesehatan tahun 2015-2019. Diakses pada tanggal 29 desember 2021. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-publik/Renstra-2015.pdf>
- Kementerian kesehatan republik Indonesia. 2015 pedoman pelaksanaan sanitasi total berbasis masyarakat proek kesehatan dan gizi berbasis masyarakat (PKGBM). Diakses pada tanggal 2 januari 2022. <http://stbm.kemkes.go.id/enewsletter/pustaka/PKGBM.pocketbook.final%20pkgbm.pdf>
- Kementeriaan Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Pedoman Pelaksanaan Teknis STBM. Diakses pada tanggal 2 januari 2022. <http://stbm.go.id/public/docs/refrence/5b99c4c2576e12f4c9a201913931265eb2f3704c9abc5.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. Pedoman Pemberantasan Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut Untuk Penanggulangan Pneumonia Balita. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Lindawati. 2010. Partikulat (PM₁₀) Udara Rumah Tinggal Mempengaruhi Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Penelitian Di Kecamatan Mampang Prapatan. *Jurnal Kesehatan* Universitas Indonesia: Jakarta Selatan.
- Mukono, H.J..2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. *Jurnal Kesehatan* Universitas Press Airlangga Surabaya.
- Muttaqin A. 2008. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: Salemba Medika.

- Mumpuni, Yekti. 2016. 45 Penyakit Yang Sering Hinggap Pada Anak. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Moh. Fajar Nugraha. 2015. Dampak Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Pilar Pertama Di Desa Gucialit Kecamatan Gucialit Kabupaten Lumajang. *Skripsi Thesis*. Universitas Airlangga.
- Ninik Bestar. 2012. Studi Dan Kuantifikasi Emisi Pencemar Udara Akibat Pembakaran Sampah Rumah Tangga Secara Terbuka Di Kota Depok. Skripsi Fakultas Teknik Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Indonesia Depok, Jakarta.
- Nurul Latifatul Aziz. 2019. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Pada Balita Di Desa Guyung Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi. *Skripsi*. Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Kesehatan Masyarakat. STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Perilaku Mencuci Tangan Pakai Sabun Di Indonesia. Diakses pada tanggal 24 Desember 2021.
- Profil Puskesmas Salupangkang. 2019. Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah Provinsi Sulawesi Barat
- Profil Desa Tabolang. 2019. Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah Provinsi Sulawesi Barat <https://www.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin-ctps.pdf>
- Rahmi Garmini Dan Harwoko. 2020. Polusi Udara Dalam Rumah Terhadap Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Di TPA Sukawinata Palembang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia* Jkli, Issn: 1412-4939-Eissn:2502-7805.19(1), 2020, 1-6.
- Republik Indonesia. 2011. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/ Menkes/ Per/ VI Tahun 2011 Tentang Hygiene Sanitasi Jasaboga*. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2012. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang*

Tabel 1
Distribusi Pemusnahan Sampah responden Desa Tabolang Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang

NO	Pembakaran Sampah	Jumlah	%
1	Dibakar	68	77.3
2	Tidak dibakar	20	22.7
Jumlah		88	100

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 2
Distribusi Pembuangan Sampah responden Desa Tabolang Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang

NO	Buang Sampah Sembarangan	Jumlah	%
1	Buang sampah sembarangan	53	60.2
2	Tidak buang sampah sembarangan	35	39.8
Jumlah		88	100

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 3
Distribusi kejadian penyakit ISPA responden Desa Tabolang Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang

NO	Kejadian ISPA	Jumlah	%
1	ISPA	24	27.3
2	Tidak ISPA	64	72.7
Total		88	100

Sumber : Data Primer 2022

Tabel 4
Hubungan STBM Pilar IV Tindakan pembakaran sampah dengan kejadian ISPA di desa Tabolang Wilayah Kerja Puskesmas Salupangkang Kecamatan Topoyo Kabupaten Mamuju Tengah

Pembakaran sampah	Kejadian Penyakit ISPA					Persentase		A	P
	ISPA		Tidak ISPA		Total	%			
	N	%	N	%	N				
Dibakar	14	20.6	54	79.4	68	100	0.05	0.009	
Tidak dibakar	10	50.0	10	50.0	20	100			
Jumlah	24	27.3	64	72.7	88	100			

Sumber : Data primer 2022