

**KAJIAN PRILAKU MASYARAKAT DALAM MENINGKATKAN
KESEHATAN LINGKUNGANNYA DI KABUPATEN SRAGEN**

**STUDY OF BEHAVIOUR IN IMPROVING PUBLIC HEALTH ENVIRONMENT
IN DISTRICT SRAGEN**

Isnani Nurhayati

AKPER Mamba'ul 'Ulum Surakarta
Jl. Ringroad Utara Tawang Sari, Jebbers Mojosongo
isnanimu@yahoo.com

Abstrak

Perilaku hidup bersih dan sehat adalah upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu melaksanakan perilaku tersebut serta berperan aktif dalam, kesehatan masyarakat. Perilaku yang dilakukan didalam keluarga berpengaruh sekali terhadap kesehatan lingkungan yang ada disekitar keluarga tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku masyarakat dalam meningkatkan kesehatan lingkungan. Metode yang digunakan adalah diskriptif dengan pendekatan cross sectional. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini adalah penduduk Desa Gelangan, Mojoyoto, dan Dawungan, Sepat Kecamatan Masaran, Sragen dengan jumlah seluruhnya 241 Kepala keluarga. Instrumen menggunakan Kuesioner tentang perilaku dan kebiasaan keluarga dalam meningkatkan kesehatannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan sayur sebelum di masak di potong dulu baru di cuci 81,00%, penyajian makanan setelah dimasak yang tertutup 95,02%, menggantung pakaian 70,12%, membuang sampah dibakar 70,96%, pembuangan limbah WC di septic tank 95,85%, jarak sumber air dengan septic tank >10 m 64,32%. Air yang tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna sebanyak 86,76%, kebiasaan menggunakan handuk sendiri 77,59%, membersihkan bak mandi dan tempat penampungan air 1x seminggu 58,09%, penampungan air yang di tutup 96,27%, Pencahayaan di dalam rumah yang terang 61,41%, keberadaan jentik nyamuk di tempat lain (ember, kaleng, ban bekas, tempat minuman binatang peliharaan) sebanyak 80,91 %. Simpulan penelitian ini Masyarakat di Desa Gelangan, Mojoyoto dan Dawungan Sragen beresiko terjadinya penyakit menular (Diare, Thipoi, ISPA dan Demam berdarah) karena Perilaku dan lingkungan yang tidak sehat.

Kata Kunci: Perilaku, Kesehatan lingkungan

Abstract

A clean and healthy life behavior is an attempt to empower members of the household in order to know, willing and able to carry out such behavior and participation in, public health. Behavior that is done within the family in fluential on environmental health that exist around the family. The purpose of this study was to determine the behavior of society in improving environmental health. The method used is descriptive with cross sectional approach. Once the sample population in this study is a resident of the village of wrist, Mojoyoto, and Dawungan, Snakeskin District of Masaran, Sragen with a total of 241 head of families. Instruments using questionnaires about the behavior and habits of the family in improving health. The results showed that the processing of vegetables before cooking in a new first piece in the wash 81.00%, after the presentation of the food is cooked covered 95.02%, 70.12% hanging clothes, 70.96% burned trash, waste disposal WC septic tank 95.85%, within the source water with septic tank > 10 m 64.32%. Water is tasteless, odorless, colorless as much as 86.76%, the habit of using their own towels 77.59%, clean the tub and water reservoirs 1x a week 58.09%, water storage in closed 96.27%, Lighting in the house bright 61.41%, the presence of mosquito larvae in other places (buckets, cans, old tires, where drinks pets) as much as 80.91%. The conclusions of this study in the Village Society wrist, Mojoyoto and Dawungan Sragen at risk of infectious diseases (Diare, Thypoid, ISPA and Dengue Hemorargic Viver) for Behavior and an unhealthy environment.

Keywords: Behavior, Environmental health

PENDAHULUAN

Menurut WHO (2005), lingkungan merupakan suatu keseimbangan *ekologi* yang harus ada antara manusia dengan lingkungan agar dapat menjamin keadaan sehat dari manusia. Tahun 1832, terjadi wabah penyakit kolera yang dahsyat di Inggris dan membawa banyak korban jiwa manusia. John Snow (1854) melakukan penelitian epidemiologi terhadap wabah kolera yang terjadi di Broad Street, London dan membuktikan bahwa penularan penyakit kolera yang terjadi di Inggris pada saat itu disebabkan oleh pencemaran *Vibrio Cholerae* pada sumber air bersih yang dikonsumsi oleh masyarakat. Sejak saat itu, konsep pemikiran mengenai faktor-faktor lingkungan hidup eksternal manusia yang mempunyai pengaruh, baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap masalah kesehatan terus-menerus dipelajari dan berkembang menjadi suatu disiplin ilmu yang disebut sebagai Ilmu Kesehatan Lingkungan atau *Environmental Healt* (Chandra, 2007).

Menurut Undang-Undang RI No. 32 Tahun 2009, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.

Menurut HAKLI (Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia), Kesehatan lingkungan ini dapat dijabarkan sebagai suatu kondisi lingkungan yang mampu menopang keseimbangan *ekologi* yang dinamis antara manusia dengan lingkungannya untuk mendukung tercapainya kualitas hidup manusia yang sehat dan bahagia (Efendi, 2009)

Berdasarkan persentase keluarga yang menghuni rumah sehat merupakan salah satu indikator Indonesia Sehat 2010 dan target *Millenium Development Goals* (MDGs) tahun 2015. Target rumah sehat yang hendak dicapai telah ditentukan sebesar 80% (Depkes RI, 2003). Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010, presentase rumah sehat secara nasional hanya sekitar 24,9%, jumlah ini dibawah target yang telah ditetapkan, kondisi ini juga terjadi di Jawa Tengah yang hanya memiliki presentase 18,8% (Profil Kesehatan Indonesia, 2010).

Perilaku hidup bersih dan sehat di rumah tangga adalah upaya untuk memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu

melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam i,kesehatan masyarakat (Dinas Kesehatan, 2014). Indikator perilaku hidup bersih dan sehat adalah persalinan di tolong oleh tenaga kesehatan, memberi bayi ASI eksklusif, menimbang bebrat badan bayi tiap bulan, menggunakan air bersih, mencuci tangan dengan bersih, menggunakan wc atau jamban keluarga, memberantas jentik nyamuk seminggu sekali, makan buah dan sayur tiap hari, melakukan aktifitas fisik tiap hari, dan tidak merokok (Dinas Kesehatan, 2014).

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengkaji perilaku masyarakat dalam meningkatkan kesehatan lingkungannya.

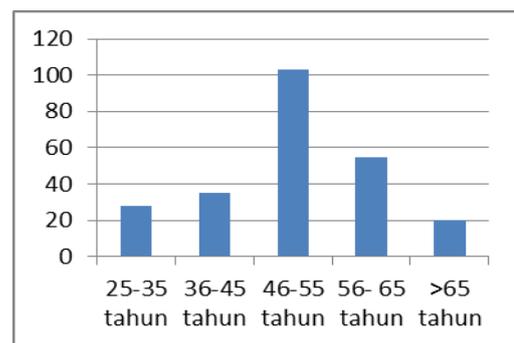
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian studi obeservasional lapangan, menggunakan metode diskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini adalah penduduk Desa Gelangan, Mojoroto, dan Dawungan, Sepat Kecamatan Masaran, Sragen dengan jumlah seluruhnya 241 Kepala keluarga. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan April 2014.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner tentang kondisi rumah (pencahayaayan, bangunan, kondisi wc) dan perilaku sehari-hari keluarga dalam menjaga kesehatan lingkungannya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

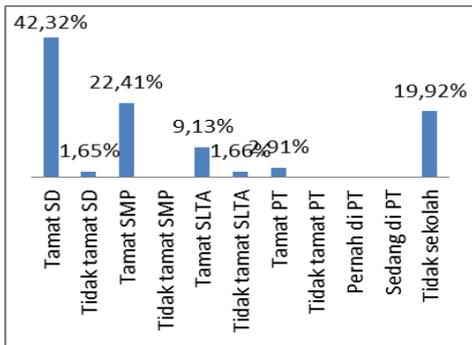
Karakteristik responden berdasarkan usia



Gambar 1. Diagram Responden Berdasar Usia

Berdasarkan diagram diatas usia kepala keluarga sebagian besar anatar 46-55 tahun 42,73%.

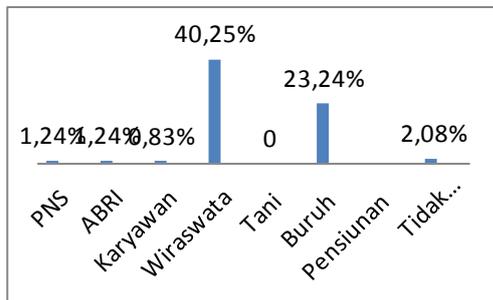
Karakteristik responden berdasar tingkat pendidikan



Gambar 2. Diagram Responden Berdasar Tingkat Pendidikan

Berdasarkan diagram diatas warga tamat SD 42,32%, tidak tamat SD 1,65%, tamat SMP sebanyak 22,41%, tidak tamat SLTA sebanyak 1,66%, tamat PT sebanyak 2,91% dan tidak sekolah sebanyak 19,92%.

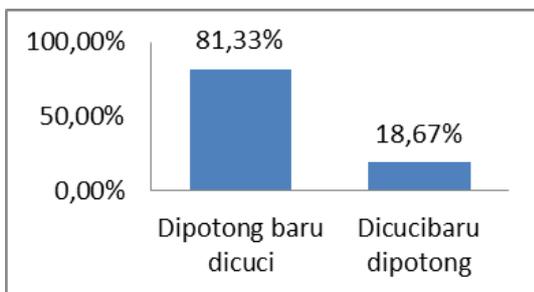
Karakteristik responden berdasar pekerjaan



Gambar 3. Responden Berdasar Pekerjaan

Berdasarkan diagram diatas pekerjaan sebagai wiraswasta sebanyak 40,25%.

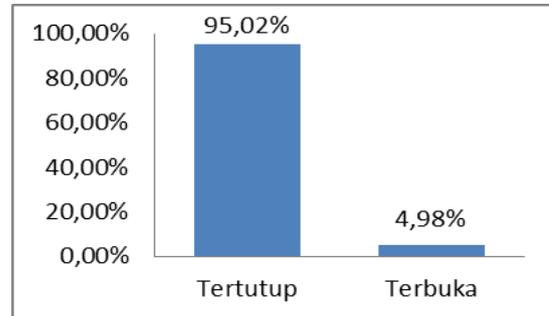
Perilaku keluarga di dalam rumah dalam Pengolahan sayur sebelum dimasak



Gambar 4. Gambaran Pengolahan Sayur Sebelum Dimasak

Berdasarkan diagram di atas pengolahan sayur sebelum di masak di potong dulu baru di cuci sebanyak 81,00% dan di cuci baru di potong sebanyak 19,00%.

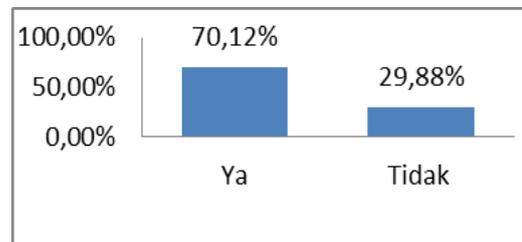
Penyajian makanan yang telah dimasak:



Gambar 5. Penyajian Makanan yang Telah Dimasak

Berdasarkan diagram di atas penyajian makanan setelah dimasak yang tertutup sebanyak 95,02% dan yang terbuka sebanyak 4,98%.

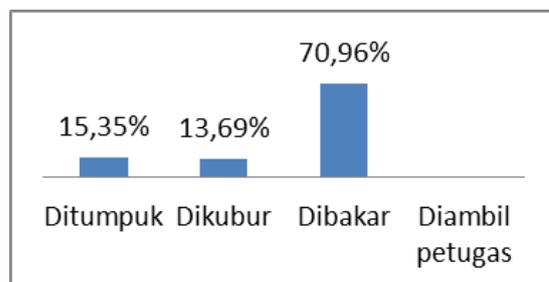
Kebiasaan menggantung pakaian



Gambar 6. Kebiasaan Responden Menggantung Pakaian

Berdasarkan diagram di atas kebiasaan menggantung pakaian ada 70,12% dan yang tidak sebanyak 29,88%.

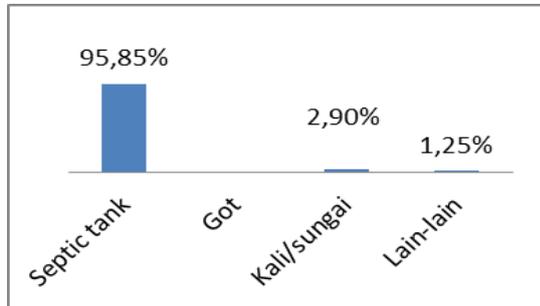
Pembuangan sampah keluarga



Gambar 7. Perilaku Responden Membuang Sampah

Berdasarkan diagram di atas pembuangan limbah keluarga yang di tumpuk sebanyak 15,35%, di kubur sebanyak 13,69%, dibakar sebanyak 70,96% dan di ambil petugas 0%.

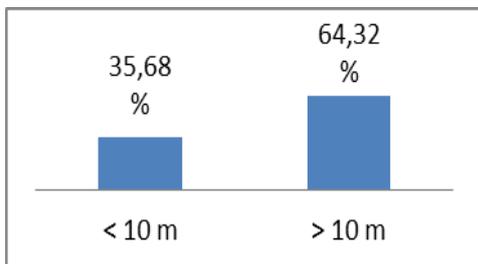
Pembuangan limbah WC



Gambar 7. Perilaku Responden untuk Membuang Limbah

Berdasarkan diagram di atas pembuangan limbah WC di septic tank sebanyak 95,85%, di got sebanyak 0%, di kali/sungai sebanyak 2,90% dan di tempat lain sebanyak 1,25%.

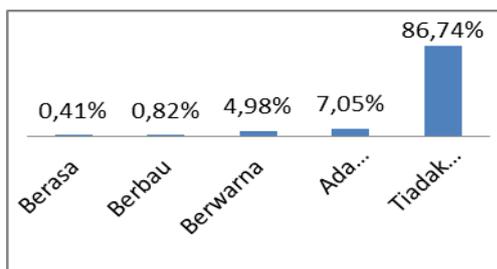
Jarak sumber air bersih dengan septic tank



Gambar 8. Jarak Sumber Air dengan Septic tank

Berdasarkan diagram diatas jarak sumber air dengan septic tank yang <10 m sebanyak 35,68% dan yang >10 m sebanyak 64,32%.

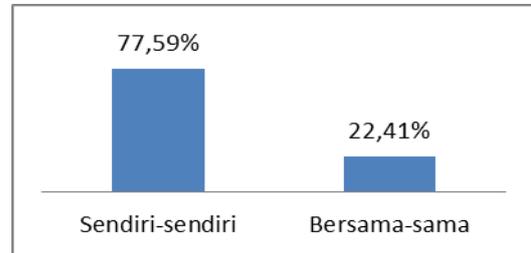
Keadaan air yang dikonsumsi



Gambar 9. Kondisi Air yang Dikonsumsi Oleh Keluarga

Berdasarkan diagram diatas keberadaan air yang berasa 0,41%, berbau 0,82%, berwarna 4,98%, ada endapan 7,05% dan yang tidak berasa, tidak berbau,tidak berwarna sebanyak 86,76%.

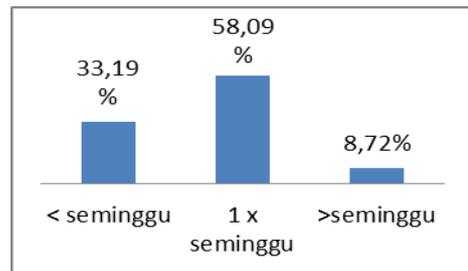
Kebiasaan keluarga menggunakan handuk:



Gambar 10. Kebiasaan Keluarga Menggunakan Handuk

Berdasarkan diagram diatas kebiasaan keluarga menggunakan handuk sendiri-sendiri sebanyak 77,59% dan handuk yang di gunakan bersama-sama sebanyak 22,14%

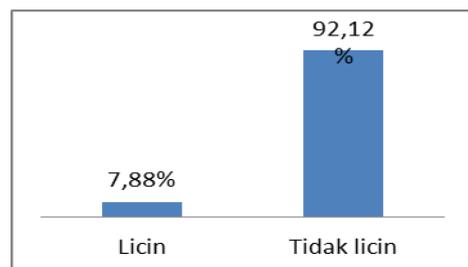
Kebiasaan membersihkan bak mandi atau tempat penampungan air



Gambar 11. Kebiasaan Keluarga Membersihkan Bak Mandi dan Tempat Penampungan Air

Berdasarkan diagram diatas kebiasaan membersihkan bak mandi dan tempat penampungan air kurang dari seminggu sebanyak 33,19%, 1x seminggu sebanyak 58,09% dan lebih dari seminggu sebanyak 8,72%.

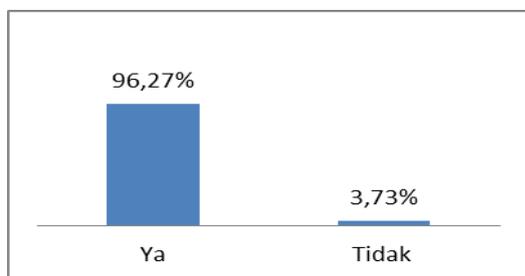
Kondisi lantai WC



Gamambar 12. Keadaan Lantai WC

Berdasarkan diagram diatas kondisi lantai WC yang licin sebanyak 7,88% dan yang tidak licin sebanyak 92,12%.

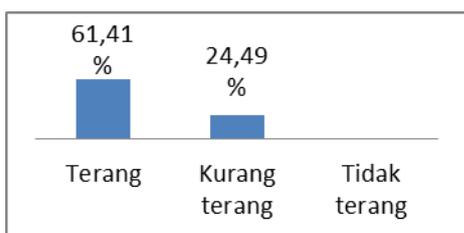
Kondisi tempat penampungan air untuk masak



Gambaran 13. Kondisi Tempat Penampungan Air untuk Masak

Berdasarkan diagram diatas kondisi penampungan air yang di tutup sebanyak 96,27% dan yang tidak sebanyak 3,73%.

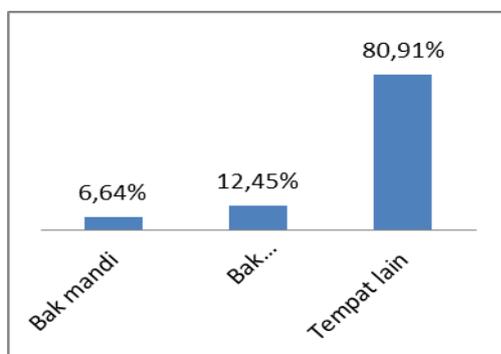
Pencahayaan di dalam rumah



Gambaran 14. Kondisi Pencahayaan Di dalam Rumah

Berdasarkan diagram diatas Pencahayaan di dalam rumah yang terang sebanyak 61,41%, Kurang terang sebanyak 24,49% dan yang tidak terang sebanyak 0%.

Keberadaan Jentik nyamuk



Gambaran 14. Keberadaan Jentik Nyamuk

Berdasarkan diagram diatas terdapat jentik nyamuk di bak mandi sebanyak 6,64 %, bak penampungan air/tendon air sebanyak 12,45 %, dan di tempat lain (ember, kaleng bekas ban bekas, tempat minuman binatang peliharaan) sebanyak 80,91 %.

Pembahasan

Berdasarkan data karakteristik responden, mayoritas kepala keluarga berusia antara 46 sampai dengan 55 tahun yaitu 42,73 %, usia tersebut kepala rumah tangga masih bisa bekerja dan menghasilkan sesuatu sehingga kebutuhan keluarga terpenuhi. Diusia tersebut kematangan berfikir sudah muncul, kematangan berfikir seseorang untuk bertindak lebih baik terhadap lingkungannya (Montung, 2012). Berdasarkan Tingkat pendidikan Kepala Keluarga sebagian besar adalah tamat SD 42,32%. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perilaku hidup bersih dan sehat. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan untuk mengembangkan diri. Perbedaan tingkat pendidikan menyebabkan perbedaan pengetahuan dasar kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah mereka menerima serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi, sehingga akan meningkatkan produktivitas yang akhirnya akan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan keluarga (Utami, 2010). Berdasarkan Pekerjaannya kepala keluarga terbanyak sebagai wiraswasta sebanyak 40,25%.

Perilaku masyarakat dalam meningkatkan kesehatan lingkungan berupa pengolahan sayuran sebelum dimasak dengan cara di potong terlebih dahulu baru di cuci sebanyak 81,00%. Sayuran merupakan bahan makanan yang penting karena mengandung banyak vitamin dan mineral yang diperlukan tubuh. Pilihlah sayuran dengan kualitas baik agar dapat memperoleh kandungan yang optimal. Sayur dicuci bersih terlebih dahulu baru kemudian dipotong-potong agar kandungan gizi dalam sayuran tersebut tidak hilang, Segera olah sayuran yang telah di potong karena akan mengalami oksidasi bergitu terpapar oleh udara.

Dalam menyajikan makanan yang telah dimasak keluaraga menutup makanan sebanyak 95,02% hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat untuk menutup makanan setelah di olah dengan baik, karena dengan menutup makanan terhindar dari lalat yang hinggap di makanan, karena lalat merupakan vektor atau

pembawa bibit penyakit (diare, thypus, kolera) (Kartikasari, 2008).

Kebiasaan menggantung pakaian yang dilakukan keluarga sebanyak 70,12% kondisi ini dilakukan karena pakaian yang telah dikenakan akan di pakai kembali untuk beraktifitas keesokan harinya, dan beranggapan bahwa pakaian yang baru sekali pakai dianggap tidak kotor dan masih bisa dipakai lagi. Pakaian yang bergelantungan dapat mengundang nyamuk untuk hinggap di pakaian tersebut, dan nyamuk suka hinggap di pakaian yang bergantung (Soegeng, 2004)

Sistem pembuangan limbah keluarga yang paling banyak adalah dengan dibakar yaitu 70,96% karena mayoritas rumah penduduk di pedesaan berhalaman luas dan banyak pepohonan maka masyarakat memusnahkan sampah dengan cara di bakar. Sampah yang dibakar dapat menimbulkan polusi udara dan bisa menyebabkan munculnya gangguan pernafasan. Membakar sampah merupakan kegiatan yang mempunyai peranan terjadinya pencemaran udara. Proses pembakaran sampah walaupun skalanya kecil sangat berperan dalam menambah jumlah zat pencemar di udara terutama debu dan hidrkarbon. Zat pencemar tersebut, tidak hanya berbahaya bagi lingkungan tetapi juga berbahaya langsung terhadap manusia. Polutan yang dihasilkan akibat pembakaran sampah dapat menyebabkan gangguan kesehatan dan pemicu kanker (karsinogenik) (Surtikanti, 2009).

Kebiasaan keluarga buang air besar sebagian besar dilakukan di septik tank 95,85% kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat sudah dapat menyediakan wc dan memanfaatkannya dengan baik, selain itu buang air besar di WC mencegah munculnya penyakit diare, meskipun masih ada warga masyarakat menggunakan sungai untuk buang air besar 2,90% karena masyarakat masih enggan untuk BAB di rangan tertutup, karena terbiasa BAB di ruangan terbuka.

Jarak sumber air dengan septic tank >10 m sebanyak 64,32%. Tindakan pencegahan pencemaran sumur gali oleh *bakteri coliform*, yang harus diperhatikan adalah jarak sumur dengan cubluk (kakus), lubang galian sampah, lubang galian untuk air limbah (cesspool; seepage pit) dan sumber-sumber pengotoran lainnya. Jarak ini tergantung pada keadaan tanah dan kemiringan tanah. Pada umumnya dapat dikatakan jarak yang aman tidak kurang dari 10 meter dan diusahakan agar letaknya tidak berada di bawah tempat-tempat sumber pengotoran seperti yang disebutkan di

atas (Entjang, 2000:78). Sedangkan menurut Chandra (2007:46), Sumur harus berjarak minimal 15 meter dan terletak lebih tinggi dari sumber pencemaran seperti kakus, kandang ternak, tempat sampah dan sebagainya

Air yang sering dikonsumsi oleh keluarga yang berasa 0,41%, berbau 0,82%, berwarna 4,98%, ada endapan 7,05% dan yang tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna sebanyak 86,76%. Kualitas air bersih yang baik adalah tidak berasa, rasa dapat ditimbulkan karena adanya zat organik atau bakteri usur lain yang masuk kedalam badan air. Kualitas air bersih yang baik adalah tidak berbau, karena bau ini dapat ditimbulkan oleh pembusukan zat organik seperti bakteri serta kemungkinan akibat tidak langsung dari pencemaran lingkungan, terutama sistem sanitasi. Secara umum, kenaikan suhu perairan akan mengakibatkan kenaikan aktifitas biologi sehingga akan membentuk O₂ lebih banyak lagi. Kenaikan suhu perairan secara alamiah biasanya disebabkan oleh aktifitas penebaran vegetasi di sekitar sumber air tersebut, sehingga menyebabkan banyaknya cahaya matahari yang masuk tersebut mempengaruhi akuifer yang ada secara langsung atau tidak langsung. Keekeruhan air dapat ditimbulkan oleh adanya bahan-bahan organik dan anorganik, keekeruhan juga dapat mewakili warna. Sedang dari segi estetika keekeruhan air dihubungkan dengan kemungkinan hadirnya pencemaran melalui buangan sedang warna air tergantung pada warna buangan yang memasuki badan air www.artikellingkunganhidup.com. Kebiasaan keluarga menggunakan handuk, sendiri-sendiri sebanyak 77,59% dan handuk yang di gunakan bersama-sama sebanyak 22,14%. Akbat menggunakan handuk secara bersama-sama adalah bisa menyebabkan penyakit kulit atau dermatitis dan keputihan.

Kebiasaan keluarga membersihkan bak mandi atau tempat penampungan air kurang dari seminggu sebanyak 33,19%, 1x seminggu sebanyak 58,09% dan lebih dari seminggu sebanyak 8,72%. Bak mandi merupakan salah satu lokasi pembiakan nyamuk yang mampu menghasilkan puluhan bahkan ratusan serangga terbang itu setiap minggu. Kendati berada dalam rumah dan dimanfaatkan setiap hari, namun masih belum tersentuh program kebersihan Kebanyakan masyarakat mengurus bak mandi setelah lebih dari seminggu. "Bak mandi baru dikuras setelah lebih dari seminggu, padahal

proses metamorfosis telur menjadi nyamuk hanya butuh sep uluh hari. Akhirnya, telur sempat menjadi nyamuk sebelum air dalam bak dikuras (Aditya, 2013).

Kondisi lantai WC yang licin sebanyak 7,88% dan yang tidak licin sebanyak 92,12%. Faktor yang mempengaruhi lansia terjatuh salah satunya lantai kamar mandi yang licin, hal ini sangat membahayakan kesehatan lansia atau penghuni rumah lainnya.

Penampungan air yang di tutup sebanyak 96,27% dan yang tidak sebanyak 3,73%. Kondisi ini mencegah munculnya larva atau berkembangnya larva terutama dilakukan di tempat yang banyak menampung air atau susah air dan pada penampungan air terbuka yang susah dikuras atau dibersihkan. Jika tempat penampungan air susah untuk dibersihkan maka disarankan untuk mengguankan bubuk abate.

Berdasarkan diagram diatas pencahayaan di dalam rumah yang terang sebanyak 61,41%, Kurang terang sebanyak 24,49% dan yang tidak terang sebanyak 0%. Syarat rumah sahat adalah harus ada pencahayaannya, karena sinar matahari yang masuk dalam rumah dapat menghambat perkembang biaknya bakteri dan jamur. Sinar matahari bermanfaat juga untuk membunuh kuman yang ada dalam rumah.

Keberadaan Jentik nyamuk Berdasarkan diagram diatas terdapat jentik nyamuk di bak mandi sebanyak 6,64 %, bak penampungan air atau tandon air sebanyak 12,45 %, dan di tempat lain sebanyak 80,91 %. Tandon air yang bisa dikuras antara lain bak mandi, bak WC, Vas Bunga, Perangkap Semut, Tempat minum burung dsb. Cara menguras yang baik adalah dengan menyikat atau menggosok rata dinding bagian dalam tandon air, menadatar maupun naik turun. Maksudnya agar telur nyamuk yang menempel dapat lepas dan tidak menetas jentik. Menutup tandon dengan rapat agar air yang disimpan tidak ada jentiknya. Jenis tandon ini antara lain: gentong, padasan, drum, reservoir, emberisasi. Menutup tandon agar tidak terisi air. Misalnya tonggak bambu dapat ditutup dengan pasir atau tanah sampai penuh. Sedangkan untuk ban, aki dsb dapat ditutupi dengan plastik agar tidak kemasukan air atau dimasukkan karung agar tidak tersentuh nyamk, Barang-barang bekas yang dapat menampung air dan tidak akan dimanfaatkan lagi sebaiknya disingkirkan yang mudah adalah dengan mengubur ke dalam tanah.

Contoh barang bekas yang perlu dikubur: gelas, ember, piring pecah, kaleng (Puskesmas, 2004)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Masyarakat di Desa Gelangan, Mojoroto dan Dawungan Sragen beresiko terjadinya penyakit menular (Diare, Thypoid, ISPA dan Demam berdarah) karena Perilaku dan lingkungan yang tidak sehat.

Saran

Masyarakat perlu meningkatkan kesadran-nya akan pentingnya hidup bersih dan sehat, serta merubah perilakunya supaya terhindar dari penyakit menular atau penyakit yang disebabkan dari lingkungan yang tidak sehat

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, 2013. *krjogja.com/read/162498/penyebaran-demam-berdarah-menurun.kr*. diakses pada tanggal 3 Juni 2013
- Chandra, B. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Depkes RI. 2005. *Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Dirjen PP& PL
- Efendi, Ferry & Makhfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Entjang, I. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Penerbit PT. Citra Aditya Bakti
- Kartikasari. 2008. *Dampak Vektor Lalat Terhadap Kesehatan*. Universitas Sumatera Utara. jptunimus-gdl-s1-2008-kartikasari-521-2-bab1. Diakses tanggal 20 April 2014.
- Dinas Kesehatan, 2012. *Prosedur Tetap Pengendalian Penyakit Ddemam Berdarah*. Dinas kesehatan kota Batam. skpd.batamkota.go.id/kesehatan. Diakses tanggal 2 Juni 2014
- Montung, 2012. *Hubungan Antara Karakteristik Individu, Pengetahuan, Sikap dengan Tindakan Masyarakat Dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue Di Wilayah Kerja Puskesmas Kolongan Minahasa Utara*

- (Tesis) Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Soegeng, S. 2004. *Demam Berdarah Dengue*. Surabaya: Airlangga University
- Surtikanti, H. 2009. *Biologi Lingkungan*. Cetakan Pertama. Prisma Press Proaktama. Bandung.
- Utami, 2010. *Hubungan Tingkat pendidikan Formal Terhadap Perilaku Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Masyarakat Di Kelurahan Bekonang, Sukoharjo*. (Skripsi) Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.