

Dr.H.Rustam Aji,SKP.,M.Kes.

Dr.Agussalim,MSN

Gustomo Yamistada,SPd.,MSc.



MODEL ALAT OVITRAP PENGENDALI NYAMUK

Keperawatan Komunitas
Efektifitas Modifikasi Ovitrap Perangkap Nyamuk

MODEL ALAT OVITRAP PENGENDALI NYAMUK

Keperawatan Komunitas

Efektifitas Modifikasi Ovitrap Perangkap Nyamuk

Penulis:

Dr.H.Rustam Aji,SKP.,M.Kes.

Dr.Agussalim,MSN

Gustomo Yamistada,SPd.,MSc.



MODEL ALAT OVITRAP PENGENDALI NYAMUK

Keperawatan Komunitas

Efektifitas Modifikasi Ovitrap Perangkap Nyamuk

Penulis : Dr.H.Rustam Aji,SKP.,M.Kes.

Dr.Agussalim,MSN

Gustomo Yamistada,SPd.,MSc.

© 2022

Diterbitkan Oleh:



Penerbit

Zifatama Jawara

Jl. Taman Pondok Jati J4,

Taman - Sidoarjo

Telp : 031-99786278

Email : zifatama1@gmail.com

Anggota IKAPI No. 149/JTI/2014

Cetakan Pertama, Januari 2022

Ukuran/ Jumlah hal: 155 x 230 mm / 71 hlm

Layout :

Cover:

ISBN : 978-623-6448-39-7

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang Ketentuan Pidana Pasal 112 - 119. Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirobbilalamin, Puji Syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga buku berjudul :

“Model Alat Ovitrap Pengendali Nyamuk” revisi penyempurnaan buku pertama Panduan Modifikasi Ovitrap, dapat diselesaikan.

Populasi nyamuk semakin tak terkendali, penulis berusaha membuat eksperimen sederhana dan menghasilkan:”Model Alat Ovitrap untuk Perangkap Nyamuk” tujuan untuk mengurangi dan meminimalisasi perkembangan nyamuk disekitar rumah, dengan hasil eksperimen sederhana ternyata model alat ovitrap lebih efektif dalam mengurangi nyamuk di sekitar rumah terutama nyamuk yang berada di dalam ruangan rumah, dengan cara memodifikasi modelalat ovitrap Perangkap Nyamuk.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada : ibu Eliana,SKM.,MPH. direktur Poltekkes Bengkulu Bpk Dr.Ir.H.Agustian,IPA.,M.Kes direktur Poltekkes Makassar. serta Bpk Rusmimpong,SPd.,M.Kes direktur Poltekkes Jambi. Penulis mengharapkan agar para pembaca dapat memahami dan berinisiatif untuk mengembangkan dan menciptakan model alat ovitrap yang lebih efektif lagi, semuanya di gunakan untuk

mengurangi perkembangannyamuk disekitar rumah, sehingga anggota keluarga sebagai penghuni rumah dapat terjaga kesehatannya, dan dapat terhindar dari beberapa penyakit yang disebabkan oleh nyamuk, misalnya : Penyakit demam berdarah yang disebabkan oleh nyamuk *Aedes Aegypti*, penyakit malaria, dan lain lain.

Penulis menyadari masih banyak yang perlu disempurnakan dalam buku ini, kami akan terus melakukan penyesuaian dengan kebutuhan masyarakat. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi siapapun pembacanya.

Hormat

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL SAMPUL	i
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
A Konsep Nyamuk	1
B Siklus Hidup Nyamuk Aedes sp	12
C Perilaku nyamuk <i>Aedes</i> sp.	12
BAB 2. KONSEP TEORI DEMAM BERDARAH	
<i>DENGUE</i>	17
A. Pengertian Demam berdarah dengue (DBD)	17
B. Penyebab	17
C. Ciri – Ciri Khas	18
D Pencegahan Penularan DBD	19
E. Pemberantasan Nyamuk Dewasa	19
BAB 3. KONSEP ALAT OVITRAP	23
A. Konsep Alat Ovitrap	23
B. Modifikasi Alat Ovitrap	24

C. Memutuskan Siklus Hidup Nyamuk dengan Alat Ovitrap.....	26
D. Tahapan Pembuatan Alat Ovitrap	27
E. Cara Kerja Pembuatan Alat Ovitrap	29
F. Cara kerja alat ovitrap perangkap nyamuk	32
G. Konsep <i>Ovitrap</i>	35
H. Pemanfaatan dan Modifikasi Botol Plastik Menjadi Alat Perangkap Nyamuk	36
BAB.4 KEPERAWATAN KOMUNITAS	39
A. Konsep Dasar Keperawatan Komunitas	39
B. Definisi Komunitas (<i>community</i>)	40
C. Konsep Dasar Keperawatan Komunitas	40
D. Tujuan dan Fungsi Keperawatan Komunitas	41
E. Pengenalan dan Pencegahan Penyakit Pada Kelompok Keperawatan Komunitas	42
F. Pendidikan Kesehatan (<i>Health Promotion</i>) dalam Keperawatan Komunitas	42
G. Peran Perawat dalam Keperawatan Komunitas.....	43
H. Pola Hubungan Kerja Perawat Dalam Pelaksanaan Praktik Professional	46
I. Hubungan Kerja Perawat Dengan Profesi Lain Yang Saling Berhubungan	47

J. Hubungan Kerja Perawat Dengan Institusi Tempat Perawat Bekerja.....	47
Penutup	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51
Daftar Riwayat Hidup.....	56

KONSEP NYAMUK

A. Konsep Nyamuk

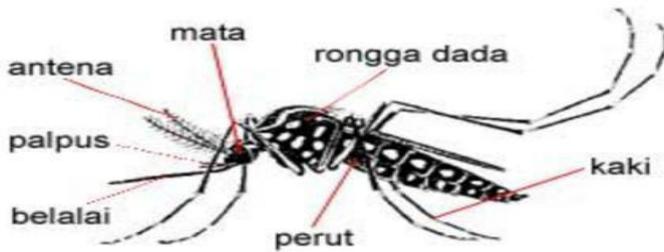
Nyamuk paling menyukai warna hitam, merah, abu-abu, dan biru. Untuk warna yang paling tidak disukai adalah hijau dan kuning. Bagi nyamuk spektrum pada warna sangat menarik perhatiannya terlebih saat ada yang menggunakan warna gelap. Sering digigit nyamuk dibandingkan yang lain Hal ini terjadi karena nyamuk juga memanfaatkan bahan kimia yang terjadi di sekeliling tubuh manusia, salah satunya karbon dioksida. Organ indra nyamuk akan langsung memberi tanda untuk mengikuti jejak karbon dioksida yang diinggalkan manusia ketika bernafas. Ketika manusia menghembuskan napas, karbon dioksida dari paru-paru akan keluar kemudian menyatu dengan udara. Ternyata tidak semua karbon dioksida menyatu, ada beberapa yang masih tertinggal di sekitar tubuh. Hal ini yang membuat nyamuk mampu mendeteksi korbannya dan mengunci target dari jarak 50 meter atau 164 kaki. Dengan cara seperti itu, nyamuk mengandalkan karbon dioksida untuk menemukan inangnya. Suhu dan aroma tubuh Suhu tubuh

manusia yang hangat, biasanya akan menarik nyamuk untuk datang, misalnya perempuan yang sedang hamil atau tubuh gemuk. Aji (2016)

Dalam daur kehidupan nyamuk mengalami proses metamorphosis sempurna, yaitu perubahan bentuk tubuh yang melewati tahap telur, larva, pupa dan imago atau dewasa .Kementerian RI (2017)

1. Morfologi *Aedes* sp

Nyamuk *Aedes* sp. (Diptera: *Culicidae*) disebut *black-white mosquito*, karena tubuhnya ditandai dengan pita atau garis-garis putih keperakan di atas dasar hitam. Panjang badan nyamuk ini sekitar 3-4 mm ,dengan bintik hitam dan putih pada badan dan kepalanya, dan juga terdapat ring putih pada bagian kakinya. Di bagian dorsal dari toraks terdapat bentuk bercak yang khas berupa dua garis sejajar di bagian tengah dan dua garis lengkung di tepinya. Bentuk abdomen nyamuk betinanya lancip pada ujungnya dan memiliki cerci yang lebih panjang dari cerci pada nyamuk-nyamuk lainnya. Ukuran tubuh nyamuk betinanya lebih besar dibandingkan nyamuk jantan. Kesumawati, (2019)



Gambar 2.1 Nyamuk *Aedes* sp.

2. Telur

Telur *Aedes sp.* berbentuk lonjong, panjangnya panjang 0,80 mm dan beratnya 0,0113 mg. Pada waktu diletakkan telur berwarna putih, 15 menit kemudian telur menjadi abu-abu dan setelah 40 menit menjadi hitam. Pada dindingnya terdapat garis-garis menyerupai kawat kasa atau sarang lebah. Seekor nyamuk betina rata-rata dapat menghasilkan 100 butir telur setiap kali bertelur dan akan menetas menjadi larva dalam waktu 2 hari dalam keadaan telur terendam air. Capeding (2017)

Umumnya nyamuk *Aedes sp.* akan meletakkan telurnya pada suhu sekitar 20° sampai 30°C. Pada suhu 30°C, telur akan menetas setelah 1 sampai 3 hari dan pada suhu 16°C akan menetas dalam waktu 7 hari. Telur nyamuk *Aedes sp.* sangat tahan terhadap kekeringan. Pada kondisi normal, telur *Aedes sp.* yang direndam di dalam air akan menetas sebanyak 80% pada hari pertama dan 95% pada hari kedua. Berdasarkan

jenis kelaminnya, nyamuk jantan akan menetas lebih cepat dibanding nyamuk betina, serta lebih cepat menjadi dewasa. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya tetas telur adalah suhu, pH air perindukkan, cahaya, serta kelembaban di samping fertilitas telur itu sendiri Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2016)



Gambar 2.2 Telur *Aedes* sp.

Telur yang baru dikeluarkan berwarna putih tetapi sesudah 1 – 2 jam berubah menjadi hitam. Telur *Aedes* berbentuk bulat panjang (oval) menyerupai torpedo, mempunyai dinding yang bergaris –garis menyerupai sarang lebah. Telur tidak berpelampung dan diletakkan satu persatu terpisah di atas permukaan air dalam keadaan menempel pada dinding tempat perindukannya Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2016)

Telur tersebut diletakkan secara terpisah di permukaan air untuk memudahkannya menyebar dan berkembang menjadi larva di dalam media air. Media air yang dipilih untuk tempat

peneluran itu adalah air bersih yang *stagnant* (tidak mengalir) dan tidak berisi spesies lain sebelumnya. Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2016)

Laporan terakhir yang disampaikan oleh penelitian IPB Bogor bahwa ada telur *Aedes aegypti* yang dapat hidup pada media air kotor dan berkembang menjadi larva. Sementara *Aedes albopictus* meletakkan telurnya dipinggir kontener atau lubang pohon di atas permukaan air Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2016)

Percobaan yang hati-hati menunjukkan bahwa cangkang telur memiliki pola mosaik tertentu. Telur *Aedes* dapat bertahan pada kondisi kering pada waktu dan intensitas yang bervariasi hingga beberapa bulan, tetapi tetap hidup. Jika tergenang air, beberapa telur mungkin menetas dalam beberapa menit, sedangkan yang lain mungkin membutuhkan waktu lama terbenam dalam air, kemudian penetasan berlangsung beberapa hari atau minggu

Kementerian RI (2013)

Seekor nyamuk betina meletakkan telurnya rata-rata sebanyak 100 butir setiap kali bertelur. Telur dapat bertahan sampai berbulan-bulan dalam suhu 2-24°C, namun akan menetas dalam waktu 1-2 hari pada kelembaban rendah. Telur diletakkan di air akan menetas dalam waktu 7 hari pada suhu 16°C dan akan membutuhkan yang direndam akan menetas

sebanyak 80% pada hari pertama dan. Setelah 2-4 hari telur menetas menjadi larva yang hidup di dalam air Kementerian RI (2017)

3. Larva

Larva *Aedes sp.* melalui 4 stadium larva dari instar I, II, III dan IV. Larva instar I, tubuhnya sangat kecil, warna transparan, panjang 1-2 mm, duri-duri (*spinae*) pada dada (*thorax*) belum begitu jelas, dan corong pernapasan (*siphon*) belum menghitam. Larva instar II bertambah besar, ukuran 2,5-3,9 mm, duri dada belum jelas, dan corong pernapasan sudah berwarna hitam. Larva instar III berukuran 4-115 mm, duri-duri dada mulai jelas dan corong pernafasan berwarna cokelat kehitaman. Larva instar IV telah lengkap struktur anatominya dan jelas tubuh dapat dibagi menjadi bagian kepala (*caput*), dada (*thorax*), dan perut (*abdomen*). Dirjen PPP Lingkungan (2016)

Bagian kepala terdapat sepasang mata majemuk, sepasang anten tanpa duri-duri, dan alat mulut tipe mengunyah (*chewing*) . Bagian dada tampak paling besar dan terdapat bulu-bulu yang simetris. Perut tersusun atas 8 ruas. Ruas perut ke-8, ada alat untuk bernafas yang disebut corong pernafasan. Corong pernafasan tanpa duri-duri berwarna hitam, dan ada seberkas bulu-bulu (*brush*) di bagian Central dan gigi-gigi

sisir (*comb*) yang berjumlah 15-19 gigi yang tersusun dalam 1 baris. Gigi-gigi sisir dengan lekukan yang jelas membentuk gerigi. Larva ini tubuhnya langsing dan bergerak sangat lincah, bersifat fototaksis negatif, dan waktu istirahat membentuk sudut hampir tegak lurus dengan bidang permukaan air. Lamanya perkembangan larva akan bergantung pada suhu, ketersediaan makanan, dan kepadatan larva, pada sarang Kem. Kes. RI (2017)



Gambar 2.3 Larva *Aedes* sp.

a. Larva atau Jentik

Larva *Aedes* memiliki sifon yang pendek dan hanya ada sepasang sisir *subventral* yang jaraknya tidak lebih dari $\frac{1}{4}$ bagian dari pangkal *sifon* dengan satu kumpulan rambut. Pada waktu istirahat membentuk sudut dengan permukaan air. Terdapat empat tahapan dalam perkembangan larva yang disebut *instar*. Larva nyamuk semuanya hidup di air yang tahapannya terdiri atas empat *instar*. Keempat instar itu dapat diselesaikan dalam waktu 4 hari – 2 minggu tergantung keadaan lingkungan seperti suhu air persediaan makanan

Soegeng (2013). Larva menjadi pupa membutuhkan waktu 6–8 hari.(Kemenkes RI, 2016).

7. Konsep Teori Jentik *Aedes aegypti*

Survei Jentik (Pemeriksaan Jentik) Menurut Kemenkes RI, (2017), untuk mengetahui keberadaan jentik *Aedes aegypti* di suatu lokasi dapat dilakukan survei jentik sebagai berikut:

- 1.1 Semua tempat atau bejana yang dapat menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* diperiksa (dengan mata telanjang) untuk mengetahui ada tidaknya jentik.
- 1.2 Untuk memeriksa tempat penampungan air yang berukuran besar, seperti: bak mandi, tempayan, drum, dan bak penampungan air lainnya, jika pandangan atau penglihatan pertama tidak menemukan jentik, tunggu kira-kira $\frac{1}{2}$ -1 menit untuk memastikan bahwa benar jentik tidak ada.
- 1.3 Untuk memeriksa tempat-tempat perkembangbiakan yang kecil, seperti vas bunga/pot tanaman air/ botol yang airnya keruh, seringkali airnya perlu dipindahkan ke tempat lain.
- 1.4 Untuk memeriksa jentik di tempat yang agak gelap atau airnya keruh biasanya digunakan senter.

8..Pupa

Pupa nyamuk *Aedes sp.* bentuk tubuhnya bengkok, dengan bagian kepala dada (*cephalotorax*) lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perutnya, sehingga tampak seperti tanda baca “koma”. Pada bagian punggung (*dorsal*) dada terdapat alat bernafas seperti terompet. Pada ruas perut ke-8 terdapat sepasang alat pengayuh yang berguna untuk berenang. Alat pengayuh tersebut berjumbai panjang dan bulu di nomor 7 pada ruas perut ke-8 tidak bercabang. Pupa adalah bentuk tidak makan, tampak gerakannya lebih lincah bila dibandingkan dengan larva. Waktu istirahat, posisi pupa sejajar dengan bidang permukaan air. WHO (2001)

Pupa juga membutuhkan lingkungan akuatik (air). Pupa adalah fase inaktif yang tidak membutuhkan makan, namun tetap membutuhkan oksigen untuk bernafas. Untuk keperluan pernafasannya pupa berada di dekat permukaan air. Lama fase pupa tergantung dengan suhu air dan spesies nyamuk yang lamanya dapat berkisar antara satu hari sampai beberapa.Kondisi optimum waktu yang dibutuhkan mulai dari penetasan sampai kemunculan nyamuk dewasa akan berlangsung sedikitnya selama 7 hari, termasuk dua hari untuk masa menjadi pupa. Akan tetapi pada suhu rendah, mungkin akan dibutuhkan beberapa Kem.Kes.RI.(2017)



Gambar 2.4 Pupa *Aedes* sp.

5. Nyamuk Dewasa

Nyamuk *Aedes* sp. dewasa berukuran kecil, berwarna hitam dengan bintik-bintik putih di tubuhnya dan cincin-cincin putih 12 di kakinya. Bagian tubuh terdiri atas kepala, *thorax* dan *abdomen*. Tanda khas *Aedes* sp. berupa gambaran *lyre for* pada bagian *dorsal thorax (mesentum)*. Sayap berukuran 2,5-3 mm, bersisik hitam, mempunyai vena yang permukaannya ditumbuhi sisik-sisik sayap (*wing scales*) yang letaknya mengikuti vena. Pada pinggir sayap terdapat sederet rambut yang disebut *fringe* Nyamuk dewasa *Aedes* sp. betina mampu bertahan hidup antara 2 minggu sampai 3 bulan (rata-rata 1 bulan), tergantung suhu atau kelembaban udara di sekitarnya. Sementara nyamuk jantan hanya mampu bertahan hidup dalam jangka waktu 6-7 hari, tepatnya nyamuk kawin dan akan segera mati. Rustam,(2016)

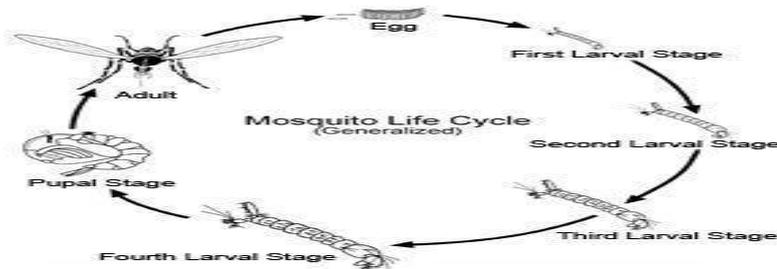
Perubahan dari pupa menjadi nyamuk dewasa membutuhkan 7-10 hari. Hanya nyamuk betina yang menggigit dan menghisap darah serta memilih darah manusia untuk mematangkan telurnya. Sedangkan nyamuk jantan tidak bisa menggigit/menghisap darah, melainkan hidup dari sari bunga tumbuh-tumbuhan. Pada bagian kepala terdapat sepasang mata majemuk dan antena yang berbulu. Alat mulut nyamuk betina tipe penusuk-pengisap (*piercing-sucking*) dan termasuk lebih menyukai manusia (*Anthropophagus*), sedangkan nyamuk jantan bagian mulut lebih lemah sehingga tidak mampu menembus kulit manusia, karena itu tergolong lebih menyukai cairan tumbuhan (*phytophagus*). Nyamuk betina mempunyai antena tipe *pilose* sedangkan nyamuk jantan tipe *pulmose* Dep.Kes.RI (1999)



Gambar 2.5 Nyamuk dewasa *Aedes* sp.

B. Siklus hidup nyamuk *Aedes sp.*

Telur nyamuk *Aedes sp.* di dalam air dengan suhu 20-40°C akan menetas menjadi larva dalam waktu 1-2 hari. Kecepatan pertumbuhan menjadi larva dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu temperatur, tempat, keadaan air, dan kandungan zat makanan yang kadaluwarsa di dalam tempat perindukan. Pada kondisi optimum, larva berkembang menjadi pupa dalam waktu 4-9 hari, kemudian pupa menjadi nyamuk dewasa dalam waktu 2-3 hari. Jadi pertumbuhan dan perkembangan telur, larva, pupa, sampai nyamuk dewasa memerlukan waktu kurang lebih 7-14 hari (Kem.Kes.RI (2017))



Gambar 2.6 Siklus hidup nyamuk *Aedes sp.*

C. Perilaku nyamuk *Aedes sp.*

Nyamuk *Aedes sp.* bersifat urban hidup di perkotaan dan lebih sering hidup di dalam dan di sekitar rumah (domestik) serta sangat erat hubungannya dengan manusia. Nyamuk *Aedes sp.* hidup di dalam dandi sekitar rumah sehingga

makanan yang diperoleh semuanya sudah tersedia disitu. Dapat dikatakan bahwa nyamuk betina sangat menyukai darah manusia (*anthropophilic*) daripada darah binatang. Kebiasaan menghisap terutama pada pagi hari jam 08.00-12.00 dan sore hari jam 15.00-17.00. Nyamuk betina mempunyai kebiasaan menghisap darah berpindah-pindah berkali-kali (*multi-biters*) dari satu individu ke individu lain sampai lambung penuh berisi darah, dalam satu siklus gonotropik. Kesumawati,(2019)

Hal ini disebabkan karena pada siang hari manusia yang menjadi sumber makanan darah utamanya dalam keadaan aktif bekerja/bergerak sehingga nyamuk tidak dapat menghisap darah dengan tenang sampai kenyang pada satu individu. Keadaan inilah yang menyebabkan penularan DBD menjadi lebih mudah terjadi. Kem.Kes.RI (2017)

Jarak terbang (*Light Orange*) rata-rata nyamuk *Aedes sp.* adalah sekitar 100 m tetapi dalam keadaan tertentu nyamuk ini dapat terbang sampai beberapa kilometer dalam usahanya untuk mencari tempat perindukan untuk nyamuk meletakkan telurnya. Aji Rustam (2020)

Tempat perindukan nyamuk *Aedes sp.* yaitu tempat dimana nyamuk meletakkan telurnya terdapat di dalam rumah (*indoor*) maupun di luar rumah (*outdoor*). Tempat perindukan di dalam rumah yang paling utama adalah tempat-tempat penampungan air seperti bak mandi, bak air WC, tandon

air minum, tempayan, gentong tanah liat, gentong plastik, ember drum, vas tanaman hias, perangkap semut, dan lain-lain. Sedangkan tempat perindukan yang ada di luar rumah (halaman) seperti drum, kaleng bekas, botol bekas, ban bekas, pot bekas, pot tanaman hias yang terisi oleh air hujan, tandon air minum dan lain-lain. Nyamuk *Aedes sp.* lebih menyukai tempat perindukan yang berwarna gelap, terlindung dari sinar matahari, permukaan terbuka lebar, berisi air jernih dan tenang Aji (2019)

Setelah menghisap darah *Aedes sp.* hinggap (beristirahat) di dalam rumah atau kadang-kadang di luar rumah, berdekatan dengan berkembangbiaknya, Tempat hinggap yang disenangi ialah benda-benda yang bergantung seperti pakaian, kelambu atau tumbuh - tumbuhan di dekat tempat perindukannya. Biasanya di tempat yang gelap dan lembab. Di tempat tersebut nyamuk menunggu proses pematangan telurnya. Setelah beristirahat dan proses pematangan telur selesai, nyamuk betina meletakkan telurnya di dinding tempat berkembang biaknya, sedikit di atas permukaan air. Jumlah telur yang dikeluarkan setiap sekali bertelur adalah 100-400 butir. Nyamuk betina menghisap darah ada umumnya 3 hari setelah kawin dan mulai bertelur pada hari ke enam. Telur itu di tempat yang kering dapat bertahan berbulan-bulan pada suhu -2°C sampai 42°C , dan bila tempat tersebut tergenang air maka telur dapat segera menetas lebih cepat. Kem.Kes.RI (2017)

Nyamuk *Aedes sp.* di alam bebas biasanya sekitar 10 hari. Umur 10 hari tersebut cukup untuk mengembangbiakkan virus dengue di dalam tubuh nyamuk tersebut. Di dalam laboratorium dengan suhu ruangan 28°C, kelembaban udara 80% dan nyamuk diberi larutan gula 10% serta darah menit, umur nyamuk dapat mencapai 2 bulan. Umur nyamuk jantan lebih pendek dari nyamuk betina. Aji,(2019)

Nyamuk paling menyukai warna hitam, merah, abu-abu, dan biru. Untuk warna yang paling tidak disukai adalah hijau dan kuning. Bagi nyamuk spektrum pada warna sangat menarik perhatiannya terlebih saat ada yang menggunakan warna gelap. Sering digigit nyamuk dibandingkan yang lain. Aji (2017)

Hal ini terjadi karena nyamuk juga memanfaatkan bahan kimia yang terjadi di sekeliling tubuh manusia, salah satunya karbon dioksida. Organ indra nyamuk akan langsung memberi tanda untuk mengikuti jejak karbon dioksida yang diinggalkan manusia ketika bernafas. Aji (2016)



Gambar 2.7 Ilustrasi ketika nyamuk mengigit dan menghisap darah

Ketika manusia menghembuskan napas, karbon dioksida dari paru-paru akan keluar kemudian menyatu dengan udara. Ternyata tidak semua karbon dioksida menyatu, ada beberapa yang masih tertinggal di sekitar tubuh. Hal ini yang membuat nyamuk mampu mendeteksi korbannya dan mengunci target dari jarak 50 meter atau 164 kaki. Dengan cara seperti itu, nyamuk mengandalkan karbon dioksida untuk menemukan inangnya. Suhu dan aroma tubuh Suhu tubuh manusia yang hangat, biasanya akan menarik nyamuk untuk datang, misalnya perempuan yang sedang hamil atau tubuh gemuk.



Gambar 2.8 Ilustrasi badan nyamuk setelah dan menghisap darah

KONSEP TEORI DEMAM BERDARAH *Dengue*

A. Pengertian Demam berdarah dengue (DBD)

DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* dengan tanda-tanda tertentu dan disebarkan melalui gigitan nyamuk *Aedes spp.* Penyakit infeksi virus akut yang disebabkan oleh virus *dengue* dan terutama menyerang anak-anak dengan ciri-ciri demam tinggi mendadak dengan manifestasi pendarahan dan bertendensi menimbulkan shock dan kematian *World Health Organisation* (2001).

B. Penyebab

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* adalah penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Demam berdarah *dengue* adalah penyakit demam akut yang disebabkan oleh empat serotipe virus *dengue* dan ditandai dengan empat gejala klinis utama yaitu demam yang tinggi,

manifestasi perdarahan, *hematomegali*, dan tanda-tanda kegagalan sirkulasi sampai timbulnya renjatan (*sindroma syok dengue*) sebagai akibat dari kebocoran plasma yang dapat menyebabkan kematian Dep.Kes.RI.(1999)

C. Ciri-ciri khas :

1. jentik *Aedes aegypti* , meliputi :

- a. Bentuk *siphon* besar dan pendek yang terdapat pada abdomen terakhir
- b. Bentuk *comb* seperti sisir.
- c. Pada bagian thoraks terdapat *stroot spine*.

2. Ciri-ciri nyamuk *Aedes aegypti*

- a. Bentuk tubuh kecil dan dibagian abdomen terdapat bintik-bintik serta berwarna hitam.
- b. Tidak membentuk sudut 90°
- c. Penyebaran penyakitnya yaitu pagi atau sore
- d. Hidup di air bersih serta ditempat-tempat lain yaitu kaleng-kaleng bekas yang bisa menampung air hujan.
- e. Penularan penyakit dengan cara membagi diri.
- f. Menyebabkan penyakit DBD.

D. Pencegahan Penularan DBD

Pencegahan terhadap penularan DBD dapat dilakukan dengan pemberantasan larva dan nyamuk *Aedes aegypti* dewasa. Pemberantasan nyamuk *Aedes aegypti* dewasa merupakan cara terbaik mencegah penyebaran virus dengue. Selain itu, repellen dapat digunakan untuk mencegah gigitan nyamuk *World Health Organisation* (2001).

E. Pemberantasan Nyamuk Dewasa

Berdasarkan data dari (Dep.Kes.RI,1999), pemberantasan nyamuk dewasa dapat dilakukan dengan cara penyemprotan (pengasapan atau pengabutan, yang sering disebut dengan istilah *fogging*) dengan menggunakan insektisida.

Alat yang digunakan untuk menyemprot adalah mesin *Fog* atau mesin ULV. Untuk membatasi penularan virus *dengue*, penyemprotan dilakukan dua siklus dengan interval 1 minggu. Dalam waktu singkat, tindakan penyemprotan dapat membatasi penularan virus *dengue*, akan tetapi tindakan ini harus diikuti dengan pemberantasan terhadap jentiknya agar populasi nyamuk penular dapat ditekan serendah-rendahnya. (Kemenkes RI, 2016).

a. Pemberantasan Larva atau Jentik

Menurut Kemenkes RI, (2016). pemberantasan terhadap jentik *Aedes aegypti* yang dikenal dengan istilah Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah *Dengue* (PSN-DBD) dilakukan dengan cara:

i. Fisik

Pemberantasan jentik secara fisik dikenal dengan kegiatan 3M, yaitu: a).Menguras (dan menyikat) tempat penampungan air (TPA) seperti bak mandi, bak WC, dan lain-lain seminggu sekali secara teratur untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk di tempat tersebut. Pengurusan tempat-tempat penampungan air (TPA) perlu dilakukan secara teratur sekurang-kurangnya seminggu sekali agar nyamuk tidak dapat berkembang biak di tempat tersebut. b).Menutup tempat penampungan air rumah tangga (tempayan, drum, ember, dan lain-lain) c).Mengubur, menyingkirkan atau memusnahkan barang-barang bekas (kaleng, ban, dan lain-lain) yang dapat menampung air hujan. *World Health Organisation* (2001).

Selain itu, ditambah dengan cara lain seperti: a).Mengganti air vas bunga, tempat minum burung atau tempat-tempat lainnya yang sejenis seminggu sekali c).Memperbaiki saluran dan talang air yang tidak lancar atau rusak.d). Menutup lubang-lubang

pada potongan bambu dan pohon dengan tanah e).Menaburkan bubuk larvasida di tempat-tempat penampungan air yang sulit dikuras atau dibersihkan dan di daerah yang sulit air f).Memelihara ikan pemakan jentik di kolam atau bak penampungan air g).Memasang kawat kasa h).Menghindari kebiasaan menggantung pakaian dalam kamar i).Mengupayakan pencahayaan dan ventilasi ruang yang memadai j).Menggunakan kelambu k).Memakai obat yang dapat mencegah gigitan nyamuk Keseluruhan cara tersebut di atas dikenal dengan istilah 3M Plus. Aji,(2017).

ii. Kimia

Menurut Kem.Kes.RI (2017), pengendalian jentik *Aedes aegypti* secara kimia adalah dengan menggunakan insektisida pembasmi jentik. Insektisida pembasmi jentik ini dikenal dengan istilah larvasida. Larvasida yang biasa digunakan adalah *temephos*. Formulasi *temephos* yang digunakan adalah *granules (sand granules)*. Dosis yang digunakan adalah 1 ppm atau 10 gram (± 1 sendok makan rata) *temephos* untuk setiap 100 liter air. Larvasida dengan *temephos* ini mempunyai efek residu 3 bulan.

iii. Biologi

Pengendalian jentik secara biologi adalah dengan menggunakan ikan pemangsa sebagai musuh alami bagi jentik. Beberapa jenis ikan sebagai pemangsa untuk pengendalian jentik *Aedes aegypti* adalah *Gambusia affinis* (ikan gabus), *Poecilia reticulata* (ikan guppy), *Aplocheilus panchax* (ikan kepala timah), *Oreochromis mossambicus* (ikan mujair), dan *Oreochromis niloticus* (ikan nila). Penggunaan ikan pemakan larva ini umumnya digunakan untuk mengendalikan larva nyamuk *Aedes aegypti* pada kumpulan air yang banyak seperti kolam atau di kontainer air yang besar. Sedangkan untuk kontainer air yang lebih kecil dapat menggunakan *Bacillus thuringlensis* var. *Israeliensis* sebagai pemakan jentik. Aji,(2019)

KONSEP ALAT OVITRAP

A. Konsep Alat Ovitrap

Pengertian Ovitrap adalah alat yang dipakai untuk memutuskan siklus hidup nyamuk sebelum menjadi pupa nyamuk dan berubah menjadi nyamuk secara sederhana. Ovitrap asal kata Ovi = Telur dan Trap = Perangkap, jadi Ovitrap artinya perangkap telur .Ovitrap singkatan dari “Oviposition trap” merupakan perangkat untuk mendeteksi kehadiran nyamuk pada keadaan densitas kepadatan populasi yang rendah dan survei larva dalam skala luas.Ovitap memberikan gambaran perbandingan ada atau tidak adanya telur serta perbandingan jumlah telur nyamuk Aedes antar daerah. Rustam ,(2016)

Ovitrap biasanya terbuat dari wadah plastik atau kaca yang berwarna hitam, yang diatas airnya berisikan air atau

fermentasi diberi sepotong kayu, atau diberi kasa yang terbuat dari kain sebagai tempat nyamuk meletakkan telurnya diamati dalam 4 sampai 7 hari. Aji (2020)

Ovitrap lebih baik diletakkan di luar ruangan yang lembab dan gelap namun memungkinkan untuk dilihat nyamuk. Secara umum ovitrap tidak ditempatkan didalam ruangan karena menjadi kendala untuk nyamuk masuk dan zat (fermentasi) penarik pada ovitrap dapat mengeluarkan bau. Aji (2020)

B. Modifikasi Alat Ovitrap

Modifikasi dilakukan terhadap fungsi, bentuk, ukuran dan penambahan atraktan.

Atraktan adalah sesuatu yang memiliki daya tarik terhadap serangga nyamuk baik secara kimiawi maupun visual fisik. Atraktan dari bahan kimia dapat berupa senyawa ammonia CO₂ (karbondioksida), asam laktat, octenol dan asam lemak. Atraktan fisika dapat berupa getaran suara dan warna, baik warna tempat atau cahaya. Aji (2020)

Efektifitas penggunaannya membutuhkan pengetahuan dasar serangga. Modifikasi ovitrap menjadi perangkap nyamuk yang mematikan lethalautpcidal ovitrap dilakukan dengan menambah beberapa jenis insektisida pada media bertelur ovistrip.

Insektisida yang digunakan antara lain : Deltamethrin, bendiocarb, permethrin, cypermethrin dan cyfluthrin, Dep. Kes.RI.(2000).

Memodifikasi ovitrap menjadi perangkap larva-auto auto larval trap dengan memasang kassa nylon pada permukaan air. Auto-Larval trap, autocidal ovitrap atau lethal ovitrap. LO adalah varian nama untuk ovitrap hasil modifikasi yang dapat membunuh nyamuk *Aedes aegypti*. Aji (2020).

Penulis pernah melakukan penelitian dan mencoba melakukan penelitian tentang “Efektifitas Model Alat Modifikasi Ovitrap “ dalam hal ini penulis tertarik karena sudah banyak yang di upayakan pemerintah untuk mengurangi populasi nyamuk yaitu dengan obat nyamuk, bakar, pengasapan *fogging* dan lain sebagainya , ada juga dengan memberantas jentik nyamuk dengan penaburan bubuk abate dan lain lain, bahkan pemerintah membagikan kelambu untuk menghindari gigitan nyamuk, ketika kita beristirahat supaya tidur tidak terganggu. Aji,(2020).

Peneliti melihat fenomena dipinggir jalan, diselokan dan di tempat pembuangan sampah banyak sekali berserakan botol plastik bekas minuman mineral, dari sinilah penulis terinspirasi untuk membuat alat jebakan atau alat perangkap nyamuk di didesain sedemikian rupa, dan penulis pun membuat modifikasi dari potongan botol plastik bekas minuman mineral di isi 50

ml fermentasi yang diracik dibuat dari campuran gula merah, ditambah ragi halus dan air panas, setelah menjadi satu lalu diaduk dan dibiarkan, sehingga akan menimbulkan aroma karbondioksida (CO₂) yang disukai oleh penciuman nyamuk.

C. Memutuskan Siklus Hidup Nyamuk dengan Alat Ovitrap.

Ovitrap adalah alat yang dipakai untuk memutuskan siklus hidup nyamuk sebelum pupa nyamuk berubah menjadi nyamuk secara sederhana. Hanya bermodalkan plastik hitam, botol bekas, lakban, gula jawa, serta ragi tape, ovitrap mampu membasmi keberadaan nyamuk. Alasan pemilihan kegiatan ovitrap ialah dikarenakan banyaknya nyamuk yang hinggap di rumah warga akibat musim kemarau yang tengah berlangsung. Wahidah,(2016)

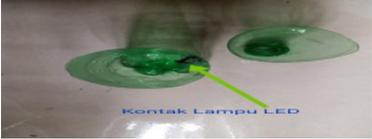
Ovitrap sendiri dikatakan berhasil apabila nyamuk yang terperangkap di dalam botol tersebut terbilang sudah cukup banyak. Disamping itu, ovitrap sendiri terbilang berhasil jika keberadaan nyamuk tersebut sudah terasa berkurang daripada sebelumnya. Keberhasilan serta keakuratan dari ovitrap sendiri tentunya tak lagi perlu diragukan. Zubaidah,(2016)

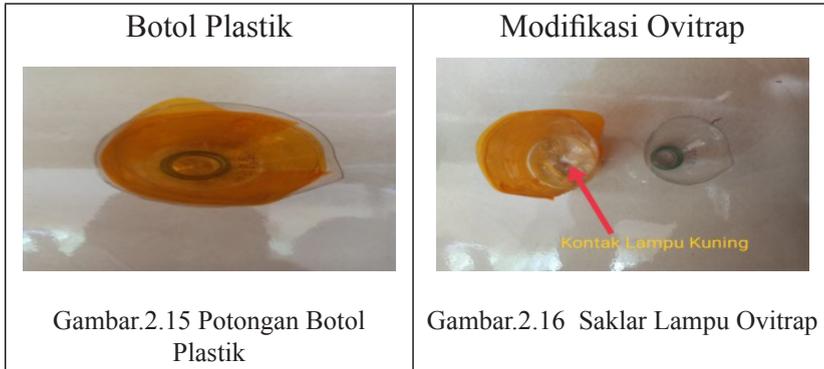
Penelitian yang membuktikan keberhasilan ovitrap ini sendiri. Salah satu keberhasilan dari ovitrap sendiri sudah dibuktikan dengan banyaknya online shop yang cenderung menjual ovitrap, disamping itu tak sedikit dari ilmuwan yang sudah membuktikan dan menguji kebenaran ovitrap tersebut. Aji (2020)

D. Tahapan Pembuatan Alat Ovitrap

4. Alatan dan Bahan Pembuatan Ovitrap , terdiri dari :
 1. Pisau/chuter dan gunting
 2. Botol plastik bekas minuman mineral
 3. Plastik warna biru dan kuning
 4. Staples dan isi staples.
 5. Solatif
 6. Alat lem serta isi silicon
 7. Kwas cat
 8. Fermentasi (Gula merahm ragi)
 9. Air
 10. Lampu bekas korek gas dan batere lampu.
 11. Gelas ukur air
 12. Alat tulis ,pena , pensil dan spidol
 13. Kertas , untuk nomor dan kertas observasi.
 14. Nyamuk
 15. Benang atau kawat halus
 16. Paku
 19. Martil / Penokok
 20. Alat suntik
 21. Pipet penghisap
 22. Selang kecil
 23. Piring warna putih.

Tabel 1 Foto Alat dan Bahan dalam proses kegiatan kegiatan Pembuatan Alat Ovitrap Modifikasi fermentasi Perangkap Nyamuk

<p style="text-align: center;">Bahan & Alat</p>  <p style="text-align: center;">Gambar.2.9 Bahan dan Alat Ovitrap</p>	<p style="text-align: center;">Botol Plastik Biru</p>  <p style="text-align: center;">Gambar. 2.10 Potongan Botol Plastik</p>
<p style="text-align: center;">Botol Plastik</p>  <p style="text-align: center;">Gambar.2.11 Potongan Botol Plastik</p>	<p style="text-align: center;">Modifikasi Ovitrap</p>  <p style="text-align: center;">Gambar.2.12 Saklar Lampu Ovitrap</p>
<p style="text-align: center;">Bahan & Alat</p>  <p style="text-align: center;">Gambar.2.13 Bahan dan Alat Ovitrap</p>	<p style="text-align: center;">Botol Plastik Biru</p>  <p style="text-align: center;">Gambar.2.14 Potongan Botol Plastik</p>



E. Cara Kerja Pembuatan Alat Ovitrap

Proses cara pembuatan alat modifikasi fermentasi ovitrap sebagai berikut :

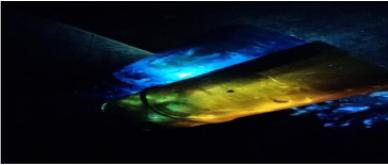
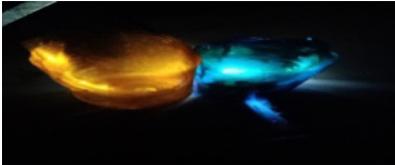
1. Ambil botol plastik, lalu dipotong dengan menggunakan pisau/chuter/gunting sedemikian rupa potong menjadi dua.
2. Kemudian potongan botol plastik disusun satu menghadap keatas dan potongan yang satu lagi dibalik, kemudian di lem,beri solatif, atau di steples.
3. Beri Lampu di dalam potongan botol plastik , lalu di beri lem pada lampunya.
4. Pinggiran plastik di bungkus dengan plastik

warna biru atau kuning, atau disesuaikan dengan warna yang diinginkan. Lalu di beri staples dan solatip

5. Siapkan air $\frac{1}{2}$ ampai dengan 1 gelas belimbing sebanyak 50 sampai 100 ml.
6. Buat racikan fermentasi gula merah satu sendok makan, dan ragi setengah sendok makan dan di campur air panas dengan ukuran antara 50 – 100 ml.
7. Masukkan Racikan kedalam potongan botol plastik bekas minuman mineral, dengan di hisap menggunakan alat ukur spuit (alat suntik) dengan ukuran 50 ml sesuai kebutuhan dan besar kecilnya potongan botol plastik.
8. Botol plastik disusun satu menghadap keatas dan dibalik.
9. Modifikasi alat ovitrap dibungkus dengan plastik warna, yang pinggiran botol plastik dibungkus dengan plastik warna biru, kuning atau sesuai kebutuhan.

Tabel 2 Foto Proses Pemasangan Model Alat Ovitrap Lampu Biru dan Kuning dengan Modifikasi fermentasi

Pemasangan Alat Ovitrap Malam Hari di dalam Rumah.

<p>Pemasangan Alat Ovitrap Lampu Biru+Kuning</p>  <p>Gambar.2.17 di Ruang Tamu</p>	<p>Pemasangan Alat Ovitrap Lampu Biru+Kuning</p>  <p>Gambar.2.18 di Ruang Gudang</p>
---	---

Pemasangan Alat Ovitrap Malam Hari di luar Rumah

<p>Pemasangan Alat Ovitrap Lampu Biru+Kuning</p>  <p>Gambar.2.19 di Taman Halaman Rumah</p>

F. Cara kerja alat ovitrap perangkap nyamuk, sebagai berikut :

1. Siapkan alat modifikasi fermentasi ovitrap yang sudah siap untuk digunakan, pastikan lampu pada alat ovitrap sudah menyala..
2. Kemudian alat ovitrap diletakkan di tempat-tempat yang diperkirakan sarang dan banyak nyamuknya, misal diteras rumah yang rindang sejuk dan agak gelap, banyak pohon taman bunganya atau di dalam ruangan yang gelap, dingin dan disukai nyamuk untuk dijadikan sarang nyamuk, misal (ruang kamar mandi, gudang, kamar, ruang tamu, dapur, ruang keluarga, di letakkan di bawah kursi, meja, lemari, pokoknya tempat yang agak gelap).
3. Biarkan dan amati selama 24 jam. bila lebih maka air fermentasi gula merah, ragi dan air, akan menimbulkan aroma yang kurang enak di ruangan.
4. Berikutnya observasi dan lihat serta hitung nyamuk yang terperangkap di alat ovitrap tersebut.
5. Kemudian catat nyamuk dan hitung nyamuk yang terperangkap pada alat ovitrap tersebut.

Tabel 3.Data Rekapitulasi Nyamuk Terperangkap dalam Alat Ovitrap Modifikasi Fermentasi di Dalam Rumah.

NO	Kode Ovitrap	Tempat Perangkap Nyamuk	Jumlah Tempat	Jumlah Nyamuk pada Alat Ovitrap Modifikasi Fermentasi	
				Nyamuk di Ovitrap Lampu Biru	Nyamuk di Ovitrap Lampu Kuning
1	1,3,6,9,12,13,15,16,18,21,24,25,,27,28,30,32	A.Ruang Tamu	17	32	4
2	2,4,5,7,,8,10,11,14,17,19,20,22,23,26,29,31,33,34	B.Ruang Gudang	19	35	1
JUMLAH			36	67	5

Berdasarkan Tabel 3 diatas diketahui bahwa penemuan nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi lampu biru di dalam rumah : urutan pertama diruang gudang yang terbanyak pada kode ovitrap no 17 ada 35 nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi fermentasi lampu biru. urutan kedua diruang tamu dengan jumlah sedang pada pada kode ovitrap no 3 ada 32 nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi fermentasi lampu biru. Berdasarkan Tabel.2.3 diatas diketahui bahwa penemuan nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi lampu kuning didalam rumah : urutan pertama di ruang tamu pada pada kode ovitrap no 9 ada 4 nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi fermentasi lampu

kuning. urutan kedua di ruang gudang dengan jumlah sedikit pada pada kode ovitrap no 11 ada 1 nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi fermentasi lampu kuning.

Tabel 4 Data Rekapitulasi Nyamuk Terperangkap dalam Alat Ovitrap Modifikasi Fermentasi di Luar Rumah

NO	Kode Ovitrap	Tempat Per-angkap Nyamuk	Jumlah Tempat	Jumlah Nyamuk pada Alat Ovitrap Modifikasi Fermentasi	
				Nyamuk di Ovitrap Lampu Biru	Nyamuk di Ovitrap Lampu Kuning
2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36	E. di depan Taman Halaman Rumah	36	33	3
JUMLAH			36	33	3

Berdasarkan Tabel 4 diatas diketahui bahwa penemuan nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi lampu biru diluar rumah : di depan taman halaman rumah dengan jumlah sedang pada pada kode ovitrap no 13 ada 33 nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi fermentasi lampu biru.

Berdasarkan Tabel 4. diatas diketahui bahwa penemuan nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi lampu kuning diluar rumah : di depan taman halaman rumah dengan jumlah sedang pada pada kode ovitrap no 28 ada 3 nyamuk terperangkap pada alat ovitrap modifikasi fermentasi lampu kuning.

G. Konsep Ovitrap

Salahsatuupayauntukmemutuskansiklusperkembangan nyamuk itu bisa dengan menggunakan *ovitrap*, atau perangkap telur dan larva nyamuk, khususnya untuk *Aedes aegypti*. *Ovitrap* digunakan untuk mendeteksi adanya *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*, dimana kepadatan populasinya rendah dan survei jentik kebanyakan tidak produktif. *Ovitrap* dapat digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan pengendalian vektor dan memperkirakan kepadatan populasi nyamuk. (Latifah,2013)

Ovitrap (Oviposition trap) atau Perangkap telur adalah sebuah alat yang terdiri dari sebuah tempat penampung air dengan kertas saring untuk tempat nyamuk meletakkan telur (Riskesdas, 2013)

Ovitrap standar berupa gelas kecil bermulut lebar dicat hitam luarnya dan dilengkapi dengan bilah kayu atau bambu (pedel) yang dijepitkan vertikal pada dinding dalam (Riskesdas, 2013).

H. Pemanfaatan dan Modifikasi Botol Plastik Menjadi Alat Perangkap Nyamuk

1. Alat dan Bahan :

- a. Satu buah botol plastik berukuran 2 liter
- b. Air hangat sebanyak 200 ml
- c. Gula pasir 50 gram
- d. Bubuk ragi kering sebanyak 1 gram
- e. Isolasi atau perekat
- f. Cutter atau pisau potong
- g. Plastik hitam atau kertas berwarna gelap

2. Cara Memodifikasi Pembuatan Alat Perangkap Nyamuk

1. Potong Botol Plastik, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 2.1 Pemotongan Botol Plastik

2. Buat Campuran Gula Merah dengan 200 mililiter air panas Biarkan Campuran Menjadi Dingin,lihat seperti gambar berikut.



Gambar 2.2 Pencampuran Gula Merah dengan 200 ml air panas

3. Tuangkan Campuran Gula Merah dan Air ke dalam Potongan Botol Plastik, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 2.3 Campuran Gula Merah dan Air ke dalam Potongan Botol Plastik

4. Tambahkan Bubuk Ragi (untuk menghasilkan karbondioksida, dicampurkan pada cairan gula merah), sebagai penarik perhatian nyamuk) dimasukkan ke dalam potongan botol plastik, seperti gambar dibawah ini



Gambar 2.4 Masukkan serbuk Ragi

5. Posisikan potongan botol plastik bagian corong, letakkan terbalik kedalam separuh botol plastik, seperti gambar berikut :



Gambar 2.5 Posisi potongan botol plastik bagian corong, letakkan terbalik kedalam separuh botol plastik

6. Prediksi Kerja Alat Perangkap Nyamuk



Gambar 2.6 Ilustrasi Kerja Alat Perangkap Nyamuk.

KEPERAWATAN KOMUNITAS

A. Konsep Dasar Keperawatan Komunitas

Keperawatan komunitas sebagai suatu bidang keperawatan yang merupakan perpaduan antara keperawatan dan kesehatan masyarakat (*public health*) dengan dukungan peran serta masyarakat secara aktif serta mengutamakan pelayanan promotif dan preventif secara berkesinambungan tanpa mengabaikan perawatan kuratif dan rehabilitatif secara menyeluruh dan terpadu yang ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok serta masyarakat sebagai kesatuan utuh melalui proses keperawatan (*nursing process*) untuk meningkatkan fungsi kehidupan manusia secara optimal, sehingga mampu mandiri dalam upaya kesehatan. Effendi (2009)

Proses keperawatan komunitas merupakan metode asuhan keperawatan yang bersifat alamiah, sistematis, dinamis, kontiniu, dan berkesinambungan dalam rangka

memecahkan masalah kesehatan klien, keluarga, kelompok serta masyarakat melalui langkah-langkah seperti pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Aji (2016).

B. Definisi Komunitas (community) adalah :

Sekelompok masyarakat yang mempunyai persamaan nilai (values), perhatian (interest) yang merupakan kelompok khusus dengan batas-batas geografi yang jelas, dengan norma dan nilai yang telah melembaga. Effendi (2009)

Misalnya di dalam kesehatan di kenal kelompok ibu hamil, kelompok ibu menyusui, kelompok anak balita, kelompok lansia, kelompok masyarakat dalam suatu wilayah desa binaan dan lain sebagainya. Sedangkan dalam kelompok masyarakat ada masyarakat petani, masyarakat pedagang, masyarakat pekerja, masyarakat terasing dan sebagainya. Effendi (2009)

C. Konsep Dasar Keperawatan Komunitas

Keperawatan komunitas sebagai suatu bidang keperawatan yang merupakan perpaduan antara keperawatan dan kesehatan masyarakat (public health) dengan dukungan peran serta masyarakat secara aktif serta mengutamakan pelayanan promotif dan preventif secara berkesinambungan tanpa mengabaikan perawatan kuratif dan rehabilitatif secara

menyeluruh dan terpadu yang ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok serta masyarakat sebagai kesatuan utuh melalui proses keperawatan (nursing process) untuk meningkatkan fungsi kehidupan manusia secara optimal, sehingga mampu mandiri dalam upaya kesehatan Effendi (2009)

Proses keperawatan komunitas merupakan metode asuhan keperawatan yang bersifat alamiah, sistematis, dinamis, kontiniu, dan berkesinambungan dalam rangka memecahkan masalah kesehatan klien, keluarga, kelompok serta masyarakat melalui langkah-langkah seperti pengkajian, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Effendi (2009)

D. Tujuan dan Fungsi Keperawatan Komunitas

1. Tujuan keperawatan komunitas.

Tujuan proses keperawatan dalam komunitas adalah untuk pencegahan dan peningkatan kesehatan masyarakat melalui upaya-upaya sebagai berikut :

- 1). Pelayanan keperawatan secara langsung (direct care) terhadap individu, keluarga dan kelompok dalam konteks komunitas.
- 2). Perhatian langsung terhadap kesehatan seluruh masyarakat (health general community) dengan mempertimbangkan permasalahan atau isu

kesehatan masyarakat yang dapat mempengaruhi keluarga, individu dan kelompok. Effendi (2009)

2. Fungsi Keperawatan Komunitas

Fungsi keperawatan komunitas meliputi :

Memberikan pedoman dan bimbingan yang sistematis dan ilmiah bagi kesehatan masyarakat dan keperawatan dalam memecahkan masalah agar masyarakat mendapatkan pelayanan yang optimal sesuai dengan kebutuhan dibidang kesehatan. Effendi (2009)

E. Pengenalan dan Pencegahan Penyakit Pada Kelompok Keperawatan Komunitas

Belajar dari pengalaman sebelumnya , selain faktor pendidikan , pengetahuan individu, media masa, televisi, penyuluhan kesehatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan, begitu juga dengan masalah kesehatan di lingkungan sekitar masyarakat. Aji, (2016).

F. Pendidikan Kesehatan (Health Promotion) dalam Keperawatan Komunitas

Pendidikan kesehatan melalui promosi kesehatan merupakan proses perubahan perilaku yang dinamis, dimana perubahan tersebut, bukan hanya sekedar proses transfer

materi/teori dari narasumber. Perubahan perilaku terjadi adanya kesadaran dari dalam diri individu, kelompok atau masyarakat sendiri. Aji,(2016)

G. Peran Perawat dalam Keperawatan Komunitas

Perawat harus dapat berperan terhadap kesehatan bersama masyarakat dan selalu menjaga kesehatan di lingkungannya.

Perawat juga diharapkan mampu dan punya inisiatif dalam menjaga kesehatan individu, keluarga dan kelompok masyarakat, jika masyarakat sadar bahwa penanganan bersifat individual, mereka harus mampu melakukan pencegahan, pemberantasan penyakit tertentu di masyarakat. Aji,(2016)

Merupakan tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang dengan kedudukan dalam sistem, dimana dapat dipengaruhi oleh keadaan sosial baik dari profesi perawat maupun dari luar profesi keperawatan yang bersifat konstan. Peran perawat terdiri dari peran sebagai pemberi asuhan keperawatan, advokat pasien, pendidik, koordinator, koordinator, konsultan dan peneliti . Effendi (2009)

1. Peran Sebagai Pemberi Asuhan Keperawatan.

Peran sebagai pemberi asuhan keperawatan ini dapat dilakukan perawat dengan memperhatikan keadaan kebutuhan dasar manusia yang dibutuhkan

melalui pemberian asuhan keperawatan agar bisa direncanakan dan dilaksanakan tindakan yang tepat sesuai dengan tingkat kebutuhan dasar manusia, kemudian dapat dievaluasi tingkat perkembangannya. Pemberian asuhan keperawatan ini dilakukan dari yang sederhana sampai yang kompleks. Aji, (2016)

2. Peran Sebagai Advokat Klien

Peran ini dilakukan perawat dalam membantu klien dan keluarga dalam menginterpretasikan berbagai informasi dari pemberi pelayanan atau informasi lain khususnya dalam pengambilan persetujuan atas tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien, juga dapat berperan mempertahankan dan melindungi hak-hak pasien yang meliputi hak atas pelayanan sebaik-baiknya, hak atas informasi tentang penyakitnya, hak atas privasi, hak untuk menentukan nasibnya sendiri dan hak untuk menerima ganti rugi akibat kelalaian Effendi (2009)

3. Peran Pendidik (*educator*)

Peran ini dilakukan dengan membantu klien dalam meningkatkan tingkat pengetahuan kesehatan, gejala penyakit bahkan tindakan yang diberikan, sehingga terjadi perubahan perilaku dari klien setelah dilakukan pendidikan kesehatan Effendi (2009)

4. Peran Koordinator

Peran ini dilaksanakan dengan mengarahkan, merencanakan serta mengorganisasi pelayanan kesehatan dari tim kesehatan sehingga pemberian pelayanan kesehatan dapat terarah serta sesuai dengan kebutuhan klien Effendi (2009)

5. Peran Kolabulator

Peran perawat disini dilakukan karena perawat bekerja melalui tim kesehatan yang terdiri dari dokter, fisioterapis, ahli gizi dan lain-lain dengan berupaya mengidentifikasi pelayanan keperawatan yang diperlukan termasuk diskusi atau tukar pendapat dalam penentuan bentuk pelayanan selanjutnya Effendi (2009)

6. Peran Konsultan

Peran di sini adalah sebagai tempat konsultasi terhadap masalah atau tindakan keperawatan yang tepat untuk diberikan. Effendi (2009)

7. Peran Pembaharu

Peran sebagai pembaharu dapat dilakukan dengan mengadakan perencanaan, kerjasama, perubahan yang sistematis dan terarah sesuai dengan metode pemberian pelayanan keperawatan Effendi (2009)

8. Fungsi Peran Perawat

Fungsi merupakan suatu pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan perannya. Aji, (2016)

9.a. Fungsi Independen

Merupakan fungsi mandiri dan tidak tergantung pada orang lain, dimana perawat dalam melaksanakan tugasnya dilakukan secara sendiri dengan keputusan sendiri dalam melakukan tindakan. Effendi (2009)

9.b Fungsi Dependen

Merupakan fungsi perawat dalam melaksanakan kegiatannya atas pesan atau instruksi dari perawat lain. Effendi (2009)

9.c Fungsi Interdependen

Fungsi ini dilakukan dalam kelompok tim yang bersifat saling ketergantungan diantara tim satu dengan lainnya. Effendi (2009)

H. Pola Hubungan Kerja Perawat Dalam Pelaksanaan Praktik Professional

Pasien / klien adalah fokus dari upaya asuhan keperawatan yang diberikan oleh perawat, sebagai salah satu komponen kesehatan. Dasar hubungan antara perawat dan pasien adalah hubungan yang saling menguntungkan (*mutual humanity*). Effendi (2009)

I. Hubungan Kerja Perawat Dengan Profesi Lain Yang Saling Berhubungan

Dalam melaksanakan tugasnya, perawat tidak dapat bekerja tanpa berkolaborasi dengan profesi lain. Profesi lain tersebut diantaranya adalah dokter, ahli gizi, tenaga laboratorium, tenaga ronsen, dan sebagainya. Setiap tenaga profesi tersebut mempunyai tanggung jawab terhadap kesehatan pasien, hanya pendekatannya saja yang berbeda disesuaikan dengan profesinya masing-masing. Aji(2016)

J. Hubungan Kerja Perawat Dengan Institusi Tempat Perawat Bekerja

Seorang perawat yang telah menyelesaikan pendidikan, baik tingkat akademi maupun tingkat sarjana, memerlukan suatu pekerjaan yang sesuai dengan kemampuannya baik dibidang pengetahuan, keterampilan, maupun profesionalisme. Effendi (2009)

Peran Perawat Dalam Kesehatan Masyarakat yang dihadapi sampai saat ini cukup kompleks, karena upaya kesehatan belum dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2017.

PENUTUP

Populasi nyamuk yang terus berkembang biak, di alam maupun di sekitar lingkungan rumah, baik di dalam rumah maupun di luar dilingkungan alam terbuka, nyamuk akan mengganggu kenyamanan manusia karena gigitannya yang bisa menimbulkan efek gatal-gatal pada kulit, bahkan bisa menimbulkan suatu penyakit misalnya penyakit malaria, penyakit demam berdarah akibat gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan lain-lain.

Penulis melakukan percobaan membuat modifikasi model alat ovitrap sebagai alat sederhana, yang dibuat dari bahan botol plastik bekas minuman mineral, dimodifikasi sedemikian rupa, sehingga model alat ovitrap bisa di pakai untuk menjerat nyamuk, melalui perangkap lubang dari alat ovitrap tersebut.

Setelah para pembaca tulisan pada buku ovitrap sebagai alat pengendali nyamuk ini, segera berinisiatif untuk mempraktekkan dan mensosialisasikannya di rumah dan

masyarakat, sehingga lingkungan dalam dan luar rumah akan mengurangi nyamuk, diharapkan anggota keluarga dan masyarakat menjadi sehat karena terhindar dari gigitan nyamuk.

Demikian para pembaca yang budiman, semoga tulisan yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi diri pembaca sendiri, ilmu dan pengalaman yang di dapat dari isi buku ini, seoga bisa di berikan kepada orang lain, supaya kita mendapatkan amal pahala jariah, dari ilmu yang diberikan untuk orang lain, kritik dan saran yang sifatnya untuk kesempurnaan dari isi buku pada edisi revisi berikutnya, terimakasih,salam sehat untukkita semua..

DAFTAR PUSTAKA

- Aji Rustam, Sherly Ratih FSA dan Rosmawati, (2020) Pendampingan Pembuatan Alat Ovitrap Rendaman Air Rendaman Jerami Padi, Perangkap Nyamuk di Desa Rimbo Recap Kecamatan Curup Selatan. Beguai Jejama, Jurnal Pengabdian Kesehatan. Vol.1.Nomor.3, Desember 2020. *jpt.poltekkes-tjk.ac.id. atau pppm.poltekkes-tjk.ac.id*
- Aji Rustam (2016) Peran Perawat Puskesmas Dalam Penanggulangan Jentik Aedes Aegypti Pada TPA. Jurnal Media Kesehatan (JMK) Vo.9.Issue.1.Pages.7 Tahun 2016.
- Aji Rustam (2015) Identifikasi Survei Jentik Aedes Aegypti, Culex dan Aedes Albopictus pada Lingkungan Non TPA di dalam dan Luar Rumah. (Peneliti: Rustam Aji) Penerbit: 2-Trik: Tunas-Tunas Riset Kesehatan. Alamat Website: *www.2Trik.webs.com* .ISSN:2086-3098. Vol.V.Nomor:4, November 2015.hlm:223-229. *Jurnal Nasional*
- Aji Rustam. Muhammad Totong Kamaludin, Salni dan Sriati (2016) Environmental factors and indices related to gengue vector lanva in Rejang Labong District Tahun 2016 .Penerbit: Irjpeh.(International Research

Journal of Public and Environmental Health).(Tim: 1.Rustam Aji,2.Muhammad Totong Kamaluddin,3. Salni dan 4.Sriati. alamat : (URL/Linl:<http://dx.doi.org/10.15739/irjpeh.16.021>).ISSN:2360-8803.irjpeh. Vol.3(7),pp.162-166,july-2016). *Journal International*.

Aji Rustam dan Chandra Buana (2017) Model Community Action by Level Density Larva of Aedes Aegypti Landfill Village in Batu Galing Sub District Curup Tengah. Penerbit Ejbps (European Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences). Web adress: www.ejbps.com . URL: URL Link https://www.ejbps.com/ejbps/abstract_id/2216. dan Indexing Details is available on <https://www.ejbps.com/ejbps/indexing>.ISSN:2349-8870. Vol.4.Issue.3.47-52-year:2017)SJIF Impact Factor 4.382. *Journal International*.

Aji Rustam (2017) Pengaruh Serai Wangi terhadap Keberadaan Larva Aedes Aegypti pada Tempat penampungan Air. Penerbit:JVK (Jurnal Vokasi Kesehatan) alamat web-Link-URL:<http://ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id/index.php/JVK>.ISSN:2442-5478. Vol.3.(1)(2017)hlm-390-393. *Jurnal Nasional*.

Aji Rustam (2017) Effect of Boiled Carica Papaya Leaf on Death of Aedes Aegypti Larvae.(Peneliti: Rustam Aji). Penerbit:Journal of Epidemiology and Public Health.e-ISSN:2549-0273 (online).alamat wen-URL-Link: <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2017.02.03.05>. Vol.2(3)hlm :236-240. *Journal International*.

Aji Rustam (2019) Pengaruh Air Rendaman Getah Pepaya Terhadap Kematian Jentik Aedes Aegypti.Penerbit: **Penerbit Jurnal Kesehatan :Jurnal Ilmiah Multi Sciences.Siti Khadijah Palembang**.Vol.IX.No.2-Desember 2019.hlm:108-115. ISSN: 9772087484DD4.

e-Issn: 977-686-367005 .almt web. URL – LINK:<https://doi.org/10.52395/jkjims.v10i02.298>.

Aji Rustam (2019) The Role of DBD Coordinator Nurses and Jumantic Kader on the Management of Muaro Jambi District Type Desnsity in Puskesmas Perumnas of Rejang Lebong District and Health Center of Muaro Jambi District in 2019.Publisher:Poltekkes Kemenkes Bandung:Proceeding of the 2nd International Conference on Interprofesional Health Colloboration and Community Empowerment. Bandung.5-6 Desember 2019. Alamat Web.URL-Link: <http://conference.juriskes.com/index.php/IC/article/view/94/59-ICIHCCE> Poltekkes Kemenkes Bandung. Vol.2.issue.1.pages.42.2019/12/15. *Proceeding Jurnal International*

Aji Rustam (2019) Pengaruh Air Rendaman Kulit Batang Pepaya Terhadap Kematian Jentik Aedes Aegypti pada Tempat Penampungan Air di Kecamatan Curup Tengah. Penerbit:Jurnal Sehat Mandiri-Poltekkes Kemenkes Padang.P-ISSN:19708-8517,e-ISSN:2615-8760.alamat web-URL-Link: <http://jurnal.poltekkespadang.ac.id/ojs//index.php/jsm>.Vol.14 No:1-Juni-2019. *Jurnal Nasional*.

Aji Rustam (2020) **Pengaruh Alat Ovitrap Air Rendaman Jerami Padi Dan Olesan Minyak Pada Botol Plastik Terhadap Nyamuk Terperangkap Di Desa Rimbo Recap Kecamatan Curup Selatan.Penerbit Jurnal Kesehatan :Jurnal Ilmiah Multi Sciences. Siti Khadijah Palembang.Vol.10.issue:02.Desember -2020.Pages:144-150.published Dec 1, 2020 .ISSN: 9772087484DD4. e-Issn: 977-686-367005 .almt web. URL – LINK:<https://doi.org/10.52395/jkjims.v10i02.298>.**

- Kementerian Kesehatan RI (2017) Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kesumawati, Hadi, Upik (2019) Bagaimanakah Perilaku Nyamuk Demam berdarah. Bagian Parasitologi dan Entomologi Kesehatan, Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Capeding Maria Rosario (2017) Dengue in young Children and Adolescents. Research Institute for Tropical Medicine. Philippines.*
- Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (2016) Penangkapan Jentik Pada Kontainer. Jakarta.
- Effendi Ferry, Makhfudli (2009) Keperawatan Kesehatan Komunitas. Salemba Medika. Jakarta
- Kementerian RI (2013) Pengembangan Dispenser Anti Nyamuk Dalam Menurunkan Kepadatan Nyamuk Demam Berdarah. Dir. Jen. Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (Dir. Jend. P & PL) Jakarta.
- Kementerian RI (2017) Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Rustam Erlina, Hasmiwati dan Rati Gusti, (2016) Perbandingan Efektifitas Berbagai Media Ovitrap Terhadap Jumlah Telur Aedes spp yang terperangkap di Kelurahan Jati Kota Padang. Jurnal Kesehatan Andalas.;5(2). Web: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- WHO (2001) Modul pedoman Penatalaksanaan Kasus DBD. Jakarta. EGC.
- Dep. Kes. RI. (1999) Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit DBD. Petunjuk Lengkap Terjemahan oleh Suroso, T.

Dkk dari Prevention Control of Dengue Haemorrhagic.
WHO dan Departemen Kesehatan.

Wahidah Asriati, Martini, dan Hastiningsih Retno ,(2016).
Efektifitas Jenis Atraktan Yang digunakan Dalam
Ovitrap Sebagai Alternatif Pengendalian Vektor DBD
di Kelurahan Bulusan.Jurnal Kesehatan Masyarakat
(e-Journal).Vol.4.Nomor.1.Januari 2016 (ISSN:2356-
3346).wen:[http://ejournal-s.1.undip.ac.id/index.php/
jkm](http://ejournal-s.1.undip.ac.id/index.php/jkm).

Zubaidah Tien, Erminawati dan Ratodi Muhamad, (2016)
Modifikasi Ovitrap Dalam Meningkatkan Daya Jebak
Telur Nyamuk Aedes sp di Kota Banjarbaru.Poltekkes
Kemenkes Banjarmasin.

RIWAYAT HIDUP



PENULIS

Assalamualaikum Warrahmatullahiwabarakatuh,
Mohon Izinpenulis memperkenalkan diri dan menulis sepatah
kata tentang riwayat penulism meliputi keluarga, pendidikan
,pekerjaan dan lain-lain :

Riwayat Penulis :

Dr. H.Rustam Aji Rochmat, SKp.,Kes lahir di Curup pada
selasa tanggal 17 Februari 1962, sebuah Kota di daerah
pegunungan yang sejuk.

Riwayat Keluarga Ayah, Ibu dan Saudara Kandung

Penulis :

Penulis dilahirkan dari seorang Mamaknda Almarhumah Hj Siti Sa'adah binti Mohammad Yoesoef (almarhum) , dan profil Bapanda Almarhum H. Sueb Rochmat bin Mohammad Ichsan (almarhum).

Ibu melahirkan dan membesarkan 9 anak (terdiri dari 4 wanita dan 5 pria) dan di membesarkan serta membimbing, putra-putrinya dalam kegiatan beribadah secara islam dan dididik penuh kasih sayang.

Sedang bapanda merupakan seorang berjiwa militer Tentara Nasional Indonesia Angkatan Darat, yang disiplin , kerja keras, taat beragama, serta diajarkan jangan mudah mengeluh dalam menghadapi suka dan duka kehidupan ini.

Penulis sendiri merupakan anak nomor tiga dari 9 bersaudara dan menjadi anak pertama laki-laki , urutan dalam 9 bersaudara meliputi : 1.Ayunda Mustika Margi Utami (almahumah), 2. Ayunda Rahmawati (almarhumah) , 3.Dr. Hi.Rustam Aji,SKP.,M.Kes 4.Rosmawati,Amd.Kep. 5.Ratna Sari,Amd.Pend. 6.Adinda Adi Pamungkas (almarhum) 7. Dadang Subiyantoro,SIP. 8.Wirawan Shakti,AmdKep.SKM dan 9.Agus Setya Budi,Amd.Kep.,SKM.

Riwayat Keluarga Inti Penulis :

No	Nama	Status	Pekerjaan
1	Dr.H.Rustam Aji,SKP.,M.Kes	Kepala Keluarga	ASN
2	Rita Yanti	Isteri	Wirawasta
3	Sherly FSA,Amd.Kep.SKM	Anak Kandung	ASN
4	IbrahimEffendi,SH	Menantu	Polri
5	Shultan Ali Aji Alkahfi	Cucu	Masih Sekolah di SMPN.I Curup
6	Ganiyah Safiqah Felicya	Cucu	Masih Sekolah di SDIT qoirmah Curup
7	Roro Ajhie Ayuningtyas,AmdKeb.STR. Keb.	Anak Kandung	Kerja di Ruang OK RSUD Curup.
8	Kirana Qordenila Maheswari	Cucu	Masih Sekolah di PAUD Prumnas Curup

Riwayat Pendidikan Penulis :

Penulis mulai menempuh ilmu dari sejak Sekolah Dasar di SDN NO.XVI- di Curup-selesai 01-Des-1975, dan melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP.N. I di Curup selesai 06-mei-1980, meneruskan pendidikan ke Sekolah Menengah Tingkat Atas di SMA PGRI.I selesai 28-April - 1983, kemudian penulis meneruskan pendidikan ke jenjang Diploma pertama yaitu pada Crass Program Sekolah Pembantu Paramedis (SPPM) di Sekolah Perawat Kesehatan di Bengkulu -selesai 12-Juli-1984, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Akademi Keperawatan Otten Bandung di Bandung-selesai 30-Juli-1990, penulis melanjutkan pendidikan

ke Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) di Universitas Indonesia - Jakarta-selesai 23-Januari- 1998, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Magister Kesehatan jurusan Ilmu Perilaku dan Promosi Kesehatan di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta-selesai 25-September-2002, terakhir penulis melanjutkan pendidikan Pascasarjana Doktor (S.3)di Prodi Ilmu Lingkungan dengan Bidang Kajian Utama : Kesehatan Lingkungan, di Universitas Sriwijaya - Palembang-selesai 13-Oktober-2016

Riwayat Pekerjaan Penulis :

Penulis mulai bekerja di instansi pemerintah, sejak 1 Desember 1984 sebagai mantri pelayanan kesehatan di daerah terpencil tepatnya di Puskesmas Pembantu Durian Mas di Kecamatan Perwakilan Kota Padang Kecamatan Padang Ulak Tanding-Kabupaten Rejang Lebong , pada tahun 1987 pindah tugas sebagai mantri pelayanan kesehatan di daerah Pegunungan sangat terpencil tepatnya di Puskesmas Sengkuang-Puskesmas Tebat Karai Kepahiang- Rejang Lebong.

Pada bulan Agustus 1988, penulis melanjutkan pendidikan dan Lulus dan tugas belajar di Akademi Keperawatan jurusan D.III Keperawatan Otten Bandung.

Setelah menyelesaikan Akademi Pendidikan Keperawatan (D.III) Jurusan Otten Bandung, pada tahun 1989 penulis ditugaskan untuk menjadi guru di Sekolah Perawat Kesehatan Curup Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu.

Pada Tahun 1995 penulis melanjutkan pendidikan dan menamatkan pendidikan

Pada tanggal 23-Januari-1998 dari pendidikan Program Ilmu Keperawatan (PSIK) di Universitas Indonesia, Jakarta.

Pada bulan Februari 1999 penulis ditugaskan sebagai dosen di Akademi Keperawatan Jurusan Kesehatan di Curup sampai sekarang menjadi Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga. Di Kampus B Curup. Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu.

Pada tahun 2000 melanjutkan pendidikan dan penulis menyelesaikan pendidikan tugas belajar di, Magister Kesehatan jurusan Ilmu Perilaku dan Promosi Kesehatan di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta- serta menamatkan pendidikan Magister Kesehatan jurusan Ilmu Perilaku dan Promosi Kesehatan di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta ,pada 25-September-2002.

Pada bulan September 2002 penulis ditugaskan kembali menjadi Dosen di Akademi Keperawatan Departemen Kesehatan di Curup, sampai sekarang menjadi Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga.

Terakhir penulis melanjutkan pendidikan Pascasarjana Doktor (S.3) di Prodi Ilmu Lingkungan dengan Bidang Kajian Utama : Kesehatan Lingkungan, di Universitas Sriwijaya – Palembang, dan menamatkan pendidikan Pascasarjana Doktor (S.3) di Prodi Ilmu Lingkungan dengan Bidang Kajian Utama : Kesehatan Lingkungan, di Universitas Sriwijaya – Palembang ,pada tanggal : 13-Oktober-2016.

Berikut alamat rumah penulis : Jalan Musi Raya No.36 RT.03/RW.01 Kelurahan Batu Galing Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu (Kode POS.39125).

Alamat Email: adjieroestamadjie@gmail.com

WhatsApp : 0822-8976-5568

Sampai saat ini penulis masih menjadi dosen tetap di Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga. Di Kampus B Curup. Kabupaten Rejang Lebong Provinsi Bengkulu.

Mohon maaf bila khilaf dan salah , mohon saran dan masukannya untuk kesempurnaan tulisan buku di masa mendatang.

Motivasi dan Amanah Penulis ditujukan pada keluarga, dan para pembaca :

“Kesuksesan bukanlah sebuah kebetulan, merupakan buah hasil dari kerja keras, ketekunan, belajarm berkorban, kuat dalam menghadapi beban psikologis dan beban fisik, siap berkorban naterial dan in material dan yang paling penting, menyintai, menjiwai dan tetap fokus secara konsisten dengan apa yang dilakukan, karena Allah Maha Tahu atas rencana dan proses serta apa yang bakal terjadi di masa yang belum kita ketahui.”

“Sukses itu belum finalm suatu kegagalan tidaklah fatal. Semua itu adalah keberanian untuk melanjutkan dengan penuh perhitungan.”

“Bersyukur atas keberhasilan itu sudah biasa, namun bersyukur atas kegagalan itu baru Luar Biasa.”

“Pada saat kita sabar dan tabah atas segala penghinaan dan kata-kata manusia maupun perilaku dari keluarga, teman ,

kerabat maupun orang lain. Ketahuilah Saat itulah Allah akan memberikan kita Kemuliaan.”

Demikian sekilas tentang riwayat hidup penulis, semoga tulisan ini dapat menjadi ladang amal jariyah dan bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan bagi pembaca.

Hormat Penulis

Dr.H.Rustam Aji,SKp.,M.Kes



 Penerbit
Zifatama Jawa
Jl. Taman Pondok Jati J4,
Taman - Sidoarjo
Telp : 031-99786278
Email : zifatama@gmail.com

ISBN: 978-623-6448-39-7

