

**PENGUNAAN OVITRAP DALAM UPAYA PENGENDALIAN
NYAMUK DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KEDUNGUNDU KOTA SEMARANG**

LAPORAN *PROJECT*

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah

Tugas Akhir Berbasis *Project*



Oleh:

SITTA SAFAR AMELIA

22020121120051

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, MEI 2025

**PENGUNAAN OVITRAP DALAM UPAYA PENGENDALIAN
NYAMUK DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU KOTA SEMARANG**

LAPORAN *PROJECT*

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah

Tugas Akhir Berbasis *Project*



Oleh:

SITTA SAFAR AMELIA

22020121120051

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, MEI 2025

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sitta Safar Amelia
NIM : 22020121120051
Fakultas/Departemen : Kedokteran/Ilmu Keperawatan
Jenis : Tugas Akhir Berbasis *Project*
Judul : Penggunaan Ovitrap Dalam Upaya Pengendalian Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 13 Mei 2025
Yang Menyatakan



Sitta Safar Amelia
NIM. 22020121120051

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Sitta Safar Amelia
Tempat/Tanggal Lahir : Cirebon/08 April 2003
Alamat Rumah : Blok. Kedemangan RT 14 RW 04 Desa Bodelor Kecamatan
Plumbon, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45155
No. Telp : 0895364547583
Email : sitta14512@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa *project* saya yang berjudul “Penggunaan Ovitrap Dalam Upaya Pengendalian Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang” bebas dari plagiarisme dengan *similarity index* 21% dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila di kemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari *project* dan karya ilmiah dari hasil-hasil *project* tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 13 Mei 2025
Yang Menyatakan,



Sitta Safar Amelia
NIM. 22020121120051

Lembar Persetujuan

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Laporan *Project*** yang berjudul:

**PENGUNAAN OVITRAP DALAM UPAYA PENGENDALIAN NYAMUK
DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KEDUNGmundu Kota Semarang**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama: Sitta Safar Amelia

NIM: 22020121120051

Telah disetujui sebagai **usulan *project*** dan
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk direview

Pembimbing,

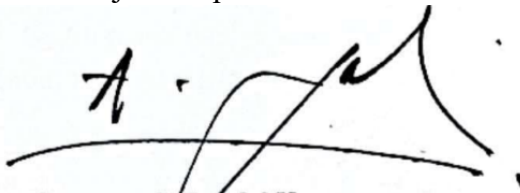


Madya Sulisno, S.Kep., M.Kes.

NIP. 197405052010121001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan FK UNDIP



Agus Santoso, S.Kep., M.Kep

NIP. 197208212999031002

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Laporan *Project*** yang berjudul:

**PENGUNAAN OVITRAP DALAM UPAYA PENGENDALIAN NYAMUK
DEMAM BERDARAH DENGUE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KEDUNGUMUNDU KOTA SEMARANG**

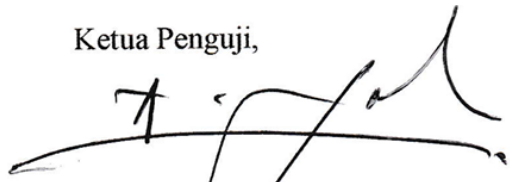
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Sitta Safar Amelia

NIM : 22020121120051

Telah diuji pada hari Selasa, 20 Mei 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Ketua Penguji,



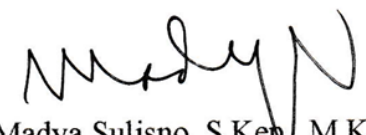
Agus Santoso, S.Kp., M.Kep.
NIP. 197208212999031002

Anggota Penguji,



Dr. Luky Dwiantoro, S.Kp., M.Kep.
NIP. 196701201988031006

Pembimbing,



Madya Sulisno, S.Kep., M.Kes.
NIP. 197405052010121001

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK UNDIP



Dr. Anggorowati, S.Kp., Ns.Sp.Kep.Mat., M.Kep
NIP. 197708302001122001

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Kuasa atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan *project* yang berjudul “Penggunaan Ovitrap Dalam Upaya Pengendalian Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang”. Laporan ini disusun dalam rangka memenuhi dan melengkapi syarat dalam menempuh salah satu mata ajar Tugas Akhir berbasis *Project*. Penulis menyadari bahwa dalam laporan ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi ataupun dalam penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan pada penulisan ilmiah yang akan datang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Semarang, 13 Januari 2025

Sitta Safar Amelia

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan laporan *project* ini, penulis mendapat banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Anggorowati, S.Kp., Ns.Sp.Kep.Mat., M.Kep., selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
2. Bapak Agus Santoso, S.Kp., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
3. Bapak Madya Sulisno, S.Kep., M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, dorongan, serta arahan dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan laporan *project* ini.
4. Bapak Agus Santoso, S.Kp., M.Kep. selaku dosen penguji I dan Bapak Dr. Luky Dwiantoro, S.Kp., M.Kep. selaku dosen penguji II atas bimbingan, arahan, serta saran yang telah diberikan.
5. Bapak Ibu dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama di bangku perkuliahan.
6. Kedua orang tua tercinta, kakak-kakak, dan adik-adik yang tak henti-hentinya mendo'akan, memberikan semangat, motivasi, serta dukungan moril dan materil selama penyusunan laporan *project* ini.
7. Ketiga teman kelompok yang telah bekerja sama dengan baik, saling menyalurkan ide dan saling membantu dalam penyelesaian laporan *project*.

8. Sahabat-sahabat tersayang dari ‘Semoga Sehat’ yang senantiasa memberikan do’a terbaik, selalu memberikan kesabaran, motivasi, bantuan dan semangat dalam keadaan apapun. Terima kasih juga atas waktu dan tenaga yang telah kalian luangkan untuk selalu mendengarkan dan menampung keluh kesah penulis dalam menyelesaikan laporan *project* ini.
9. Sahabat-sahabat tersayang dari ‘Anak baik-baik’ yang telah memberikan dukungan, motivasi, hiburan, dan semangat selama proses penyusunan laporan *project*.
10. Sahabat-sahabat tersayang dari ‘Thaitea’ yang selalu mendukung, serta memberikan semangat dan motivasi dalam penyelesaian laporan *project* ini.
11. Teman-teman mahasiswa keperawatan angkatan 2021 Universitas Diponegoro yang selalu menjadi penyemangat, dan berbagi motivasi dalam menyelesaikan laporan *project*.
12. Kepala Puskesmas Kedungmundu, Lurah Kelurahan Sendangmulyo, Ketua RW 15, dan Ketua RT 03 Kelurahan Sendangmulyo, yang telah memberikan izin dalam melaksanakan *project*, serta warga RT 03 RW 15 Kelurahan Sendangmulyo yang telah bekerjasama dengan baik selama pelaksanaan *project*.
13. Staf akademik dan administrasi Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
14. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan laporan *project* ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
Lembar Persetujuan	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	9
1.3. Tujuan	10
1.3.1. Tujuan Umum	10
1.3.2. Tujuan Khusus.....	10
1.4. Manfaat	10
1.4.1. Bagi Profesi.....	10
1.4.2. Bagi Masyarakat.....	11
1.4.3. Bagi Institusi Pendidikan dan Kesehatan.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1. Demam Berdarah Dengue.....	12
2.1.1. Definisi.....	12
2.1.2. Tanda dan Gejala.....	12
2.1.3. Dampak	13
2.2. Faktor Risiko Demam Berdarah Dengue.....	14
2.2.1. Sosiodemografi	14
2.2.2. Klimatologi	14
2.2.3. Wilayah Tempat Tinggal	15
2.2.4. Perilaku Pencegahan	15

2.2.5.	Lingkungan	16
2.3.	Langkah Pencegahan	17
2.3.1.	Pemberantasan Sarang Nyamuk.....	17
2.3.2.	Peran Perawat.....	18
2.4.	Penggunaan Ovitrap Untuk Menurunkan Populasi Nyamuk.....	19
2.4.1.	Hubungan Penggunaan Ovitrap dan Populasi Nyamuk.....	19
2.4.2.	Perangkap Nyamuk (Ovitrap)	21
2.4.3.	Zat Atraktan.....	22
2.5.	Kerangka Teori Pelaksanaan <i>Project</i>	23
2.6.	Kerangka Konsep Pelaksanaan <i>Project</i>	24
BAB III METODE PELAKSANAAN		25
3.1	Jenis dan Rancangan <i>Project</i>	25
3.2	Sasaran kegiatan.....	25
3.2.1.	Pelaksana Kegiatan	25
3.2.2.	Partisipan.....	25
3.3	Tempat dan Waktu Kegiatan	27
3.3.1.	Tempat Kegiatan	27
3.3.2.	Waktu Kegiatan.....	27
3.4	Sarana Prasarana	27
3.5	Prosedur Kegiatan.....	28
3.5.1.	Persiapan	28
3.5.2.	Pelaksanaan.....	29
3.5.3.	Evaluasi.....	30
BAB IV HASIL KEGIATAN		31
4.1.	Hasil Pengkajian	31
4.1.1.	Sasaran dan Tempat.....	31
4.1.2.	Pengendalian Vektor.....	32
4.1.3.	Pengukuran <i>House Index</i> dan Kemampuan Warga	32
4.2.	Analisis Situasi dan Permasalahan	34
4.3.	Perencanaan	35
4.3.1.	Koordinasi dengan Pihak Terkait	35
4.3.2.	Penyusunan Media Edukasi	35
4.4.	Pelaksanaan.....	36
4.5.	Evaluasi.....	38
4.5.1.	Kemampuan dalam Membuat Ovitrap	38

4.5.2. Pengukuran nilai <i>House Index</i>	38
BAB V PEMBAHASAN	40
5.1. Analisis	40
5.1.1 Kegiatan Edukasi dan Pelatihan Penggunaan Ovitrap	40
5.1.2 Penerapan Ovitrap dan Pengukuran <i>House Index</i>	42
5.2. Dukungan	44
5.3. Hambatan	44
5.4. Keterbatasan <i>Project</i>	45
5.5. Keberlanjutan <i>Project</i>	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	47
6.1. Simpulan	47
6.2. Saran	48
6.2.1. Bagi Perawat	48
6.2.2. Bagi Masyarakat	48
6.2.3. Bagi Instansi Kesehatan	48
DAFTAR PUSTAKA	xviii
LAMPIRAN	xxv

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.	Kriteria <i>House Index</i>	28
2.	Hasil Pengukuran <i>House Index</i> (HI) Sebelum Intervensi	33
3.	Hasil Evaluasi Kemampuan Sebelum Edukasi Pelatihan	33
4.	Hasil Evaluasi Kemampuan Sesudah Edukasi Pelatihan	38
5.	Hasil pengukuran <i>House Index</i> (HI)	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.	Kerangka Teori Pelaksanaan <i>Project</i>	23
2.	Kerangka Konsep Pelaksanaan <i>Project</i>	24
3.	Pelaksanaan Edukasi	37
4.	Pelatihan Penggunaan Ovitrap	37

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Surat Permohonan Izin Survey <i>Project</i> Tugas Akhir	xxvi
2.	Surat Permohonan Izin Pelaksanaan <i>Project</i> Tugas Akhir	xxviii
3.	Lembar Evaluasi Kemampuan Penggunaan Ovitrap	xxix
4.	Lembar Evaluasi <i>House Index</i> (HI)	xxxi
5.	Daftar Hadir Kegiatan Edukasi Pelatihan	xxxiii
6.	Hasil Uji Statistik	xxxv
7.	Hasil Cek Plagiarisme Turnitin	xxxvi
8.	Lembar Konsultasi Tugas Akhir	xxxvii
9.	Logbook Bimbingan Tugas Akhir	xxxix

DAFTAR SINGKATAN

DBD	: Demam Berdarah Dengue
NTD	: <i>Neglected Tropical Disease</i>
IR	: <i>Incident Rate</i>
CFR	: <i>Case Fatality Rate</i>
CI	: <i>Container Index</i>
HI	: <i>House Index</i>
BI	: <i>Breteau Index</i>
OI	: <i>Ovitrap Index</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
CO ₂	: Carbon dioksida
CDC	: <i>Centers for Disease Control and prevention</i>
ANN	: <i>Average Nearest Neighbour</i>
DEN-V	: Dengue Virus
DSS	: Dengue Shock Syndrome
PSN	: Pemberantasan Sarang Nyamuk

ABSTRAK

Sitta Safar Amelia

**Penggunaan Ovitrap Dalam Upaya Pengendalian Nyamuk Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang
xliii + 48 Halaman + 5 Tabel + 4 Gambar + 9 Lampiran**

Latar Belakang: Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit endemis yang masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia, termasuk Kota Semarang. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengendalikan populasi vektor DBD yaitu nyamuk *Aedes aegypti*, termasuk metode fisik, biologi, dan kimia. Salah satu metode pengendalian vektor DBD yang efektif dan ramah lingkungan adalah dengan menggunakan Ovitrap (perangkap telur), yaitu alat sederhana yang berfungsi sebagai perangkap telur nyamuk. Dalam hal ini, perawat memiliki peran penting sebagai edukator dalam meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat. **Tujuan:** Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam penggunaan ovitrap serta mengevaluasi efektivitas penerapannya dalam menurunkan populasi nyamuk. **Metode:** Kegiatan dilakukan melalui edukasi dan pelatihan secara langsung kepada 24 warga RT 03 RW 15 Kelurahan Sendangmulyo yang selanjutnya diikuti penerapan ovitrap oleh masyarakat di lingkungan tempat tinggalnya. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, serta pengukuran *House Index* (HI) sebelum dan sesudah penerapan. **Hasil:** Terdapat peningkatan kemampuan masyarakat setelah dilakukan edukasi dan pelatihan. Penerapan ovitrap juga berhasil menurunkan angka *House Index* dari 29,1% menjadi 8,3% yang menunjukkan penurunan risiko penularan DBD. **Kesimpulan:** Edukasi dan pelatihan penggunaan ovitrap oleh perawat komunitas efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat serta menurunkan kepadatan vektor DBD. Penerapan ovitrap dapat menjadi strategi yang efektif dalam upaya pengendalian vektor DBD berbasis masyarakat. **Saran:** Diperlukan edukasi dan pelatihan berkelanjutan serta pemantauan rutin oleh tenaga kesehatan agar penggunaan ovitrap dapat menjadi bagian dari kebiasaan masyarakat dalam pemberantasan sarang nyamuk.

Kata kunci: Demam Berdarah Dengue, ovitrap, edukasi, peran perawat
Daftar Pustaka: 84 (2011-2025)

Sitta Safar Amelia

**The Application of Ovitrap in Mosquito Control Strategy for Dengue Fever
in Kedungmundu Health Center Working Area, Semarang City
xliiii + 48 Pages + 5 Tables + 4 Pictures + 9 Attachments**

ABSTRACT

Background: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an endemic disease that remains a health issue in Indonesia, including the city of Semarang. Various efforts have been taken to control the DHF vector population, namely the *Aedes aegypti* mosquito, including physical, biological, and chemical methods. One effective and environmentally friendly method for controlling DHF vectors is the use of Ovitrap (egg traps), which are simple devices designed to trap mosquito eggs. In this context, nurses play a crucial role as educators in raising public awareness and enhancing community involvement. **Objective:** To enhance community knowledge and skills in using ovitraps and evaluate the effectiveness of their implementation in reducing mosquito populations. **Methods:** The activity was conducted through direct education and training for 24 residents of RT 03 RW 15, Sendangmulyo Village, followed by the implementation of ovitraps by the community in their residential areas. Evaluation was conducted through pre-tests and post-tests, as well as measurements of the *House Index* (HI) before and after implementation. **Results:** There was a significant improvement in community skills after education and training. The implementation of ovitraps also successfully reduced the *House Index* from 29.1% to 8.3%, indicating a decrease in the risk of dengue transmission. **Conclusion:** Education and training on the use of ovitraps by community nurses were effective in improving community skills and reducing dengue vector density. The use of ovitraps can be an effective strategy in community-based dengue vector control efforts. **Recommendations:** Continuous education and training, as well as regular monitoring by healthcare workers, are needed to ensure that the use of ovitraps becomes part of the community's routine in mosquito breeding site elimination.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, ovitrap, education, nurse role
Reference: 84 (2011-2025)