

**KONDISI SANITASI DASAR DAN HUBUNGAN TINDAKAN 3M PLUS  
DENGAN KEBERADAAN LARVA *AEDES Sp.* DI WILAYAH KERJA  
UPTD PUSKESMAS SEWO KABUPATEN SOPPENG**

**BASIC SANITATION CONDITIONS AND RELATIONSHIP 3M PLUS ACTION  
WITH THE EXISTENCE OF *AEDES Sp.* LARVAE IN WORK AREA  
SEWO HEALTH CENTER SOPPENG DISTRICT**



**ALDA ALFIAN  
K012202020**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**KONDISI SANITASI DASAR DAN HUBUNGAN TINDAKAN 3M PLUS  
DENGAN KEBERADAAN LARVA *Aedes Sp.* DI WILAYAH KERJA  
UPTD PUSKESMAS SEWO KABUPATEN SOPPENG**

Tesis  
sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

ALDA ALFIAN  
K012202020

kepada

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

## TESIS

KONDISI SANITASI DASAR DAN HUBUNGAN TINDAKAN 3M PLUS DENGAN  
KEBERADAAN LARVA AEDES SP. DI WILAYAH KERJA UPTD  
PUSKESMAS SEWO KABUPATEN SOPPENG

ALDA ALFIAN  
K012202020

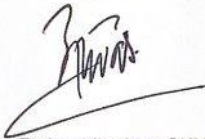
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada 23 Februari 2024  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Utama



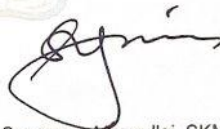
Dr. Erniwati Ibrahim, SKM.,M.Kes  
NIP. 19730419 200501 2 001

Ketua Program Studi S2  
Ilmu Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM.,M.Kes.,M.Sc.PH  
NIP. 19671227 199212 1 001

Pembimbing Pendamping,



Dr. Syamsuar Manvullei, SKM.,M.Kes.,M.Sc.PH  
NIP. 19790911 200501 1 001

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin



Prof. Sukri Palutturi, SKM.,M.Kes., M.Sc.PH.,Ph.D.  
NIP. 19720529 200112 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Kondisi Sanitasi Dasar dan Hubungan Tindakan 3M Plus Dengan Keberadaan Larva Aedes Sp. Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing Dr. Erniwati Ibrahim, SKM., M.Kes sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Syamsuar Manyullei, SKM., M.Kes., M.ScPH. sebagai Pembimbing Pendamping. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di Jurnal sebagai artikel dengan judul "The Relationship 3M Plus Action with The Existences of Aedes aegypti Larvae Case Study of Sewo Health Center Soppeng District". Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 23 Februari 2024



ALDA ALFIAN  
K012202020

## UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah yang tiada henti diberikan kepada hamba-Nya. Salam dan shalawat tak lupa kita kirimkan kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya. Alhamdulillah seluruh rangkaian proses penyusunan tesis yang berjudul “Kondisi Sanitasi Dasar dan Hubungan Tindakan 3m Plus dengan Keberadaan Larva *Aedes Sp.* Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng” dapat terselesaikan sekaligus sebagai syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Penulis berharap semoga hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu acuan dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Berbagai tantangan telah penulis hadapi dalam menyelesaikan penulisan tesis ini namun berkat ikhtiar, tawaqal dan dukungan dari berbagai pihak akhirnya tesis ini dapat terselesaikan. Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc., selaku Rektor Universitas Hasanuddin
2. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM.,M.Kes., M.Sc.PH Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Prof. Dr. Ridwan, SKM.,M.Kes., M.Sc.PH Selaku Ketua Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
4. Ibu Dr. Erniwati Ibrahim, SKM.,M.Kes. Selaku Dosen Pembimbing I Penulis yang telah memberikan nasihat dan dukungan dalam mengenyam Pendidikan di bangku perkuliahan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
5. Bapak Dr. Syamsuar Manyullei, SKM.,M.Kes. Selaku Dosen Pembimbing II atas kesediaan waktu dalam memberikan bimbingan dan arahan serta solusi yang sangat bermanfaat sehingga tesis ini tersusun dengan baik.
6. Tim Penguji Bapak Prof. Hasanuddin Ishak, M.Sc.,PhD, Ibu Dr. dr. Masyitha Muis, MS, dan Ibu Dr. Syahribulan, M.Si atas kesediaan waktu dalam memberikan banyak masukan serta arahan guna penyempurnaan penyusunan tesis ini.
7. Pimpinan UPTD Puskesmas Sewo beserta jajarannya yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada Peneliti untuk melaksanakan penelitian di instansinya, terkhusus kepada responden yang telah bersedia penuh menjadi responden dalam penelitian ini.
8. Kepada kedua orang tua tercinta Bapak H. Alfian Parkissing, S.Pd.,M.Si dan Ibu Hj. Rustiati Mekka, S.Pd yang tiada henti-hentinya mendoakan dan memberikan kasih sayang kepada penulis.
9. Kepada Suami tercinta Muh. Ilham Madani, S.M yang selalu menemani dan menyemangati penulis untuk tetap bertahan sampai akhir serta memberikan kontribusi yang besar selama penyusunan Tesis ini.

10. Kepada saudara tercinta drg.Asyraf Afif Alfian, drg.Aisyah Pertiwi Utami, S.KG, Sp.KG, Bripda Alim Alfian dan keponakan tersayang Andi Akhtar Almaliq Asyraf yang selalu memberikan doa, semangat dan motivasi kepada penulis.
11. Teman-teman program pascasarjana fakultas kesehatan masyarakat angkatan 2020, bagian akademik pascasarjana FKM Unhas, teman seperjuangan departemen Kesehatan Lingkungan atas semangat, kerjasama, motivasi dan segala kenangan indah yang telah diberikan kepada penulis selama mengikuti perkuliahan dan penelitian.
12. Kepada Karib Kerabat yang tidak sempat penulis tuliskan namanya satu persatu, atas dukungan serta semangat dan doa-doa yang telah diberikan selama proses pendidikan dan penyelesaian tesis ini.

Terakhir, penulis ucapkan terimakasih kepada diri sendiri, Alda Alfian atas kesabaran dan semangat dalam menuntut ilmu, bertanggungjawab pada diri sendiri, serta segala perjuangan dan usaha keras yang telah dilalui sehingga penyusunan Tesis ini dapat terselesaikan dengan sebaik dan semaksimal mungkin karena atas izin Allah SWT. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, besar harapan penulis kepada pembaca atas kontribusinya baik berupa kritik maupun saran yang membangun.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan apa yang disajikan dalam tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak Aamiin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 23 Februari 2024

Penyusun

## ABSTRAK

**ALDA ALFIAN Kondisi Sanitasi Dasar dan Hubungan Tindakan 3M Plus dengan Keberadaan Larva *Aedes Sp.* di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo.** (Dibimbing oleh Erniwati Ibrahim dan Syamsuar Manyullei)

**Latar Belakang** Kondisi sanitasi dasar yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan tindakan 3M Plus yang kurang baik merupakan faktor risiko penularan penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dengan vektor nyamuk *Aedes Sp.* Kesenangan nyamuk berkembangbiak utamanya pada tempat-tempat penampungan air yang berada di dalam maupun di sekitar rumah. Keberadaan larva *Aedes Sp.* dalam suatu tempat penampungan air dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: jenis TPA, letak TPA, kondisi tutup TPA, dan kegiatan pengurasan TPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sanitasi dasar dan hubungan tindakan 3M Plus dengan keberadaan larva *Aedes Sp.* di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo. **Metode** Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling* dengan populasi seluruh fasilitas sanitasi dasar di setiap rumah. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo pada bulan November hingga Desember 2023. Data hasil penelitian diolah dengan analisis univariat dan bivariat. **Hasil** penelitian menunjukkan Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo masih rawan terjadi penularan DBD karena populasi vektor *dengue* masih tinggi. Keberadaan larva *Aedes Sp.* di lingkungan rumah berhubungan dengan kondisi sanitasi dasar dan tindakan 3M Plus diantaranya kondisi penyediaan air bersih yang masih menjadi kebiasaan masyarakat menampung air pada TPA dalam jumlah banyak, kondisi jamban (kloset) yang jarang digunakan, kondisi tempat pembuangan sampah yang tidak tertutup dan menampung air, kondisi saluran pembuangan air limbah dalam keadaan terbuka dan terdapat genangan air sehingga menyebabkan nyamuk berkembangbiak. Selain itu Tindakan 3M Plus yang berhubungan dengan keberadaan larva *Aedes Sp.* yakni Tindakan menutup TPA diperoleh ( $P=0,011$ ), Tindakan menguras TPA diperoleh ( $P=0,002$ ), Tindakan mendaur ulang barang bekas diperoleh ( $P=0,029$ ), Tindakan menaburkan bubuk abate diperoleh ( $P=0,016$ ). **Saran** agar selalu menjamin kondisi sanitasi dasar selalu dalam keadaan baik dan memenuhi syarat serta pelaksanaan 3M Plus seperti memberi penutup pada TPA, menguras TPA minimal sekali seminggu, mendaur ulang barang bekas serta menggunakan bubuk abate pada bak-bak yang sulit untuk dibersihkan.

**Kata Kunci** : DBD, Sanitasi Dasar, 3M Plus, *Aedes Sp.*, Kabupaten Soppeng

## ABSTRACT

ALDA ALFIAN *Basic Sanitary Conditions and the Relationship between 3M Plus Actions and the Presence of Aedes Sp Larvae. in the Sewo Community Health Center Working Area* (Supervised by Erniwati Ibrahim and Syamsuar Manyullei)

**Background** Basic sanitation conditions that do not meet health requirements and poor 3M Plus measures are risk factors for the transmission of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) with the Aedes Sp mosquito vector. Mosquitoes prefer to breed mainly in water reservoirs inside and around the house. The presence of Aedes Sp. larvae. in a water reservoir is influenced by several factors such as: type of landfill, location of the landfill, condition of the landfill cover, and landfill draining activities. This research aims to determine basic sanitation conditions and the relationship between 3M Plus actions and the presence of Aedes Sp larvae. in the Sewo Community Health Center Working Area.

**Method** The type of research used is descriptive observational. Sampling was carried out using Proportionate Stratified Random Sampling with a population of all basic sanitation facilities in each house. This research was conducted in the Sewo Health Center Work Area from November to December 2023. The research data was processed using univariate and bivariate analysis. **Results** show that the Sewo Health Center Work Area is still prone to dengue transmission because the dengue vector population is still high. The presence of Aedes Sp. larvae. in the home environment related to basic sanitation conditions and 3M Plus actions, including the condition of providing clean water which is still a habit for the community to store water in landfills in large quantities, the condition of latrines (toilets) which are rarely used, the condition of rubbish dumps which are not covered and hold water, the condition of the waste water drainage channel is open and there is standing water, which causes mosquitoes to breed. Apart from that, 3M Plus' actions related to the presence of Aedes Sp larvae. namely the action of closing the landfill was obtained ( $P=0.011$ ), the action of draining the landfill was obtained ( $P=0.002$ ), the action of recycling used goods was obtained ( $P=0.029$ ), the action of sprinkling abate powder was obtained ( $P=0.016$ ). **Suggest** to always ensure that basic sanitation conditions are always in good condition and meet 3M Plus requirements and implementation such as covering the landfill, draining the landfill at least once a week, recycling used goods and using abate powder in tubs that are difficult to clean.

**Keywords:** DHF, Basic Sanitation, 3M Plus, Aedes Sp, Soppeng Regency



## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PENGAJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS</b> .....	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Kerangka Teori Penelitian .....	5
1.6 Kerangka Konsep.....	6
1.7 Hipotesis Penelitian.....	7
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b> .....	<b>8</b>
2.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	8
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	8
2.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	8
2.4 Variabel Penelitian .....	9
2.5 Teknik Pengumpulan Data .....	10
2.6 Pengolahan Data .....	10
2.7 Analisis Data .....	11
2.8 Penyajian Data.....	11
2.9 Etika Penelitian .....	11
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>13</b>
3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	13
3.2 Hasil Penelitian .....	13
3.3 Pembahasan .....	22
3.4 Keterbatasan Penelitian .....	32
<b>BAB IV PENUTUP</b> .....	<b>33</b>
4.1 Kesimpulan .....	33
4.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor urut	Halaman
1. Perhitungan Proportional Stratified Random Sampling .....	9
2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo.....	14
3. Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo .....	14
4. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	15
5. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	15
6. Keberadaan Larva Aedes Sp. di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	16
7. Jenis tempat penampungan air yang diperiksa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	16
8. Letak TPA yang paling banyak ditemukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	17
9. Jenis Tempat Penampungan Air Ditemukan Keberadaan Larva Aedes Sp. di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng .....	17
10. Data sanitasi responden kondisi penyediaan air bersih di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng .....	18
11. Data sanitasi responden kondisi jamban (kloset) di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	18
12. Data sanitasi responden kondisi tempat pembuangan sampah di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng .....	18
13. Data sanitasi responden kondisi saluran pembuangan air limbah di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng .....	19
14. Data tindakan 3M Plus responden menutup tempat penampungan air di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	19
15. Data tindakan 3M Plus responden mengurus TPA minimal satu kali seminggu di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	19
16. Data tindakan 3M Plus responden mendaur ulang barang bekas di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng .....	20
17. Data tindakan 3M Plus responden menaburkan bubuk abate ke tempat penampungan air di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	20
18. Hubungan Menutup Tempat Penampungan Air dan Keberadaan Larva Aedes Sp. di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng .....	21
19. Hubungan Mengurus Tempat Penampungan Air dan Keberadaan Larva Aedes Sp. di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng .....	21
20. Hubungan Mendaur Ulang Barang Bekas dan Keberadaan Larva Aedes Sp. di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	22
21. Hubungan Menaburkan Bubuk Abate di TPA dan Keberadaan Larva Aedes Sp. di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.....	22

**DAFTAR GAMBAR**

Nomor Urut	Halaman
1. Kerangka Teori.....	5
2. Kerangka Konsep.....	6

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor Urut	Halaman
1. Informed Consent .....	37
2. Kuesioner Penelitian .....	38
3. Lembar Observasi.....	40
4. Lembar Observasi Sanitasi Dasar .....	41
5. Output Analisis Data SPSS.....	42
6. Output Bivariat .....	46
7. Persuratan .....	52
8. Dokumentasi Penelitian .....	55

**DAFTAR SINGKATAN**

WHO	: <i>World Health Organization</i>
DBD	: <i>Demam Berdarah Dengue</i>
KLB	: <i>Kejadian Luar Biasa</i>
PSN	: <i>Pemberantasan Sarang Nyamuk</i>
3M	: <i>Menutup , Menguras dan Menimbun</i>
TPA	: <i>Tempat Penampungan Air</i>
PHBS	: <i>Pola Hidup Bersih dan Sehat</i>

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan iklim tropis yang sangat cocok untuk perkembangan hewan maupun tumbuhan dan baik pula tempat berkembangnya beragam penyakit, seperti Demam Berdarah *Dengue* (DBD). Demam Berdarah *Dengue* (DBD) adalah infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue*. *Dengue* adalah virus penyakit yang ditularkan dari nyamuk *Aedes aegypti* (Marini Astuti, 2022).

Demam berdarah dengue disebabkan oleh virus *dengue* dari famili *Flaviviridae* dan genus *Flavivirus*. Virus *dengue* dapat hidup dan berkembang di dalam tubuh nyamuk dan manusia (Frida N., 2019). Gejala DBD biasanya ditandai oleh timbulnya kondisi demam akut pada badan selama 2-7 hari disertai nyeri pada bagian kepala, sakit pada bagian persendian atau biasa disebut *myalgia* dan pada otot disebut *athralgia* serta ruam pada bagian kulit di beberapa bagian tubuh (Halid M, 2022).

Peningkatan jumlah kasus Demam Berdarah *Dengue* (DBD) terus terjadi, sebanyak 87.501 kasus DBD di Indonesia sepanjang tahun 2022. Jumlah kematian akibat DBD sebanyak 816 kematian. Secara umum terjadi peningkatan kasus *dengue*. Kasus paling banyak terjadi pada golongan umur 14-44 tahun sebanyak 38,96 persen dan 5-14 tahun sebanyak 35,61 persen (Kemenkes RI, 2022).

Kejadian DBD di Sulawesi Selatan berfluktuasi setiap tahunnya, pada tahun 2020 tercatat sebanyak 2.714 dengan peningkatan kasus kematian sebanyak 27 orang, dibandingkan pada tahun 2019 sebanyak 108.303 kasus dengan CFR sebanyak 0,99 yang tersebar di 24 Kabupaten dan Kota (Dinkes Provinsi Sulsel, 2021).

Kecamatan Lalabata adalah salah satu dari 3 Kecamatan di Kabupaten Soppeng yang setiap tahunnya terdapat kasus kejadian DBD dan tercatat dalam 3 tahun terakhir, yakni dari tahun 2019 sebanyak 36 kasus, tahun 2020 sebanyak 20 kasus, hingga tahun 2021 sebanyak 20 kasus. Sehingga menjadi salah satu kecamatan dalam 3 rangking teratas terdapat kasus kejadian Demam Berdarah. Adapun angka kejadian DBD di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo pada tahun 2021 sebanyak 34 kasus, pada tahun 2022 sebanyak 20 kasus dan pada tahun 2023 sebanyak 3 kasus (Dinkes Kabupaten Soppeng, 2022).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya distribusi vektor nyamuk *dengue* dan virus yaitu karena tingginya tingkat pertumbuhan penduduk, pasokan air yang tidak memadai dan praktik penyimpanan yang buruk, selokan, dan sistem pengelolaan limbah, peningkatan perdagangan dan pariwisata global, pemanasan global, perubahan kebijakan kesehatan masyarakat, dan pengembangan hiperendemisitas di daerah perkotaan, dan lain-lain (WHO, 2021).

Pencegahan dan penanggulangan yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengatasi demam berdarah dengue (DBD) dapat berupa meningkatkan kesadaran akan pentingnya kebersihan, membiasakan hidup bersih dan sehat seperti rutin berolahraga dan rutin membersihkan rumah atau lingkungan sekitar, memastikan

kebersihan tampungan air dan menjaga kelembapan pekarangan agar tidak terlalu lembab maupun terlalu gersang (Mahendra et al., 2022)

Sanitasi lingkungan yang buruk dapat menyebabkan berbagai macam penyakit salah satunya adalah pertumbuhan dan perkembangbiakan nyamuk DBD, yang mana nyamuk *Aedes aegypti* dapat berkembang di lubang-lubang atau wadah tempat menampung air saat hujan. Perilaku masyarakat yang kurang baik dan sanitasi lingkungan yang tidak sehat merupakan faktor resiko penularan penyakit salah satunya adalah DBD (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Yulidar et al., 2021) tentang kondisi sanitasi lingkungan rumah penderita DBD di wilayah kerja Puskesmas Balai Agung Kabupaten Musi Banyuasin ditemukan bahwa terjadinya penyakit DBD dikarenakan mayoritas kondisi penampungan air tidak memenuhi syarat kesehatan. Hal ini dibuktikan dengan adanya kotoran dan endapan pada dasar bak penampung dan sebagian masih ditemukan adanya jentik nyamuk terutama nyamuk *Aedes aegypti* (Yulidar et al., 2021).

Keberadaan barang bekas seperti ban bekas, botol, plastic dan barang – barang lain yang dapat menampung air merupakan sarana yang memungkinkan untuk tempat perkembangbiakan nyamuk. Sampah yang tidak tertutup dapat menampung air, semakin banyak tempat bagi nyamuk untuk bertelur dan berkembang biak, sehingga semakin meningkat pula risiko kejadian DBD (Ezra Dompas et al., 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ardianti et al., 2018) menyatakan bahwa variable yang paling berpengaruh pada kejadian DBD yaitu keberadaan sampah (CI = 95% = 1,750-5,069).

Manajemen lingkungan adalah upaya pengelolaan lingkungan untuk mengurangi bahkan menghilangkan habitat vektor nyamuk sehingga akan mengurangi kepadatan populasi. Kegiatan yang dilakukan antara lain Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN), pengelolaan tempat sampah, dan modifikasi tempat pengembangbiakan nyamuk hasil samping kegiatan manusia. Kegiatan 3M dihimbau untuk dilakukan oleh masyarakat satu minggu sekali. Gerakan ini dicanangkan oleh Pemerintah setiap tahunnya pada saat musim penghujan di mana wabah demam berdarah *dengue* biasa terjadi (Rahmania et al., 2018).

Pemberantasan penyakit DBD hanya dapat dilakukan dengan memutus rantai penularan penyakit yaitu dengan melakukan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) dengan 3M. Pengetahuan berperan penting dalam menentukan sikap seseorang. Seseorang yang memahami bahaya Demam Berdarah Dengue (DBD) akan lebih berhati - hati dalam melakukan kegiatan sehari – hari pencegahan PSN karena mereka menyadari bahwa penyakit DBD dapat membahayakan diri mereka dan keluarga dan akan langsung berpengaruh terhadap sikap dan tindakannya (Notoatmodjo, 2014)

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, masih banyak masyarakat yang tidak mengetahui tentang pencegahan penyakit-penyakit yang di timbulkan oleh masalah sanitasi yang buruk. Masyarakat juga masih ada yang belum menerapkan 3M Plus yang menyebabkan tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes sp.* selalu ada, sehingga penyakit demam berdarah *dengue* masih terus terjadi. Maka demikian

peneliti tertarik untuk meneliti tentang kondisi sanitasi dasar dan hubungan tindakan 3M plus dengan keberadaan larva *Aedes sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana kondisi sanitasi dasar dan hubungan tindakan 3M plus dengan keberadaan larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis kondisi sanitasi dasar dan hubungan tindakan 3M plus dengan keberadaan larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis kondisi sanitasi dasar di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.
- b. Untuk menganalisis hubungan tindakan menutup tempat penampungan air terhadap keberadaan larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.
- c. Untuk menganalisis hubungan tindakan menguras tempat penampungan air terhadap keberadaan larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.
- d. Untuk menganalisis hubungan tindakan mendaur ulang barang bekas terhadap keberadaan larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.
- e. Untuk menganalisis hubungan tindakan menaburkan bubuk abate terhadap keberadaan larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Ilmiah

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah studi kepustakaan tentang penatalaksanaan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

### 1.4.2 Manfaat bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi institusi pendidikan dan kesehatan terkait kejadian DBD serta meningkatkan kepedulian terhadap peran pencegahan dalam penanganan penyakit berbasis lingkungan.



#### 1.4.3 Manfaat bagi Peneliti

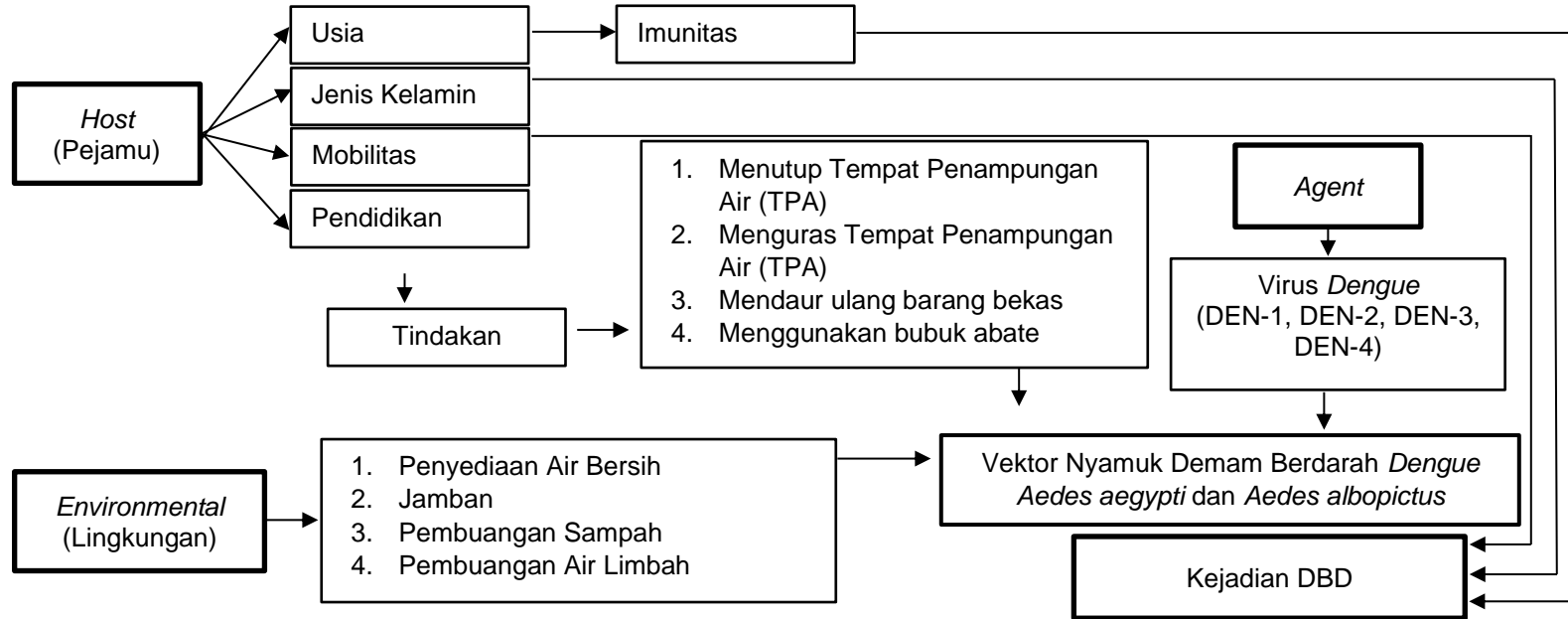
Merupakan suatu pengalaman berharga peneliti dalam memperluas wawasan keilmuan, khususnya tentang penatalaksanaan kejadian Demam Berdarah *Dengue* (DBD).

#### 1.4.4 Manfaat bagi Masyarakat

Hasil Penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan dalam memilih upaya pencegahan serta pengendalian yang tepat dan efektif dalam mengurangi angka kesakitan maupun kematian akibat DBD serta menambah motivasi bagi masyarakat dalam melakukan kegiatan 3M Plus.

### 1.5 Kerangka Teori Penelitian

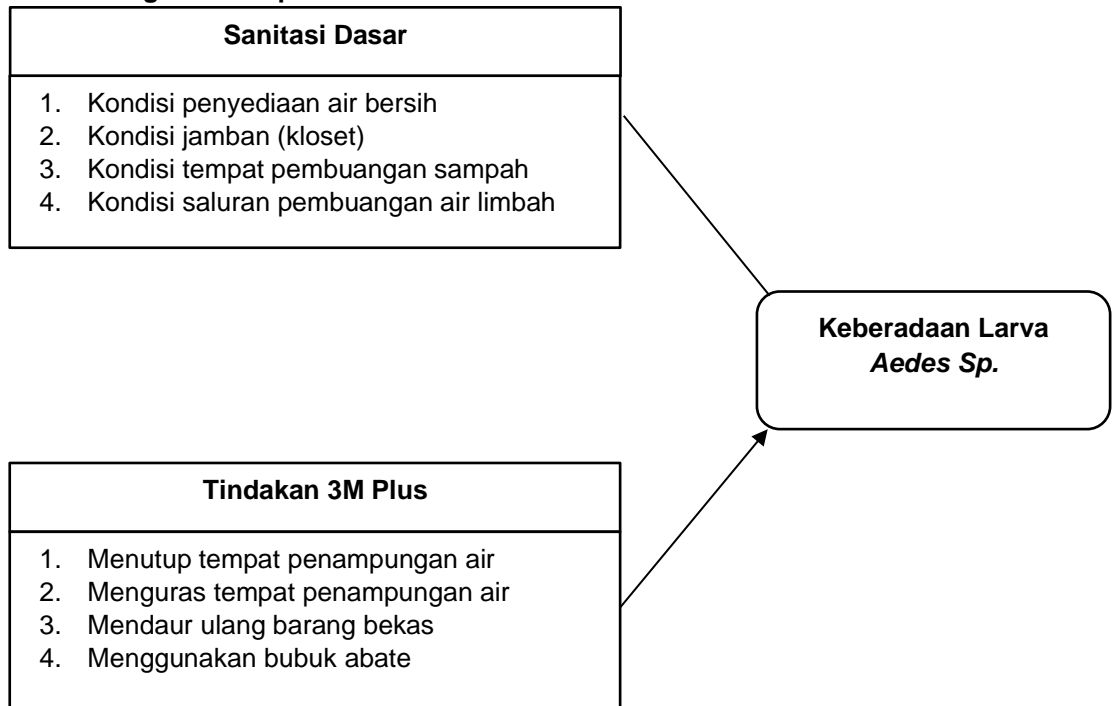
Berdasarkan uraian dalam tinjauan pustaka, maka kerangka teori mengenai keberadaan Larva *Aedes sp.* kaitannya dengan Sanitasi Dasar dan Tindakan 3M Plus adalah:



**Gambar 1. Kerangka Teori**

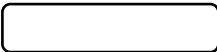
**Sumber: Modifikasi Teori Segitiga Epidemiologi John Gordon, Kemenkes RI (2017)**


### 1.6 Kerangka Konsep



**Gambar 2. Kerangka Konsep**

Keterangan:

 = Variabel Dependen (terikat).

 = Variabel Independen (bebas).

## 1.7 Hipotesis Penelitian

1.7.1 Hipotesis Null ( $H_0$ ) dalam penelitian ini adalah:

- a. Tidak ada hubungan menutup tempat penampungan air terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.
- b. Tidak ada hubungan menguras tempat penampungan terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.
- c. Tidak ada hubungan mendaur ulang barang bekas terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.
- d. Tidak ada hubungan menaburkan bubuk abate terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.

1.7.2 Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian ini adalah:

- a. Ada hubungan menutup tempat penampungan air terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.
- b. Ada hubungan menguras tempat penampungan terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.
- c. Ada hubungan mendaur ulang barang bekas terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.
- d. Ada hubungan menaburkan bubuk abate terhadap keberadaan Larva *Aedes Sp.* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo.

## BAB II METODE PENELITIAN

### 2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. *Cross sectional* merupakan suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara variabel dependen dan variabel independent dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Artinya setiap subjek penelitian hanya di observasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2014). Variabel independen dalam penelitian ini adalah penyediaan air bersih, tempat jamban (kloset), tempat pembuangan sampah, saluran pembuangan air limbah, tindakan 3M Plus. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah keberadaan larva *Aedes Sp*.

### 2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo Kabupaten Soppeng, yaitu Kelurahan Bila, Desa Mattabulu dan Desa Umpungeng. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2023.

### 2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 2.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kontainer / TPA dan fasilitas sanitasi dasar disetiap rumah yaitu kondisi penyediaan air bersih, kondisi jamban (kloset), kondisi tempat pembuangan sampah, kondisi saluran pembuangan air limbah yang berpotensi sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes Sp*. serta tindakan 3M Plus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo, yaitu Kelurahan Bila, Desa Mattabulu, dan Desa Umpungeng.

#### 2.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian kontainer / TPA dan fasilitas sanitasi dasar rumah tangga yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo, yaitu Kelurahan Bila, Desa Mattabulu, dan Desa Umpungeng. Salah satu metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel adalah menggunakan rumus Slovin. Sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

*n*: jumlah sampel

*N*: jumlah populasi

*e*: batas toleransi kesalahan (*error tolerance*)

Dari 11.211 Kepala Keluarga di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Sewo yakni Kelurahan Bila, Desa Mattabulu dan Desa Umpungeng tahun 2023,

maka:  $n = \frac{2.586}{1+2.586 \times 0,1^2} = 96,27$  Dibulatkan menjadi 96 rumah. Jumlah minimal sampel yang diambil adalah 96 rumah atau kepala keluarga.

### 2.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah cara atau teknik-teknik tertentu dalam mengambil sampel penelitian sehingga sampel tersebut sedapat mungkin mewakili populasinya (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini sampel penelitian menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling*, dimana teknik tersebut dilakukan apabila populasi mempunyai unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2016). Rumus *proportionate stratified random sampling* menurut (Ferdinand, 2014) adalah:

$$S = \frac{N_i}{n} N$$

Keterangan:

S : Ukuran sampel

N<sub>i</sub> : Ukuran Populasi

n : Ukuran (total) sampel

N : Ukuran (total) populasi

Perhitungan jumlah sampel dengan teknik *proportionate stratified random sampling*, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1. Perhitungan Proportional Stratified Random Sampling**

Kel/Desa	Populasi	Sampel
Bila	1524	$\frac{1524}{2586} \times 96 = 57$
Mattabulu	390	$\frac{390}{2586} \times 96 = 14$
Umpungeng	672	$\frac{672}{2586} \times 96 = 25$
Total	2586	96

Sumber : Data Primer, 2023

## 2.4 Variabel Penelitian

### 2.4.1 Variabel Independen

Variabel independent atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel yang lain. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2014) Variabel independen pada penelitian ini yaitu kondisi penyediaan air bersih, tempat jamban (kloset), tempat pembuangan sampah, saluran pembuangan air limbah, dan tindakan 3M Plus.

### 2.4.2 Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi nilainya atau ditentukan oleh variabel lain. Variabel ini muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain, Variabel dependen adalah aspek tingkah

laku yang diamati dari suatu organisme yang dikenai stimulus, dengan kata lain variabel dependen adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan atau pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2014) Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah keberadaan larva *Aedes Sp.*

## 2.5 Teknik Pengumpulan Data

### 2.5.1 Data Sekunder

Data sekunder dari penelitian ini diperoleh melalui penelusuran literatur, yakni jurnal dan buku, serta semua data yang diperoleh dari instansi terkait seperti data dari Kemenkes RI, Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan dan Dinas Kesehatan Kabupaten Soppeng, UPTD Puskesmas Sewo.

### 2.5.2 Data Primer

Data primer diperoleh dari observasi langsung di lokasi penelitian yaitu fasilitas sanitasi dasar yang terdiri dari kondisi penyediaan air bersih, tempat jamban (kloset), tempat pembuangan sampah, saluran pembuangan air limbah, tindakan 3M Plus serta keberadaan larva *Aedes Sp.* Kondisi fasilitas sanitasi dasar tersebut diukur dengan menggunakan lembar observasi. Pada fasilitas penyediaan air bersih, yang di nilai adalah kondisi kebersihan TPA dan keberadaan jentik. Tempat jamban (kloset) di nilai dari kondisi kebersihan, tempat pembuangan sampah dinilai dari keberadaan tempat sampah yang kedap air dan tertutup, serta saluran pembuangan air limbah di nilai dari tersedianya tempat pembuangan air limbah yang tertutup dan tidak menimbulkan genangan.

Adapun data keberadaan larva *Aedes sp.* diperoleh dengan hasil observasi langsung pada kontainer yang terdapat di lokasi penelitian menggunakan metode *single* larva, yaitu mengambil satu jentik dari setiap kontainer yang positif jentik sebagai sampel untuk pemeriksaan spesies jentik lanjutan. Hasil observasi kemudian dicatat pada lembar observasi untuk selanjutnya dilakukan pengolahan data.

## 2.6 Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan kemudian diolah secara manual dan dengan menggunakan *software* SPSS, adapun langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

### 2.6.1 Editing

Pemeriksaan hasil pengambilan data menyangkut kebenaran serta kelengkapan pengisian lembar observasi.

### 2.6.2 Coding

Memberikan kode setiap jawaban lembar observasi untuk memudahkan *entry* data

### 2.6.3 Entry

Data diinput berdasarkan nomor responden dalam lembar observasi

#### 2.6.4 *Cleaning*

Apabila data dari semua responden telah diinput, perlu dilakukan pemeriksaan kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kode, ketidaklengkapan dan sebagainya kemudian dilakukan koreksi. Apabila ada data disetiap variabel yang ditemukan missing dibersihkan dengan menginput data yang benar.

### 2.7 Analisis Data

Data akan dianalisis menggunakan program *Statistical Package For Social Science* (SPSS) untuk memudahkan dalam mendeskripsikan dan menginterpretasikan data yang telah diolah sehingga diperoleh arti dari hasil penelitian yang dilakukan. Analisis data dilakukan dengan 2 cara yaitu univariat, *bivariate*.

#### 2.7.1 Univariat

Analisis univariat adalah analisa yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian yang disajikan dalam distribusi frekuensi berbentuk persentase dari tiap variabel yaitu umur, jenis kelamin, pekerjaan, pengetahuan, sikap dan tindakan.

#### 2.7.2 Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Adapun statistik uji yang digunakan adalah *Chi Square* dengan menggunakan test kemaknaan 5%. Jika P Value  $\leq 0,05$  maka ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan dependen. Sedangkan jika P value  $\geq 0,05$  berarti tidak ada hubungan yang bermakna variabel independen dan dependen.

### 2.8 Penyajian Data

Data yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan grafik. Setiap penyajian yang dihasilkan akan dilengkapi dengan narasi, sehingga data-data yang disajikan mudah untuk dipahami.

### 2.9 Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapatkan izin penelitian dan mendapatkan izin etik dari komisi etik penelitian Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. Pengumpulan Data dilakukan ketika responden sudah bersedia dan sudah menandatangani surat persetujuan menjadi responden. Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden. Dalam penelitian ini:

2.9.1 Menghormati para responden yang ada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Sewo Kab. Soppeng.



- 2.9.2 Menjelaskan kepada responden tentang penelitian yang akan dilakukan, lamanya berpartisipasi dan mempunyai kebebasan untuk menentukan keikutsertaan dalam penelitian
- 2.9.3 Menghormati privasi dan kerahasiaan responden semaksimal mungkin. Setelah penelitian berakhir maka data tersebut disimpan sebagai dokumentasi dan arsip penelitian.