

SKRIPSI

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK SUMUR GALI
DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAMUK
Aedes Aegypti DI DESA DOMO
KECAMATAN KAMPAR KIRI**



**NAMA : DENI ERLANGGA
NIM : 1814201059**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2022**

LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : DENI ERLANGGA
NIM : 1814201059

NAMA

TANDA TANGAN

Pembimbing I :

M.Nizar Svarif Hamidi, A.Kep, M.Kes
NIP. TT 096 542 005



Pembimbing II :

Erlinawati, SST, M.Keb
NIP. TT 096 542 113



Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. ALINI, M.Kep
NIP. TT 096 542 079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**SKRIPSI, OKTOBER 2022
DENI ERLANGGA**

ix + 66 halaman + 10 Tabel + 4 Skema + 13 Lampiran

**HUBUNGAN KARAKTERISTIK SUMUR GALI DENGAN KEBERADAAN JENTIK
NYAMUK *Aedes Aegypti* DI DESA DOMO KECAMATAN KAMPAR KIRI
PADA TAHUN 2022**

ABSTRAK

Penyakit berbasis lingkungan yang disebabkan kondisi sanitasi lingkungan tidak memenuhi syarat kesehatan adalah Demam berdarah *Dengue* (DBD) yang muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB) sehingga mengakibatkan kepanikan di masyarakat karena beresiko menyebabkan kematian serta penyebarannya sangat cepat. Kejadian Demam berdarah *dengue* (DBD) karena kurangnya partisipasi masyarakat untuk pemberantasan sarang nyamuk. Faktor yang menyebabkan terjadinya perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* adalah sumur gali. Sumur gali adalah tempat sarana air bersih bagi masyarakat dan digunakan oleh masyarakat, Tetapi dengan adanya sumur yang tidak atau belum diperhatikan dengan seksama akan dapat menjadi tempat perindukan nyamuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri. Jenis penelitian ini non eksperimental dengan menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri pada tanggal 26-30 Agustus 2022 dengan jumlah populasi 357 orang. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 78 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa data univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*. Hasil analisa univariat diperoleh 50 orang (64,1%) sumur gali ada jentik nyamuk *Aedes Aegypti*. Ada hubungan yang signifikan antara karakteristik sumur gali yaitu dengan letak sumur gali, kedalaman sumur gali, keberadaan penutup, bahan dinding sumur gali, dan penggunaan sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di desa Domo Kecamatan Kampar Kiri (p-value 0,000). Diharapkan masyarakat mampu menjaga kebersihan lingkungan seperti menerapkan perilaku 3 M (Menguras penampungan air, Menutup tempat penampungan air, dan memanfaatkan benda-benda yang berpotensi menjadi tempat perkembangbiakkan nyamuk) agar jentik nyamuk *Aedes Aegypti* tidak berkembang pesat pada sumur gali yang menyebabkan Demam berdarah *Dengue* (DBD).

Kata Kunci : Letak Sumur Gali, Kedalaman Sumur Gali, Keberadaan Penutup Sumur Gali, Bahan Dinding Sumur Gali, Penggunaan Sumur Gali, *Aedes Aegypti*

Daftar Bacaan : 36 bacaan (2007-2022)

ABSTRACT

Environmental-based disease caused by environmental sanitation conditions that do not meet health requirements is Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) which appears as an extraordinary event (KLB) so that it causes panic in the community because it is at risk of causing death and its spread is very fast. The incidence of dengue hemorrhagic fever (DHF) is due to the lack of community participation in eradicating mosquito nests. The factor that causes the breeding of *Aedes aegypti* mosquitoes is dug wells. A dug well is a place for clean water facilities for the community and is used by the community, but with a well that is not or has not been carefully considered, it can become a breeding ground for mosquitoes. This study aims to determine the relationship between the characteristics of dug wells and the presence of *Aedes Aegypti* mosquito larvae in Domo Village, Kampar Kiri District. This type of research is non-experimental using a cross sectional design. This research was conducted in Domo Village, Kampar Kiri District on 26-30 August 2022 with a population of 357 people. The sample in this study were 78 people. The sampling technique in this study used simple random sampling. Data collection tools using observation sheets. The data analysis used in this research is univariate and bivariate data analysis with chi-square test. The results of univariate analysis showed that 50 people (64.1%) dug wells contained *Aedes Aegypti* mosquito larvae. There is a significant relationship between the characteristics of dug wells and the presence of *Aedes Aegypti* mosquito larvae in Domo village, Kampar Kiri sub-district (p -value 0.000). It is hoped that the community will be able to maintain environmental cleanliness such as implementing 3M behavior (draining water reservoirs, closing water reservoirs, and utilizing objects that have the potential to become mosquito breeding grounds) so that *Aedes Aegypti* mosquito larvae do not develop rapidly in dug wells that cause Dengue Hemorrhagic Fever (Dengue Hemorrhagic Fever).

Keywords : Characteristics of dug wells, *Aedes Aegypti*

Reading List : 36 readings (2007-2022)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga peneliti dapat memperoleh kemampuan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Karakteristik Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Tahun 2022”**.

Penelitian ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program S1 Ilmu Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sekaligus penguji I yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan bimbingan, petunjuk serta arahan kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Ibu Ns. Alini M.Kep selaku ketua program studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
4. Bapak M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pikiran, bimbingan, serta arahan petunjuk dan bersusah payah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Erlinawati SST,M.Keb selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, bimbingan, serta arahan petunjuk dan bersusah payah membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Lira Mufti Azzahri Isnaeni, S.Kep, M.KKK selaku penguji II yang telah meluangkan waktu, pikiran, bimbingan, serta arahan petunjuk dan bersusah payah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak dan ibu dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sembah Sujud peneliti sampaikan kepada orang tua tercinta yaitu Ayahanda Usman Dani dan Ibunda Suryani beserta kakak dan adik kandung yaitu Nanda Saputra dan Taufik Hidayah sebagai sumber kekuatan dan motivasi bagi peneliti yang telah banyak memberikan dorongan serta do'a yang tiada henti-hentinya sehingga peneliti memperoleh semangat yang luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Ayah Azhari, ibu Asmaniar, kakak dan adek yaitu Erza dan Laila, serta Siska Azhari yang telah banyak memberikan dukungan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan S1 keperawatan yang telah memberikan masukan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian ini masih banyak kekurangan baik dari segi penampilan dan penulisan. Oleh karena itu, peneliti senantiasa mengharapkan saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Bangkinang, Oktober 2022
Peneliti

DENI ERLANGGA
1814201059

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Tinjauan Teoritis	12
1. Jentik Nyamuk Aedes Aegypti	12
a. Defenisi Jentik Nyamuk.....	12
b. Siklus Hidup	13
2. Nyamuk Aedes Aegypti.....	16
a. Definisi Nyamuk Aedes Aegypti	16
b. Morfologi Nyamuk Aedes Aegypti.....	16
c. Tempat Perindukan Nyamuk	17
d. Keberadaan Jentik.....	18
e. Metode Survei Jentik	19
f. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk aedes aegypti	19
3. Sumur Gali	20
a. Pengertian Sumur Gali	20

b. Jenis-jenis Sumur Gali.....	20
c. Persyaratan Sumur Gali	22
4. Karakteristik Sumur Gali	24
a. Letak Sumur Gali	24
b. Keberadaan Penutup	25
c. Kedalaman Sumur Gali.....	25
d. Bahan Dinding Sumur Gali	26
e. Penggunaan Sumur Gali.....	28
5. Demam Berdarah Dengue.....	29
a. Definisi DBD	29
b. Penyebab DBD	30
B. Kerangka Teori	31
C. Kerangka Konsep.....	32
D. Hipotesis	33
F. Penelitian Sejenis	34

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	38
C. Populasi dan Sampel	38
D. Etika Penelitian	41
E. Alat Pengumpulan Data	42
F. Prosedur Pengumpulan Data	42
G. Teknik Pengolahan Data	42
H. Defenisi Operasional	43
I. Rencana Analisa Data.....	45

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Analisa Univariat	48
B. Analisa Bivariat	50

BAB V PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian	55
--------------------------------------	----

BAB VI HASIL PENELITIAN

A. Kesimpulan	65
B. Saran	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Demam Berdarah Dengue	6
Tabel 2.1 Penelitian Sejenis	34
Tabel 3.1 Definisi Operasional	44
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	48
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Keberadaan Jentik Nyamuk, Letak sumur gali, kedalaman sumur gali, keberadaan penutup sumur gali, dinding sumur gali, penggunaan sumur gali	49
Tabel 4.3 Hubungan Karakteristik Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	50
Tabel 4.4 Kedalaman sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk <i>aedes Aegypti</i>	51
Tabel 4.5 Keberadaan Penutup Sumur Gali dengan Keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	52
Tabel 4.6 Dinding Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	52
Tabel 4.7 Penggunaan Sumur Gali dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Telur Aedes.....	13
Gambar 2.2 Larva	14
Gambar 2.3 Pupa Aedes.....	14
Gambar 2.4 Nyamuk Aedes.....	15

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Teori	31
Skema 2.2 Kerangka Konsep	32
Skema 3.1 Rancangan penelitian	34
Skema 3.2 Alur Penelitian.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar ACC Judul
- Lampiran 2 : Surat Izin Survei Awal
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Permohonan Responden
- Lampiran 5 : Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 6 : Lembar Observasi
- Lampiran 7 : Master Tabel
- Lampiran 8 : Hasil Olahan SPSS Univariat
- Lampiran 9 : Hasil Olahan SPSS Bivariat
- Lampiran 10 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 11 : Riwayat Hidup
- Lampiran 12 : Hasil Uji Turnitin
- Lampiran 13 : Lembar Konsultasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit berbasis lingkungan masih merupakan masalah kesehatan masyarakat sampai saat ini. Salah satu penyakit yang disebabkan oleh kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah Demam berdarah *dengue* (DBD) muncul sebagai kejadian luar biasa (KLB) sehingga mengakibatkan kepanikan di masyarakat karena beresiko menyebabkan kematian serta penyebarannya sangat cepat (Widya-Hastuti et al., 2016).

Kejadian ini dapat muncul setiap tahun dan dapat menyerang seluruh kelompok umur. Hal ini terjadi karena kurangnya partisipasi masyarakat untuk pemberantasan sarang nyamuk. Banyaknya kasus DBD di lingkungan masyarakat dikarenakan tindakan pencegahan DBD terkait dengan gerakan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dengan melakukan 3M plus belum optimal, oleh sebab itu pemberian pendidikan kesehatan terkait PSN perlu disosialisasikan kepada masyarakat agar mengurangi terjadinya penyakit demam berdarah (Ayunitami et al., 2021).

Beberapa faktor iklim yang berpengaruh terhadap parasit dan vektor antara lain suhu, curah hujan dan kelembaban. Adanya hujan dapat menciptakan banyaknya genangan- genangan tempat perkembangbiakan nyamuk, sedangkan kelembaban berpengaruh terhadap umur nyamuk

dimana pada kelembaban yang rendah akan memperpendek umur nyamuk. Tingkat kelembaban 60% merupakan batas paling rendah untuk memungkinkan nyamuk *Aedes aegypti* dapat hidup. Iklim di Indonesia adalah tropis yang dapat menjadi potensial dalam penyebaran penyakit demam berdarah (Ridha et al., 201).

Peningkatan perubahan iklim lainnya seperti kelembaban akan dapat meningkatkan agresivitas dan kemampuan nyamuk menghisap dan akan berkembang biak lebih cepat (Arieskha et al., 2019). Iklim di Provinsi Riau adalah diklasifikasikan sebagai tropis. Terdapat curah hujan yang signifikan sepanjang tahun 2016. Bahkan bulan terkering masih memiliki banyak curah hujan. Suhu rata-rata di Provinsi Riau adalah 27.3 °C. Presipitasi di sini rata-rata 292.7 mm. Presipitasi terendah pada bulan Agustus, dengan rata-rata 135 mm. Hampir semua presipitasi jatuh pada bulan Desember, dengan rata-rata 420 mm. Suhu rata-rata bervariasi sepanjang tahun menurun 1.5 °C (Mahmud & Nikentari, 2016).

Keberadaan jentik *Aedes aegypti* dapat ditemukan pada genangan air bersih dan tidak mengalir, terbuka serta terlindung dari cahaya matahari. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian nyamuk *Aedes aegypti* berkembang biak di tempat penampungan air di dalam rumah maupun di luar rumah pada tempat-tempat penampungan air yang dapat menampung air atau yang berpotensi sebagai tempat penampung air (Nadifah et al., 2017).

Kehadiran wadah penampung air memungkinkan larva *Aedes* nyamuk untuk berkembang biak, sehingga meningkatkan populasi *Aedes*

nyamuk dan risiko yang bersamaan dengan penularan *arbovirus*. Di kedua daerah dalam penelitian ini, indeks larva HI, CI, dan BI, lebih tinggi dari nilai ambang batas yang diterima oleh *Pan American Health Organization* (PAHO) dan *World Health Organization* (WHO), tetapi lebih rendah daripada peneliti serupa di Dire Dawa, Ethiopia timur di mana HI, CI, dan BI ditemukan menjadi 69,10, 54,00, dan 134,55, masing-masing. Nilai-nilai yang diamati tinggi dari *Aedes* indeks larva nyamuk menunjukkan risiko tinggi dari penularan *arbovirus* ketika kasus *arboviral* ditemukan di daerah tersebut. Oleh karena itu, intervensi awal diperlukan untuk memerangi beban penyakit *arboviral* yang muncul (Ferede et al., 2017).

Saat ini diperkirakan ada 390 juta infeksi *dengue* yang terjadi di seluruh dunia setiap tahun. Data WHO menunjukkan bahwa negara-negara di kawasan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya antara sekitar 2,5 miliar orang berisiko di seluruh dunia, sekitar 1,3 miliar atau 52% populasi berada di kawasan Asia Tenggara. Diperkirakan sekitar 2,9 juta kasus DBD dengan 5.906 kematian terjadi di Asia Tenggara setiap tahunnya (Jayawardhana et al., 2019).

Penyebab dari DBD adalah salah satu dari empat *serotipe virus dengue* (DENV 1-4). Empat serotipe virus dengue termasuk dalam genus flavivirus dengan family flaviviridae (Ismail, 2019). Infeksi dari virus DENV dapat menyebabkan beberapa kondisi patologis, mulai dari Demam Dengue ringan dan tanpa gejala, Demam Dengue disertai flu, hingga Demam Berdarah *Dengue* dan *Dengue Shock Syndrome* yang dapat

berakibat fatal (Ismail, 2019). Kasus DBD di Indonesia tahun 2021 mencapai 68.614 kasus dengan kasus kematian sebesar 664 orang. Berdasarkan Kemenkes , jumlah kasus DBD kumulatif tercatat sebanyak 13.776 kasus DBD hingga 20 februari 2022. Sementara, jumlah kematian akibat DBD sebanyak 145 kasus.

Penyakit DBD adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, yang ditandai dengan demam mendadak 2 hingga 7 hari tanpa penyebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai tanda perdarahan di kulit berupa bintik perdarahan (*petechiae*), lebam (*echymosis*) atau ruam (*purpura*), kadang-kadang terjadi mimisan, berak darah, muntah darah, kesadaran menurun atau renjatan (*shock*) Virus *dengue* ditularkan antara orang-orang oleh nyamuk *Aedes* (Prasetyani, 2015).

Penyakit DBD sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan di Provinsi Riau yang memerlukan perhatian serius dari semua pihak, mengingat penyakit ini sangat potensial untuk terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) dan merupakan ancaman bagi masyarakat luas. DBD adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue. Penyakit yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes Spp*. Nyamuk yang paling cepat berkembang di dunia ini telah menyebabkan hampir 390 juta orang terinfeksi setiap tahun nya (Marlina et al., 2018).

Tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* umumnya berupa tempat-tempat teduh dimana air tergenang. Air tempat nyamuk bertelur harus

jernih, bukan air kotor, atau air yang langsung bersentuhan dengan tanah, melainkan air jernih yang berada dalam wadah dan tergenang tenang tak terusik. Keberadaan tempat perindukan sangat berperan dalam kepadatan vektor nyamuk *Aedes aegypti*, karena semakin banyak tempat perindukan maka akan semakin padat populasi nyamuk *Aedes aegypti*.

Penyakit DBD merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang jumlah penderitanya semakin meningkat dan penyebarannya semakin luas. Walaupun angka kesakitan penyakit ini cenderung meningkat dari tahun ke tahun, sebaliknya angka kematian cenderung menurun karena semakin dini penderita mendapat penanganan oleh petugas kesehatan yang ada di daerah–daerah. Namun DBD sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Provinsi Riau yang memerlukan perhatian serius dari semua pihak, mengingat penyakit ini sangat potensial untuk terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) dan merupakan ancaman bagi masyarakat luas (Oroh et al., 2020).

Data kasus DBD di Provinsi Riau menurut jenis kelamin dan kabupaten/kota yang dilaporkan pada tahun 2018 sebanyak 848 orang dan angka kematian sebanyak 6 orang (IR/Angka kesakitan = 12,44 per 100.000 penduduk dan CFR/Angka kematian = 0,75%). Tahun 2019 terdapat jumlah kasus DBD yaitu 4.139 orang dan angka kematian sebanyak 30 orang (IR/Angka kesakitan = 59,9 per 100.000 penduduk dan CFR/Angka kematian = 0,7%). Sedangkan tahun 2020 terdapat jumlah 2.419 kasus DBD. Pada tahun 2021 mengalami penurunan kasus yaitu sebanyak 472 kasus

dengan kasus tertinggi di Kota pekanbaru sebanyak 38 kasus, Kabupaten Kampar sebanyak 17 kasus, di Kabupaten rokan hulu sebanyak 12 kasus, Kabupaten pelalawan sebanyak 2 Kasus, Indragiri hulu sebanyak 7 kasus, Kabupaten bengkalis sebanyak 6 Kasus, Rokan hilir 9 Kasus, dan kuantan singingi sebanyak 15 Kasus (Profil Kesehatan Riau 2021).

Di Kabupaten Kampar pada tahun 2018 terdapat Jumlah 279 kasus DBD dengan angka kesakitan 1,4 (IR) dan angka kematian 0,0 (CFR), pada tahun 2019 terdapat 346 kasus DBD dengan angka kesakitan 5,7 (IR) dan angka kematian 0,0 (CFR), pada tahun 2020 terdapat 267 kasus DBD dengan angka kesakitan 7,4 (IR) dan angka kematian 0,0 (CFR). Pada tahun 2021 terakhir terdapat 140 kasus DBD dengan kasus tertinggi terjadi di Kecamatan Kampar sebanyak 14 kasus, di Kecamatan Bangkinang 10 kasus, Kecamatan Kampar utara 4 kasus,, dan Kecamatan Kampar kiri sebanyak 8 kasus. Adapun kasus DBD yang terjadi di kecamatan Kampar kiri yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.1 Data Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di UPT BLUD Puskesmas Lipat Kain Tahun 2022

No	Kelurahan	Jumlah Kasus
1	Domo	5 Kasus
2	Lipat Kain	2 Kasus
3	Lipat Kain Utara	1 Kasus
4	Lipat Kain Selatan	0 Kasus

Sumber : Laporan kasus tahunan

Kecamatan Kampar Kiri merupakan salah satu wilayah yang memiliki jumlah kasus DBD yang tinggi yaitu sebanyak 8 kasus (22,2%).

Faktor yang terjadi perkembangbiakan DBD melalui tempat potensial nyamuk *Aedes aegypti* adalah sumur yang terbuka dengan bahan semen dan memiliki ukuran besar. Sumur merupakan tempat sarana air bersih bagi masyarakat dan digunakan oleh masyarakat, Tetapi dengan adanya sumur yang tidak atau belum diperhatikan dengan seksama akan dapat menjadi tempat perindukan nyamuk.

Sumur gali adalah sarana air bersih yang paling dibutuhkan oleh masyarakat, maka hal ini perlu diwaspadai dikarenakan air pada sumur gali dapat menjadi tempat perindukan oleh nyamuk atau sarang insekta yang dapat membawa dan menyebarkan penyakit-penyakit. Insekta tersebut adalah vector penyakit. Salah satu vector yang tempat perindukannya didalam, sarana air bersih adalah nyamuk *Aedes aegypti* penyebab DBD, beberapa tempat yang dapat dijadikan sarang yaitu, ember cat yang menampung air hujan, jambangan bunga, kaleng bekas, sampai reservoir air bersih yang tidak tertutup. Adapun karakteristik sumur gali yang dapat mempengaruhi perkembangan nyamuk *Aedes* baik dari faktor fisik sumur (letak, kedalaman dan tipe) maupun faktor air sumur (pH, kelembaban, kandungan bahan organik dan volume air).

Berdasarkan penelitian Susanti tahun 2012 diketahui dari 35 sumur gali yang diperiksa, terdapat 6 sumur gali yang positif jentik nyamuk *Aedes spp.* Dalam penelitian Susanti tahun 2012 Tentang Survei Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes SPP* Pada Sumur Gali Milik Warga yaitu letak seumur gali yang terletak di dalam rumah warga lebih rentan disukai

nyamuk untuk bertelur, keberadaan penutup permukaan sumur akan mempengaruhi kemudahan nyamuk untuk masuk dan meletakkan telurnya, kedalaman sumur gali berpotensi sebagai tempat perindukan nyamuk karena akan mempengaruhi curah hujan, kelembaban sumur dan kedalaman sumur gali, PH air sumur gali dalam kondisi netral berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk, penggunaan sumur gali bila tidak digunakan akan berpotensi menjadi tempat perindukan nyamuk dimana air sumur dalam kondisi tergenang dan bahan dinding sumur gali yang terbuat dari semen lebih berpengaruh terhadap keberadaan jentik dikarenakan bahan semen lebih mudah ditumbuhi lumut dan mempengaruhi refleksi cahaya sehingga akan membuat refleksi cahaya rendah dan suhu dalam air menjadi rendah (Said & Palupi, 2012).

Berdasarkan *observasi* awal yang telah dilakukan di 10 (0,1%) dari sumur milik masyarakat di kelurahan Domo, di peroleh 3 (0,03%) sumur terdapat jentik dan 7 (0,07%) sumur tidak terdapat jentik. Sehingga keberadaan sumur gali desa domo dapat menjadi peluang bagi perindukan nyamuk. Sumur yang ada dirumah masyarakat berada didalam rumah, hal ini dapat mempengaruhi kondisi sumur menjadi gelap karena kurangnya cahaya yang masuk kedalam rumah. Adapun kedalaman sumur yang dimiliki oleh masyarakat yaitu 10-15 meter dari permukaan tanah, terdapat pula penutup pada 8 (delapan) sumur tersebut dimana salah satunya berbahan kayu dan terdapat jentik, Meskipun 2 (dua) sumur tidak terdapat penutup, akan tetapi sumur tersebut terdapat jentik. Berdasarkan uraian

tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Hubungan Karakteristik Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2022**”.

B. Rumusan Masalah

Adapun Rumusan Masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah Ada Hubungan Karakteristik Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2022?
2. Apakah ada hubungan letak sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2022?
3. Apakah ada hubungan keberadaan penutup sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2022?
4. Apakah ada hubungan kedalaman sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2022?
5. Apakah ada hubungan penggunaan sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2022?
6. Apakah ada hubungan bahan dinding sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri Tahun 2022?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan karakteristik sumur gali dengan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Desa Domo Kampar Kiri.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui Distribusi Frekuensi Letak sumur gali, Keberadaan penutup sumur gali, Kedalaman sumur gali, penggunaan sumur gali, bahan dinding sumur gali di Desa Domo Kampar kiri.
- b. Untuk mengetahui hubungan letak sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Desa Domo Kampar kiri.
- c. Untuk mengetahui hubungan keberadaan penutup sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Desa Domo Kampar kiri.
- d. Untuk Mengetahui Hubungan Kedalaman Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kampar Kiri.
- e. Untuk Mengetahui Hubungan Penggunaan Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kampar Kiri.
- f. Untuk Mengetahui Hubungan Bahan Dinding Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kampar Kiri.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan peneliti tentang keberadaan jentik nyamuk di sumur gali milik masyarakat, Meningkatkan wawasan tentang tempat perindukan nyamuk.

2. Manfaat Bagi Puskesmas Kampar Kiri

Pihak Puskesmas agar dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai tempat-tempat perindukan nyamuk sehingga dapat menjadi acuan dalam melaksanakan Pembrantasan Sarang Nyamuk (PSN) Demam Berdarah Dengue.

3. Manfaat Bagi Institusi Pendidikan dan Penelitian Selanjutnya

Sebagai bahan referensi dan informasi dalam pengembangan ilmu yang berhubungan dengan tempat perindukan jentik nyamuk serta dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*

a. Definisi Jentik Nyamuk

Jentik adalah tahap larva dari nyamuk, jentik hidup di air dan memiliki perilaku mendekat atau “menggantung” pada permukaan air untuk bernafas. Jentik menjadi sasaran dalam pengendalian populasi nyamuk yang berperan sebagai vektor penyakit menular melalui nyamuk, seperti malaria dan DBD.

Sala satu kondisi lingkungan yanag dapat mempengaruhi perkembangan nyamuk *Aedes Aegypti* merupakan kelembaban udara, kelembaban udara sangat mendukung dalam kelangsungan hidup nyamuk mulai dari telur, larva, pupa hingga dewasa. System pernapasan nyamuk yaitu dengan menggunakan pipa-pipa udara yang di sebut trakea, dengan lobang dinding tubuh nyamuk yang disebut spirikel, adanya spirikel yang terbuka lebar tanpa adanya mekanisme pengaturannya, pada kelembaban rendah akan menyebabkan penguapan air dari dalam tubuh nyamuk dan salah satu musuh nyamuk dewasa adalah penguapan, pada kelembaban kurang dari 60% umur nyamuk akan lebih pendek, tidak dapat menjadi vector karena tidak cukup waktu untuk perpindahan virus dari lambung ke kelenjar ludah (Fatmawati & Windarto, 2018)

Aedes aegypti umumnya memiliki habitat di lingkungan perumahan, dimana terdapat banyak genangan air bersih dalam bak mandi atau tempayan, oleh karena itu jenis ini bersifat urban. *Aedes aegypti* berkembang biak di air yang jernih yang tidak beralaskan tanah seperti bak mandi, WC, tempayan, di drum dan barang-barang yang menampung air seperti kaleng, ban bekas, pot tanaman air, tempat minum burung dan lain-lain.

b. Siklus hidup

1) Telur

Aedes aegypti betina mampu bertelur sebanyak 80-100 butir setiap kali bertelur. Pada waktu dikeluarkan, telur *Aedes aegypti* berwarna putih, dan berubah menjadi hitam dalam kisaran waktu 30 menit. Telur *Aedes aegypti* berbentuk lonjong, berukuran kecil dengan panjang sekitar 6,6 mm dan berat 0,0113 mg, mempunyai torpedo, dan ujung telurnya meruncing. Jika dilihat dibawah mikroskop, pada dinding luar (*exochorion*) akan tampak garis-garis membentuk gambaran sarang lebah.



Gambar 2.1 Telur *Aedes*

2) Larva

Larva *Aedes aegypti* dapat bergerak-gerak lincah aktif serta sangat sensitive terhadap rangsangan getar dan cahaya, saat terjadi rangsangan, larva akan segera menyelam ke permukaan air dalam beberapa detik dan memperlihatkan gerakan-gerakan naik permukaan air dan turun ke dasar wadah secara berulang. Larva mengambil makanan di dasar wadah, oleh karena itu, larva *Aedes aegypti* disebut pemakan makanan di dasar (*bottom feeder*). Makanan larva berupa alga, protozoa, bakteri, dan spora jamur. Pada saat larva mengambil oksigen ke udara, larva menempatkan corong udara (*siphon*) pada permukaan air seolah badan larva berada pada posisi membentuk sudut dengan permukaan air.



Gambar 2.2 Larva *Aedes*

3) Pupa

Pupa nyamuk *Aedes aegypti* tubuhnya berbentuk bengkok, dengan bagian kepala-dada (*cephalothorax*) lebih besar bila dibandingkan dengan perutnya, sehingga tampak seperti tanda baca “koma”. Pada segmen ke-8 terdapat alat bernafas (*siphon*) bentuk seperti terompet berfungsi untuk mengambil oksigen dari udara maupun dari tumbuhan.

Pada segmen perut ke-8 terdapat sepasang alat penganyuh yang berguna untuk berenang, dan dua segmen terakhir melengkung ke ventral yang terdiri dari *brushes* dan *gills*. Posisi pupa pada waktu istirahat sejajar dengan bidang permukaan air. Stadium pupa lebih tahan terhadap kondisi kimia maupun suhu (lingkungan). Tahap pupa, lebih sering berada di permukaan air sebab mempunyai alat apung di bagian toraks dan lebih tenang serta tidak makan.



Gambar 2.3 Pupa *Aedes*

4) Nyamuk Dewasa

Nyamuk *Aedes aegypti* dewasa memiliki tubuh yang kecil terdiri dari 3 bagian, yaitu kepala (*caput*), dada (*thorax*), dan perut (*abdomen*). Nyamuk jantan pada umumnya memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan dengan nyamuk betina dan terdapat rambut-rambut tebal pada antenna nyamuk jantan, tubuh berwarna dominan hitam kecoklatan dengan bercak putih di bagian badan dan kaki. Kedua ciri ini dapat diamati oleh mata telanjang. Umur nyamuk jantan kurang lebih 1 minggu, dan umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan. Nyamuk

Aedes aegypti lebih suka hinggap di tempat yang gelap dan pakaian yang tergantung. Pada saat hinggap, posisi abdomen dan kepala tidak dapat satu sumbu. Dan biasa menggigit/menghisap darah pada siang dan sore hari sebelum gelap. Nyamuk *Aedes aegypti* lebih suka menggigit manusia dan hewan lain (*anthropophilik*) dan memiliki jarak terbang nyamuk (*flight range*) kurang lebih 100 meter.

2. Nyamuk *Aedes Aegypti*

a. Defenisi nyamuk *Aedes Aegypti*

Adalah jenis nyamuk yang dapat membawa virus *Dengue* yang menyebabkan penyakit demam berdarah yang ditularkan melalui gigitan nyamuk genus *Aedes*. Nyamuk *Aedes Aegypti* saat ini masih menjadi vektor atau pembawa penyakit demam berdarah yang utama.

Nyamuk *aedes aegypti* dewasa berukuran lebih kecil jika dibandingkan dengan rata-rata nyamuk lain. Nyamuk tersebut mempunyai dasar hitam dengan bintik-bintik putih pada bagian badan, kaki dan sayapnya. *Aedes aegypti* mempunyai kebiasaan menghisap darah berulang kali untuk memenuhi lambungnya dengan darah. Tempat hinggap yang disenangi nyamuk *aedes aegypti* adakah benda-benda yang tergantung dan biasanya ditempat yang agak gelap dan lembab.

b. Morfologi Nyamuk *Aedes Aegypti*

Aedes aegypti adalah serangga *holometabolous*, yang berarti melewati metamorphosis lengkap dengan telur, larva, pupa, dan tahap

dewasa. Rentang hidup nyamuk dewasa dapat berkisar dari dua minggu hingga satu bulan tergantung kondisinya. *Aedes aegypti* hadir dalam tiga bentuk polititik yaitu *domestic*, *sylvan* dan *peridomestik*. Pada bentuk *domestic* berkembang biak di habitat perkotaan, sering di sekitar atau di dalam rumah. Bentuk *sylvan* adalah bentuk yang lebih pedesaan dan berkembang biak di lubang pohon, umumnya di hutan dan bentuk *peridomestik* tumbuh subur di daerah yang dimodifikasi secara lingkungan seperti kebun kelapa dan pertanian (Nur, 2020)



Gambar 2.4 Nyamuk *Aedes*

c. Tempat Perindukan Nyamuk

Tempat perkembangbiakan vector utama nyamuk *Aedes Aegypti* adalah tempat penampungan air bersih di dalam atau sekitar rumah, berupa genangan air yang tertampung di suatu tempat atau bejana seperti bak mandi, tempayan, tempat minum burung dan barang-barang bekas yang dibuang sembarangan yang dapat terisi air pada waktu hujan. Nyamuk *aedes aegypti* tidak dapat berkembangbiak pada genangan air yang berhubungan langsung dengan tanah (Depkes RI, 2005). Menurut direktorat jendral pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan.

Jenis tempat perkembangbiakkan nyamuk *aedes aegypti* dapat di kelompokkan menjadi:

- 1) Tempat penampungan air (TPA) untuk keperluan sehari-hari, seperti: drum, tangki reservoir, bak mandi, tempayan dan ember.
- 2) Tempat penampungan air bukan untuk keperluan sehari-hari (non TPA), seperti tempat minum burung, vas bunga, perangkap semut, dan barang-barang bekas (ban, botol, dan lain-lain).
- 3) Tempat penampungan air alamiah, seperti lubang pohon, lubang batu, potongan bambu dan lain-lain.

d. Keberadaan jentik

- 1) Survey jentik
 - a) Periksa bak mandi, tempayan, drum dan tempat-tempat penampung air lainnya.
 - b) Jika tidak tampak, tunggu 0, 5-1 menit, jika ada jentik akan muncul kepermukaan air untuk bernafas.
 - c) Di tempat yang gelap gunakan senter/battery.
 - d) Periksa juga vas bunga, tempat minum burung, kaleng-kaleng, plastik, nan bekas dan lain-lain. Tempat-tempat lain perlu di periksa oleh jumentik antara lain talang/saluran air yang rusak/tidak lancar, lubang-lubang pada potongan bambu, pohon dan tempat-tempat lain yang memungkinkan air tergenang seperti di rumah-rumah kosong, pemakaman dan lain-lain. Jentik-jentik yang ditemukan di tempat-tempat penampungan air yang tidak

beralaskan tanah, bak mandi/WC, drum, tempayan dan sampah-sampah/barang-barang bekas yang dapat menampung air hujan. Dapat di pastikan jentik nyamuk tersebut adalah nyamuk *Aedes Aegypti* penular DBD. Jentik-jentik yang terdapat di got/comberan/selokan bukan jentik nyamuk *aedes aegypti* (Depkes, 2007).

e. Metode suvey jentik

Metode survey jentik dapat dilakukan dengan cara : (T. Widiyanto, 2007).

1. Metode single larva : survey dilakukan dengan mengambil satu jentik disetiap genangan air yang ditemukan ada jentiknya untuk dilakukan identifikasi lebih lanjut jenis jentiknya.
2. Metode visual : survey dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya jentik disetiap tempat genangan air tanpa mengambil jentiknya. Biasanya dalam program DBD menggunakan cara visual.

f. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*

- 1) Pelaksanaan PSN DBD adalah kegiatan memberantas telur, jentik dan kepompong nyamuk penular DBD (*Aedes Aegypti*) di tempat-tempat perkembangbiakannya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Syarif, 2007) bahwa terdapat hubungan antara PSN DBD dengan keberadaan jentik dimana penelitian itu dilakukan di kecamatan pedurungan kota semarang tahun 2007. Pada penelitian tersebut nilai

proporsi ABJ sebesar 0,93. Menurut (Depkes RI, 2005), pemberantasan terhadap jentik nyamuk *aedes aegypti* yang dikenal dengan istilah pemberantasan sarang nyamuk demam berdarah.

3. Sumur Gali

a. Pengertian Sumur Gali

Sumur gali merupakan sarana untuk menampung air tanah yang dipergunakan sebagai sumber air baku untuk air bersih (pusat penelitian dan pemukiman dan pengembangan pemukiman, 2014). Sumur gali merupakan sumber air bersih yang berasal dari lapisan kedua didalam tanah, dalamnya dari permukaan tanah biasanya 5-15 meter kadang lebih dengan tinggi bibir sumur minimal 80 cm dari lantai serta dinding sumur minimal sedalam 3 meter dari lantai dengan pengambilan air melalui tangan, pompa listrik atau ember (Jannah, 2015).

b. Jenis-jenis sumur gali

Sumur gali merupakan salah satu sumber air. Keberadaan sumber air ini harus dilindungi dari aktivitas manusia ataupun hal lain yang dapat mencemari air (A. F. Widiyanto et al., 2015). Sumur gali memiliki tiga jenis yaitu :

1) Sumur gali beton

Merupakan sumur gali yang memiliki konstruksi berupa dinding terbuat dari bata/batako/batu belah dan diplester semen.

2) Sumur gali non beton

Merupakan sumur gali yang memiliki konstruksi cadas, selain mudah terkontaminasi oleh bahan bangunan dari segi keselamatan juga kurang baik.

3) Sumur gali suntik

Merupakan jenis sumur gali yang menggunakan pipa dengan kedalaman tertentu. Sumur merupakan sumber utama persediaan air bersih bagi penduduk yang tinggal di pedesaan maupun perkotaan. Secara teknis sumur dapat dibagi menjadi dua macam yaitu sebagai berikut :

a) Sumur dangkal

Sumur semacam ini memiliki sumber air yang berasal dari resapan air hujan diatas permukaan bumi terutama di daerah daratan rendah. Selain banyak digunakan di Indonesia, sumur ini juga mudah sekali terkontaminasi air kotor yang berasal dari kegiatan mandi cuci kakus (MCK) sehingga persyaratan sanitasi yang ada perlu diperhatikan.

b) Sumur dalam

Sumur dalam merupakan sumur yang memiliki sumber air yang berasal dari proses purifikasi alami air hujan oleh lapisan kulit bumi menjadi air tanah. Sumber airnya tidak terkontaminasi dan memenuhi persyaratan sanitasi.

c. Persyaratan sumur gali

Sumur sanitasi merupakan jenis sumur yang telah memnuhi persyaratan sanitasi dan terlindungi dari kontaminasi air yang kotor. Untuk membuat sumur sanitasi, persyaratan berikut ini harus di penuhi (Raga, 2019) yaitu :

1) Lokasi

Langkah pertama adalah menentukan tempat yang tepat untuk mengembangkan sumur. Sumur berjarak minimal 15 meter dan letaknya lebih tinggi dari sumber pencemaran seperti tempat pembuangan tempat sampah, kandang ternak, kakus dan sebagainya.

2) Dinding sumur

Dinding sumur harus dilapisi dengan batu yang disemen. Pelapisan dinding sumur gali tersebut sedalam kurang lebih 6 meter dari permukaan tanah.

3) Dinding parapet

Dinding parapet merupakan dinding yang dibatasi mulut sumur dan harus dibuat tinggi 70-75 cm dari permukaan tanah. Dinding ini merupakan satu kesatuan dengan dinding sumur.

4) Lantai kaki lima

Lantai kaki lima sumur harus terbuat dari semen dan lebarnya lebih kurang 1 (satu) meter ke seluruh penjuru melingkari sumur dengan kemiringan sekitar lebih kurang 10 (sepuluh) derajat kearah tempat pembuangan air (drainase).

5) Drainase

Drainase atau saluran pembuangan air harus ada saluran menyambung dengan parit agar tidak terjadi genangan air di sekitar sumur.

6) Tutup sumur

Sumur gali sebaiknya ditutup dengan penutup yang terbuat dari batu terutama pada sumur umum. Tutup semacam itu dapat mencegah kontaminasi.

7) Pompa tangan/Listri

Sumur harus dilengkapi dengan pompa tangan/listrik. Pemakaian timbah dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kontaminasi.

8) Tanggung jawab pemakaian

Sumur umum harus dijaga dan bertanggung jawab atas kebersihannya sama-sama oleh masyarakat karena kontaminasi dapat terjadi setiap saat.

9) Kualitas

Kualitas air perlu dijaga terus menerus melalui pelaksanaan pemeriksaan fisik, kimia maupun pemeriksaan biologi secara teratur, terutama pada saat terjadinya wabah penyakit muntaber atau penyakit saluran pencernaan lainnya.

4. Karakteristik Sumur Gali

a. Letak sumur gali

Sumur berjarak minimal 15 meter dari septictank dan letak nya lebih tinggi dari sumber pencemaran seperti tempat pembuangan tempat sampah, kandang ternak, kakus dan sebagainya penuh (Raga, 2019). Sumur gali yang digunakan masyarakat terletak didalam maupun diluar rumah, hal ini tersebut menjadi salah satu peranan penting terhadap perindukan nyamuk. Pada penelitian Pandukuhan Dero condong mengenai letak kontainer menunjukkan jentik nyamuk *Aedes aegypti* banyak ditemukan pada kontainer didalam rumah. Nyamuk *Aedes aegypti* menyukai tempat-tempat penampungan air didalam rumah, terbuka, berwarna gelap dan terlindungi cahaya matahari secara langsung. Letak tempat penampungan air merupakan keadaan dimana wadah yang menampung air baik untuk keperluan sehari-hari diletakkan baik didalam maupun diluar rumah. Hal ini memiliki peranan yang penting terhadap perindukan nyamuk *Aedes*. Wadah yang terletak di didalam rumah berpeluang lebih besar untuk terdapat jentik. Sesuai dengan kesukaan nyamuk ini untuk beristirahat di tempat-tempat yang gelap, lembab dan tersembunyi didalam rumah atau bangunan yang terlindungi dari sinar matahari langsung (Shodikin 2016, dalam Imelda. 2020).

b. Keberadaan penutup

Sumur gali yang memiliki penutup dominan lebih disukai oleh nyamuk betina sebagai tempat bertelur, dibandingkan dengan tempat air yang terbuka. Hal ini disebabkan karena tutupnya jarang dipasang secara baik dan sering dibuka mengakibatkan ruang didalamnya relatif lebih gelap dibandingkan dengan tempat air terbuka, dengan kebiasaan masyarakat yang terkadang tidak menutup rapat tempat penampungan air sehingga dapat memungkinkan nyamuk untuk masuk berkembangbiak di dalam tempat penampungan air tersebut (Shodikin, 2016, dalam Imelda. 2020).

Sumur gali sebaiknya ditutup dengan penutup yang terbuat dari batu terutama pada sumur umum. Tutup semacam itu dapat mencegah kontaminasi (Raga, 2019). Sumur gali yang terbuka dipergunakan masyarakat secara manual yaitu dengan menggunakan alat bantu berupa katrol dan ember sehingga dibiarkan terbuka untuk memudahkan masyarakat dalam memantau air sumur sebagai sarana air bersih untuk kebutuhan sehari-hari. Hal ini yang memudahkan nyamuk untuk masuk dan berkembangbiak ditempat tersebut (Beny, 2019)

c. Kedalaman sumur gali

Menurut waluyo (2009) yang dikutip oleh Imelda (2020), asal sumber air bersih pada sumur gali yaitu dari lapisan kedua didalam tanah, kedalamannya dari permukaan tanah biasanya 5-15 meter bahkan lebih dengan tinggi bibir minimal 80 meter dari lantai serta dinding

dalam sumur sedalam 3 meter dari lantai, dimana pengambilan air dengan tangan, pompa listrik atau ember.

Menurut Said (2012), menyatakan bahwa kedalaman sumur gali yang berbeda-beda dapat mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes spp* di sumur gali. Kedalaman sumur gali mempengaruhi suhu dan kelembaban sumur sehingga akan mempengaruhi nyamuk untuk meletakkan telurnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Beny (2019), kedalaman sumur yang terdapat jentik diketahui sumur yang memiliki kedalaman sumur 10-15 meter, sumur tersebut memiliki air yang tenang, kondisi sumur gelap dan ditumbuhi lumut pada dinding sumur. Adanya lumut akan mempengaruhi refleksi cahaya. Refleksi cahaya yang rendah mengakibatkan suhu dalam air menjadi rendah, sehingga menjadi tempat yang disukai nyamuk sebagai tempat berkembangbiakan.

Kedalaman sumur yang tidak terdapat jentik diketahui memiliki kedalaman >15 meter. Kedalaman sumur mempengaruhi kelembaban di dalam sumur, dengan suhu serta kelembaban yang tidak cocok nyamuk tidak dapat hidup secara optimal atau telur nyamuk tidak dapat menetas. Seluruh sumur yang diperiksa dimana kondisi dasar sumurnya adalah beralaskan tanah.

d. Bahan dinding sumur gali

Jentik nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai tempat penampungan air yang tidak kontak langsung dengan tanah. Dinding

sumur yang berbahan dari semen lebih disukai oleh jentik nyamuk *Aedes aegypti* dikarenakan bahan dari semen lebih mudah berlumut, bahannya kasar dan berpori-pori pada dindingnya. Dinding sumur gali yang terbuat dari semen akan lebih mudah ditumbuhi lumut sehingga hal ini akan mempengaruhi refleksi cahaya. Refleksi cahaya yang rendah dan dinding yang berpori-pori akan menyebabkan suhu dalam air menjadi rendah sehingga hal tersebut akan disukai oleh nyamuk *Aedes aegypti* sebagai tempat perindukannya (Fauziah, 2012).

Berdasarkan penelitian (Imelda, 2020), terdapat jentik di kontainer berbahan semen. Hal ini terjadi dikarenakan bahan dari semen mudah berlumut. Refleksi cahaya yang rendah dan dinding yang berpori membuat suhu dalam air menjadi rendah. Sehingga jenis bahan container tersebut disukai oleh nyamuk *aedes aegypti* sebagai tempat perindukan. Permukaan dinding yang berbahan semen lebih mudah berlumut dan mempunyai refleksi cahaya yang rendah. Refleksi cahaya yang rendah dan permukaan dinding yang berpori-pori mengakibatkan suhu dalam air menjadi rendah, sehingga jenis bahan semen yang demikian akan disukai oleh nyamuk *aedes aegypti*. Dengan demikian, untuk mencegah peluang sumur menjadi tempat perindukan jentik nyamuk *aedes aegypti*, dapat dilakukan dengan memperhatikan kondisi sumur gali meskipun tetap memenuhi persyaratan kesehatan pada dinding sumur yaitu memiliki kedalaman minimal 3 meter dari lantai,

terbut dari bahan kedap air dan kuat agar tidak mudah retak/longsor seperti semen (Jannah, 2017).

e. Penggunaan sumur gali

Sebagian besar sumur gali masih di gunakan oleh masyarakat, dengan memanfaatkan ataupun menggunakan pompa air sebagai alat pengambilan air sumur untuk dipergunakan kegiatan sehari-hari (Jannah, 2017. dalam Imelda. 2020)). Berdasarkan penelitian (Syahribulan & MS, 2012) yang menyatakan *Aedes aegypti* dapat hidup dan berkembangbiak pada sumur yang jarang dipergunakan. Penelitian ini sejalan dengan Syahribulan, dkk (2010) menyatakan bahwa *Aedes aegypti* dapat hidup dan berkembang biak pada sumur yang jarang digunakan. Sebagian besar sumur gali warga yang masih digunakan, warga masih memanfaatkan atau menggunakan pompa air sebagai alat pengambilan air sumur untuk digunakan sebagai kebutuhan sehari-hari yaitu sebesar 72%. Sehingga dalam penelitian ini menunjukan bahwa pompa air yang digunakan, tidak mempengaruhi kondisi air permukaan sumur gali gali karena air akan tetap tenang dan tidak menyebabkan permukaan air sumur gali bergerak sehingga telur-telur nyamuk dapat tetap mempertahankan diri untuk menjadi pradewasa hingga menjadi nyamuk *Aedes aegypti*. Dengan demikian, meskipun air sumur gali masih digunakan, namun tetap dapat menjadi peluang sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*.

5. Demam Berdarah Dengue (DBD)

a. Defenisi DBD

DBD merupakan salah satu penyakit menular yang di pengaruhi faktor lingkungan dan faktor perilaku masyarakat. Faktor lingkungan antara lain karena kondisi geografis seperti tingkat ketinggian dari permukaan laut, peralihan musim yang berkepanjangan yang membuat jentik-jentik nyamuk *Aedes aegypti* semakin mudah untuk berkembang biak. Kondisi musim seperti angin, tingkat kelembapan udara, dan kondisi curah hujan menyebabkan timbulnya genangan-genangan air, serta kondisi kepadatan penduduk, mobilitas penduduk dan transportasi (M, 2021).

DBD merupakan penyakit yang membuat penderitanya mengalami rasa nyeri yang luar biasa, seolah-olah terasa sakit hingga ke tulang. Demam Berdarah Dengue disebabkan oleh virus dengue yang termasuk kelompok *B arthropod Borne virus (Arboviroses)* yang sekarang dikenal sebagai *genus Flavivirus, famili Flaviviridae*, dan mempunyai 4 jenis serotipe, yaitu : DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4. Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain tersebut (RI, 2017).

b. Penyebab Demam Berdarah Dengue

DBD disebabkan oleh gigitan nyamuk *aedes aegypti* yang mengandung virus Dengue. Pada saat nyamuk *Aedes aegypti* makan virus Dengue akan masuk ketubuh, setelah masa inkubasi sekitar 3-15 hari, penderita biasa mengalami demam tinggi 3 hari berturut-turut. Banyak penderita DBD mengalami kondisi yang fatal dikarenakan menganggap ringan gejala tersebut (Meizhadira, K, 2021).

Derajat atau tingkat keparahan demam berdarah dengue terbagi menjadi empat tingkatan yaitu :

1) Derajat I

Demam disertai dengan gejala yang tidak khas dan satu-satunya manifestasi perdarahan ialah uji bnedung.

2) Derajat II

Sama seperti derajat I, tetapi disertai dengan perdarahan yang spontan dikulit dan atau perdarahan lain.

3) Derajat III

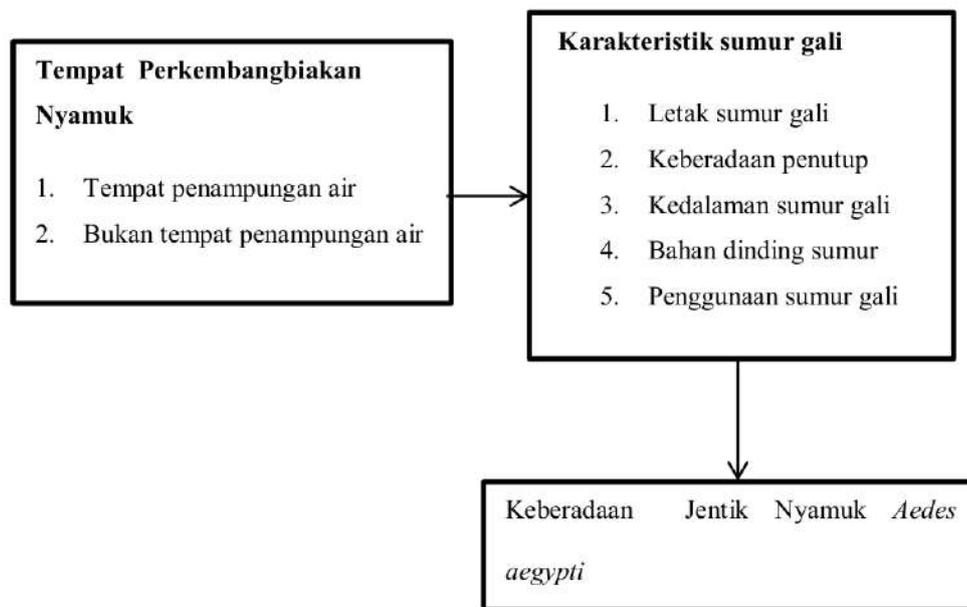
Didapatkan kegagalan sirkulasi, yaitu nadi menjadi cepat dan lambat, tekanan nadi menurun (20 mmHg atau kurang) atau hipotensi, sinosisis disekitar mulut, kulit dingin dan lembab dan gelisah.

4) Derajat IV

Syok berat (*profound shock*), nadi tidak dapat diraba dan tekanan darah tidak terukur.

B. Kerangka Teori

Berdasarkan latar belakang dan tinjauan teori, maka kerangka teori dalam penelitian ini sebagai berikut :



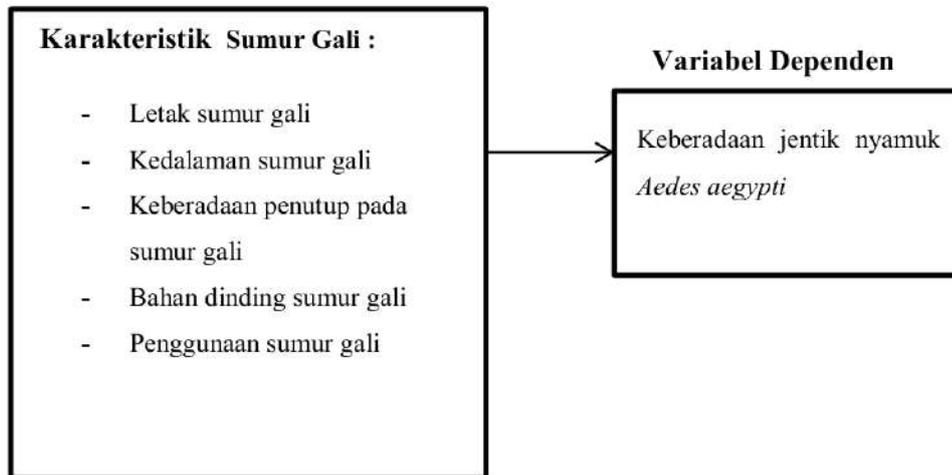
Skema 2.1 Kerangka teori

Sumber: Modifikasi Imelda (2020), Ariani (2016)

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka konsep tersebut maka kerangka konsep penelitian digambarkan sebagai berikut:

Variabel Independen



Skema 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu pernyataan yang masih lemah dan membutuhkan pembuktian apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak, berdasarkan data empiris yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ada hubungan letak sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes Aegypti*.
2. Ada hubungan kedalaman sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.
3. Ada hubungan keberadaan penutup sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.
4. Ada hubungan bahan dinding sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.

5. Ada hubungan penggunaan sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk

Aedes Aegypti.

E. Penelitian Sejenis

Penelitian tentang keberadaan jentik nyamuk pada sumur gali sudah diteliti. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh :

Tabel 2.1 Penelitian Sejenis

keterangan	Penelitian sekarang (2022)	Ferede (2017)	Fauziah (2012)
Topik Penelitian	Hubungan Karakteristik sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk <i>aedes aegypti</i> di desa domo kampar kiri	Distribusi dan habitat berkembangbiak nyamuk <i>Aedes</i> spesies nyamuk di daerah perumahan di barat laut Ethiopia	Karakteristik Sumur gali dan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i>
Desaian	<i>Cross Sectional</i>	<i>Cross Sectional</i>	<i>Explanatory Research</i>
Variabel	Keberadaan jentik, letak sumur gali, kedalaman sumur gali, keadaan penutup pada sumur gali, bahan dinding sumur gali, kualitas kejernihan air sumur gali, penggunaan sumur gali	Habitat nyamuk Larva <i>Aedes aegypti</i> yang berpotensi berkembang biak, Indeks Larva Nyamuk <i>Aedes</i> , dan Spesies nyamuk <i>aedes</i> dewasa diidentifikasi	letak sumur gali, keberadaan penutup, kedalaman sumur gali, pH air sumur gali, penggunaan sumur gali, kondisi air sumur gali dan bahan dinding sumur gali.
Tempat	Desa Domo Kampar Kiri	Ethiopia	Semarang

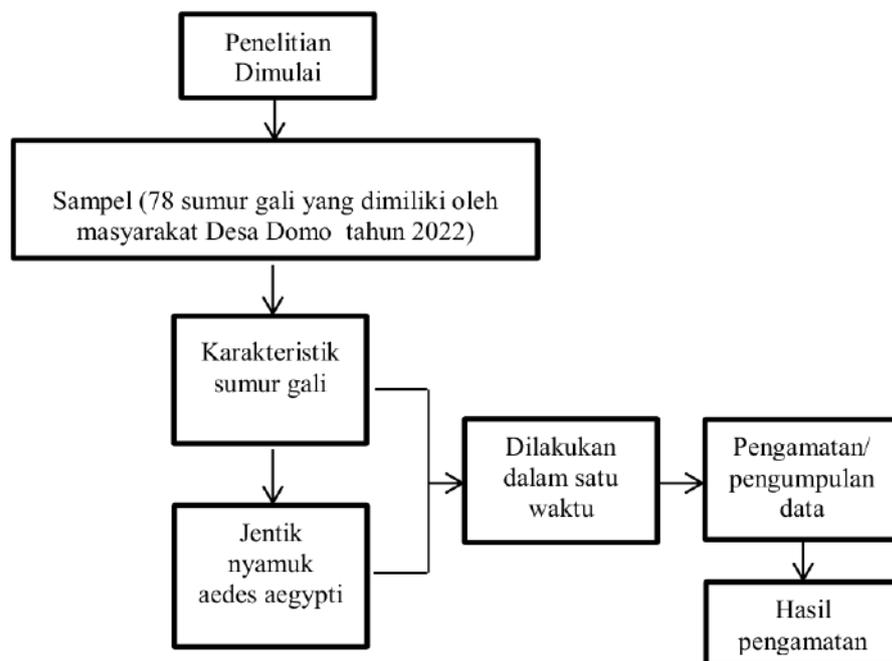
BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini kuantitatif, dengan desain *Cross Sectional* (potong lintang), yaitu setiap variabel diobservasi hanya satu kali saja dan pengukuran masing-masing variabel dilakukan pada waktu yang sama (HR, 2018).

1. Rancangan Penelitian

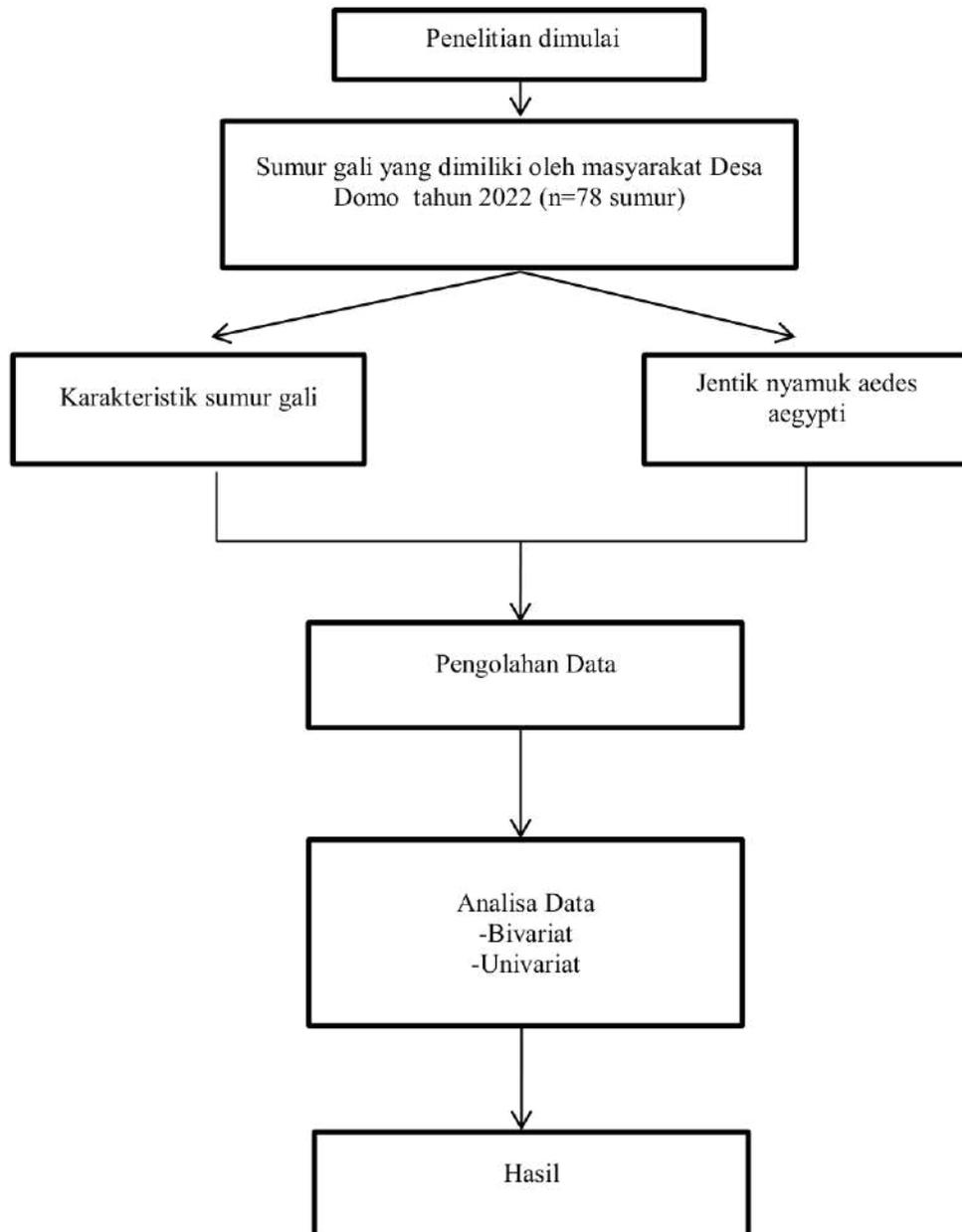
Pendekatan waktu yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu) antara faktor risiko/paparan dengan penyakit (Basit et al., 2022).



Skema 3.1 Rancangan penelitian

2. Alur Penelitian

Alur Penelitian ini dapat dilihat pada skema 3.2 berikut ini :



Skema 3.2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini mengumpulkan data dengan melalui prosedur berikut:

- a. Mengajukan surat permohonan izin kepada institusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk meminta data jumlah sumur gali rumah warga di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri tahun 2022.
- b. Mengajukan surat permohonan izin kepada institusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk penelitian atau observasi awal ke Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri.
- c. Setelah mendapatkan surat izin, peneliti memohon izin ke Kepala Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri untuk dilakukan observasi awal.
- d. Melakukan seminar proposal.
- e. Melakukan penelitian.
- f. Pengolahan data.
- g. Melakukan seminar hasil.

4. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang diteliti adalah:

- a. Variabel bebas (Independen).

Variabel bebas (independen) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain (Krismayani & Yuswantina, 2021). Variabel independen dalam penelitian ini adalah karakteristik sumur gali.

b. Variabel terikat (Dependen).

Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2011). Variabel dependen pada penelitian ini adalah jentik nyamuk aedes aegypti.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi dan waktu penelitian merupakan tempat dan jadwal yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan kegiatan penelitian (Hidayat, 2011). Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri pada tanggal 26 - 30 Agustus 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Chotimah, 2017). Didaerah Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri terdapat 400 rumah dan mereka mendapatkan sumber air bersih dari menggunakan sumur bor, sumur gali dan ada sebagian masyarakat yg mandi atau mencuci pakaian ke sungai. Adapun populasi dalam penelitian ini berjumlah 357 sumur yang dimiliki oleh masyarakat di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri. Alasan peneliti memilih masyarakat Desa Domo menjadi populasi karena masyarakat Desa Domo lebih sering menggunakan sumur gali untuk kebutuhan sumber air bersih setiap hari.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (A. R. Hidayat & Junianto, 2017). Dalam pengambilan sampel telah ditetapkan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Hidayat, 2011). Adapun kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu :

- a) Rumah yang terletak di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri.
- b) Memiliki kartu keluarga yang berdomisili di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri.
- c) Rumah yang terdapat sumur gali
- d) Bersedia menjadi responden

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel (Reanaldy & Dyahariesti, 2021). Adapun kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu :

- a) Rumah penduduk yang sudah ditinggal pindah oleh warganya dari Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri.
- b) Rumah penduduk yang tidak mengizinkan sumur galinya diperiksa.

b. Jumlah Sampel

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10% maka dari populasi 357 sumur yang dimiliki oleh masyarakat di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri diperoleh sampel dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+Nd^2} \\
 &= \frac{357}{1+357(0,1)^2} \\
 &= \frac{357}{1+3,57} \\
 &= \frac{357}{4,57} \\
 &= 78,1 \longrightarrow 78
 \end{aligned}$$

Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 78 sumur.

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = *error tolerance* (taraf signifikan) yaitu 10% = 0,1

c. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*) yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Dewi & Valentina, 2013).

D. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian keperawatan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika penelitian harus dipertimbangkan. Masalah etika penelitian harus dipertimbangkan antara lain sebagai berikut :

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

2. Tanpa Nama (*Anonimity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak akan mencantumkan namanya pada lembaran pengumpulan data, cukup dengan memberi nomor kode pada lembar pengumpulan data.

3. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti (S. Hidayat & Arni, 2019).

E. Alat Pengumpulan Data

Peneliti juga menggunakan lembar observasi untuk melihat letak sumur yang berada diluar atau didalam rumah, melihat kedalaman sumur dan mengukur kedalaman sumur gali dengan meteran, dan melihat keberadaan penutup pada sumur gali.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini,peneliti mengumpulkan data melalui prosedur sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui responden menggunakan lembar observasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder meliputi gambaran umum desa Domo Kecamatan Kampar Kiri yang diperoleh dari kepala desa Domo.

G. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Setelah keusioner disebarkan dan dikembalikan pada peneliti, kemudian dilakukan pemeriksaan apakah kuesioner telah diisi dengan benar dan semua item angket sudah dijawab oleh responden.

2. Pemberian kode (*Coding*)

Mengklarifikasi data dan memberi kode pada semua variabel dengan menggunakan computer.

3. Memasukkan Data (*Entry*)

Memasukkan data ke dalam table di sesuaikan dengan teknik analisis yang digunakan.

4. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Setelah memasukkan data, jika terdapat kesalahan dapat di perbaiki sehingga analisa yang dilakukan sesuai dengan sebenarnya.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (HIDAYAT & HAYATI, 2019). Adapun Definisi Operasional dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini :

Tabel 3.2 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil ukur
1.	Dependen: Keberadaan jentik nyamuk	Dijumpai jentik secara visual di Sumur gali dengan ciri bergerak lincah dan berwarna kecoklatan	Observasi	Check List	Ordinal	0= Tidak ada jentik 1= ada jentik
2.	Independen: Letak sumur gali	Peletakan keberadaan sumur gali yang berada dirumah masyarakat, baik didalam rumah maupun diluar rumah dengan syarat berjarak minimal 15 m dari septictank dan sumber pencemaran.	Observasi	Check List	Ordinal	0=Dalam rumah 1=Luar Rumah
3.	Kedalaman sumur gali	Sumur Masyarakat yang memiliki kedalaman 5-10 meter dari permukaan tanah	Observasi	Meteran	Ordinal	0= \leq 5meter 1=5,1-10 meter
4.	Keberadaan penutup sumur gali	Kondisi adanya penutup maupun tidak terdapat penutup yang terbuat dari bahan papan kayu, seng dan triplek	Observasi	Check List	Ordinal	0=tidak ada penutup 1=ada penutup 2=Ada penutup, tetapi tidak rapat
5.	Dinding sumur gali	Bahan dinding sumur harus dilapisi dengan batu yang disemen. Pelapisan ini paling tidak sedalam 6 meter dari permukaan tanah atau biasa di sebut sumur permanen	Observasi	Check List	Ordinal	0=Semen 1=Tidak Semen
6.	Penggunaan sumur gali	Keadaan sumur gali yang terdapat di dalam maupun di luar rumah responden yang masih digunakan atau tidak digunakan.	Observasi	Check List	Ordinal	0=Sumur gali tidak digunakan 1=Sumur gali masih digunakan 2= Sumur gali jarang digunakan.

I. Analisa Data

Analisa data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan program komputer dimana akan dilakukan 2 macam analisa data, yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel dengan rumus :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase.

f = frekuensi.

N = Jumlah seluruh observasi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat atau analisis inferensial merupakan statistik yang dipakai untuk melakukan analisis data dengan cara membuat kesimpulan yang berlaku secara umum (Sari, 2018). Analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan $\alpha = 0,05$. Uji *chi square* digunakan karena variabel bebas dengan variabel terikat pada penelitian ini merupakan data kategorik.

Dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan :

χ^2 = Chi Square

O = Frekuensi observasi

E = Frekuensi yang diharapkan (Hidayat, 2007).

Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat hasil analisa pada P
vaJika hasil analisa statistik diperoleh nilai signifikan p *value* = 0,001 (p
value $\leq \alpha$ 0,05). Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang
signifikan karakteristik sumur gali dengan jentik nyamuk aedes aegypti.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum

Lokasi Penelitian ini berada di Desa Domo merupakan Desa yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar dengan luas wilayah 1.200 Ha. Batas-batas wilayah Desa Domo adalah sebagai berikut; Sebelah utara berbatasan dengan Desa Gema Kecamatan Kampar Kiri Hulu, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Padang Sawah, sebelah timur berbatasan dengan Kuntu Darussalam & Kuntu Toeroba, sebelah barat berbatasan dengan Desa Gema Desa Domo terdapat 7 RW dan 17 RT dengan Jumlah Penduduk 2389 jiwa yang terdiri dari 1.264 laki-laki dan 1.125 perempuan, memiliki kepala keluarga 1.120 KK.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, tingkat pendidikan. Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Laki - laki	78	100
Total		78	100
2.	Usia (Tahun)		
	a. 40-50	37	47.4
	b. 51-60	35	44.9
	c. 61-70	6	7.7
Total		78	100
3.	Pekerjaan		
	a. Tani	57	73.1
	b. Serabutan	1	1.3
	c. Guru honor	2	2.6
	d. Wiraswasta	9	11.5
	e. Wirausaha	5	6.4
	f. Karyawan swasta	1	1.3
	g. PNS	3	3.8
Total		78	100
4.	Tingkat Pendidikan		
	a. SMP	39	50
	b. SMA	32	41
	c. S1	7	9
Total		78	100

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa semua responden (100%) berjenis kelamin laki-laki, sebagian besar responden (47,4%) berusia 40-50 tahun, sebagian besar (73,1%) responden pekerjaan tani, dan sebagian besar (50%) responden memiliki tingkat pendidikan SMP.

2. Analisis Univariat

Analisa univariat yaitu bertujuan untuk menggambarkan distribusi frekuensi responden, dimana variabel independen terdiri dari letak sumur gali, kedalaman sumur gali, keberadaan penutup sumur gali, dinding sumur gali, penggunaan sumur gali. Dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Keberadaan jentik nyamuk, letak sumur gali, kedalaman sumur gali, keberadaan penutup sumur gali, dinding sumur gali, penggunaan sumur gali.

No	Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Keberadaan Jentik Nyamuk		
	a. Tidak ada jentik	28	35.9
	b. Ada jentik	50	64.1
	Total	78	100
2.	Letak Sumur Gali		
	a. Dalam rumah	36	46.2
	b. Luar rumah	42	53.8
	Total	78	100
3.	Kedalaman Sumur Gali		
	a. < 5 meter	30	38.5
	b. 5,1-10 meter	48	61.5
	Total	78	100
4.	Keberadaan Penutup Sumur Gali		
	a. Tidak ada penutup	17	21.8
	b. Ada penutup	61	78.2
	Total	78	100
5.	Dinding Sumur Gali		
	a. Semen	23	29.5
	b. Tanah	55	70.5
	Total	78	100
6.	Penggunaan Sumur Gali		
	a. Sumur gali tidak digunakan	16	20.5
	b. Sumur gali masih digunakan	28	35.9
	c. Sumur gali jarang digunakan	34	43.6
	Total	78	100

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa dari 78 responden sebagian besar (64,1%) memiliki sumur gali ada jentik nyamuk, sebagian besar letak sumur gali (53,8%) berada di luar rumah, sebagian besar kedalaman sumur gali(61,8%) 5-10 meter, sebagian besar (78,2%) sumur gali ada penutup, sebagian besar (70,5%) dinding sumur gali berbahan tanah, dan sebagian besar (43,6%) penggunaan sumur gali jarang digunakan.

3. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa untuk melihat hubungan anantara variabel independen dan dependen, dengan mengguankan uji chi-square dengan dearajatkepercayaan $\alpha < 0,05$.

a. **Tabel 4.3 hubungan karakteristik sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti***

No	Letak Sumur Gali	Keberadaan Jentik Nyamuk				Total		P- value
		Tidak ada jentik		Ada jentik		n	%	
		n	%	N	%			
1.	Dalam Rumah	10	27,8	26	72,2	36	100	0,001
2.	Luar Rumah	18	42,9	24	27,1	42	100	
Total		28	35,9	50	64,1	78	100	

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa dari 36 responden letak sumur gali dalam rumah terdapat 10 responden (27,8%) tidak ada jentik nyamuk *aedes aegypti* dan 26 responden (72,2%) sumur gali ada jentik nyamuk *aedes aegypti* , selanjutnya dari 42 responden letak sumur gali luarrumah terdapat 18 responden (42,9%) sumur gali tidak ada jentik nyamuk *aedes aegypti* dan 24 responden (27,1 %) ada jentik nyamuk *aedes aegypti*. Berdasarkan uji statistik diperoleh $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$, yang berarti ada hubungan letak sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*.

b. Tabel 4.4 Kedalaman Sumur Gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*

No	Kedalaman Sumur Gali	Keberadaan Jentik Nyamuk				Total		P- value
		Tidak ada jentik		Ada jentik		n	%	
		n	%	n	%			
1.	< 5	14	46,7	16	53,3	30	100	0,001
2.	5,1-10	14	29,2	34	70,8	48	100	
	Total	28	35,9	50	64,1	78	100	

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa dari 30 responden kedalaman sumur gali < 5 meter terdapat 14 responden (46,7%) yang memiliki sumur gali tidak ada jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan 16 responden (53,3%) sumur gali ada jentik nyamuk *Aedes aegypti*, selanjutnya dari 48 responden sumur gali kedalaman 5,1-10 meter terdapat 14 responden (29,2%) sumur gali tidak ada jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan 34 responden (70,8%) sumur gali ada jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Berdasarkan uji statistik diperoleh $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$, yang berarti ada hubungan kedalaman sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

c. Tabel 4.5 Keberadaan Penutup Sumur Gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*

No	Keberadaan Penutup	Keberadaan Jentik Nyamuk				Total		P-value
		Tidak ada jentik		Ada jentik		n	%	
		n	%	n	%			
1.	Tidak ada penutup	8	47,8	9	52,9	17	100	0,002
2.	Ada penutup	20	32,8	41	67,2	61	100	
	Total	28	35,9	50	64,1	78	100	

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa dari 17 responden sumur gali memiliki penutup terdapat 8 responden (47,8%) sumur gali tidak ada jentik nyamuk *aedes aegypti* dan 9 responden (52,9%) sumur gali ada jentiknyamuk *aedes aegypti*, selanjutnya dari 61 responden tidak penutup sumur gali terdapat 20 responden (32,8%) sumur gali tidak ada jentik nyamuk *aedes aegypti* dan 41 reponden (67,2%) sumur gali ada jentik nyamuk *aedes aegypti*. Berdasarkan uji statistik diperoleh $p - value = 0,002 < 0,05$, yang berarti ada hubungan keberadaan penutup sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*.

d. Tabel 4.6 Dinding Sumur Gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*

No	Dinding Sumur Gali	Keberadaan Jentik Nyamuk				Total		P-value
		Tidak ada jentik		Ada jentik		N	%	
		n	%	N	%			
1.	Semen	7	30,4	16	69,6	23	100	0,000
2.	Tanah	21	38,2	34	61,8	55	100	
	Total	28	35,9	50	64,1	78	100	

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui bahwa dari 23 responden yang dinding sumur gali memiliki bahan semen terdapat 7 responden (30,4%) sumur gali tidak ada jentik nyamuk *aedes aegypti* dan 16 responden (69,6%) sumur gali ada jentik nyamuk *aedes aegypti*, selanjutnya dari 55 responden dinding sumur gali berbahan tanah terdapat 21 responden (38,2%) sumur gali tidak ada jentik nyamuk *aedes aegypti* dan 34 responden (61,8%) sumur gali ada jentik nyamuk *aedes aegypti*. Berdasarkan uji statistik diperoleh $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Yang berarti ada hubungan dinding sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti*.

e. **Tabel 4.7 Penggunaan Sumur Gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti***

No	Penggunaan Sumur Gali	Keberadaan Jentik Nyamuk				Total		P- value
		Tidak ada jentik		Ada jentik		n	%	
		n	%	n	%			
1.	Sumur gali tidak digunakan	6	37,5	10	62,5	16	100	0,000
2.	Sumur gali masih digunakan	20	32,1	19	67,9	28	100	
3.	Sumur gali jarang digunakan	13	38,2	21	61,3	34	100	
Total		28	35,9	50	64,1	78	100	

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa dari 16 responden yang penggunaan sumur gali tidak digunakan terdapat 6 responden (37,5%) yang memiliki sumur gali tidak ada jentik nyamuk. Selanjutnya dari 28

responden yang penggunaan sumur gali masih digunakan terdapat 19 responden (67,9%) yang sumur gali ada jentik nyamuk *aedes aegypti*. Kemudian yang penggunaan sumur gali jarang digunakan terdapat 13 responden (38,2%) yang sumur gali ada jentik nyamuk *aedes aegypti*. Berdasarkan uji statistik diperoleh $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$, yang berarti ada hubungan penggunaan sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes Aegypti*.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat

1. Keberadaan Jentik

50 sumur gali berisi jentik nyamuk *Aedes aegypti*, sedangkan 28 sumur tidak ada jentik, menurut penelitian di 78 sumur di Desa Domo Kampar Kiri. Larvatrap digunakan untuk mendapatkan jentik nyamuk dengan cara memasukkannya ke dalam sumur gali dan percidukan tiga kali.

Temuan penelitian ini sejalan dengan temuan Said (2012) yang dikutip oleh Imelda (2020) yang menemukan bahwa sumur gali warga terdapat jentik nyamuk. Hal ini dikarenakan sumur tersebut merupakan jenis tempat perkembangbiakan nyamuk permanen (buatan manusia) yang berisi air.

Ada banyak *Aedes spp.* pada kelompok air tercemar (air dengan tanah, air dengan kotoran sapi, dan air dengan kotoran kuda). *Aedes spp.* telah mengubah cara mereka memilih tempat untuk berkembang biak dan cara mereka beradaptasi dengan lingkungan mereka. Artinya, jika Anda tidak menemukan tempat berkembang biak di dekat air bersih, nyamuk *Aedes spp.* akan pindah ke lokasi lain yang tercemar. (Wurisastuti, 2012).

Peneliti berasumsi, bahwa sumur gali dapat berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk dikarenakan sumur merupakan sarana air bersih yang digunakan oleh masyarakat merupakan terdapatnya volume air dengan jumlah besar.

2. Hubungan Karakteristik Letak Sumur Gali Dengan Keberadaan Jentik

Nyamuk *Aedes aegypti*

Sumur berjarak minimal 15 meter dari septictank dan letaknya lebih tinggi dari sumber pencemaran seperti tempat pembuangan tempat sampah, kandang ternak, kakus dan sebagainya (Raga, 2019). Rumah masyarakat di kawasan Kampung Kiri Domo Kampar merupakan kawasan pemukiman yang letaknya berdekatan, tersusun agak rapat, dan sumurnya terbuat dari semen. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, lokasi sumur gali yang sebagian besar berisi jentik berada di dalam rumah lembab dan gelap. Selain itu, dapur memiliki tempat penampungan air yang dapat digunakan untuk memasak, mencuci, dan mandi setiap hari karena dekat dengan sumur. Nyamuk *Aedes* lebih menyukai lingkungan yang gelap dan air yang bersih untuk berkembang biak.

Hasil penelitian ini mendapatkan hasil dari uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* yang diperoleh nilai $p = 0,001$. Hal ini berarti $p < \alpha (0,05)$. Dengan demikian terdapat hubungan antara letak sumur gali dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di Desa Domo Kampar Kiri.

Hal ini sesuai dengan penelitian Milana Salim tahun 2005 yang dikutip oleh Imelda (2020) di Desa Saung Naga, yang menemukan bahwa wadah di dalam rumah memiliki peluang 75% lebih besar untuk mengandung jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Dalam penelitian ini, lebih dari 88,6% jentik nyamuk *Aedes aegypti* ditemukan di dalam rumah karena kelembapan udara di dalam rumah dipengaruhi oleh kondisi rumah yang gelap akibat kurangnya penerangan. Menurut penelitian Budiyanto (2011), nyamuk *Aedes aegypti* lebih suka

ditemukan di gedung atau rumah, sedangkan nyamuk *Aedes albopictus* lebih suka berada di dalam rumah, beristirahat di luar gedung atau rumah.

Menurut kondisi penelitian Fauziah (2012), fakta bahwa sumur gali terletak di dalam rumah yang disukai nyamuk untuk bertelur mempengaruhi keberadaan larva di dalam rumah. Menurut penelitian yang dilakukan di Kuala Lumpur oleh Lim et al. (2017) yang dikutip oleh Imelda (2020), jentik nyamuk *Aedes albopictus* ditemukan baik di dalam maupun di luar ruangan. Menurut Soegijanto (2006), daerah berwarna gelap, terlindung dari sinar matahari, terbuka lebar dengan air tawar yang jernih dan tenang merupakan tempat berkembang biak yang ideal bagi nyamuk.

Wadah larva positif disebabkan oleh sifat nyamuk *Aedes spp.* nyamuk, yang lebih menyukai tempat penampungan air di dalam rumah karena terlindung dari sinar matahari langsung dan menjaga suhu dan kelembapan sesuai dengan habitatnya. Selain itu, wadah rumah adalah salah satu yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga selalu diisi dengan air jernih dan tidak tertutup (Pohan et al,2016).

Pada penelitian ini ditemukan kesenjangan yaitu dari 42 sumur gali yang terletak di luar rumah, ditemukan 24 (27,1%) sumur gali yang terdapat jentik nyamuk. Menurut asumsi peneliti hal ini disebabkan karena sumur gali yang berada di luar rumah tersebut tertutup dan memiliki kedalaman sumur yang >5 meter sehingga sumur gali yang terdapat diluar rumah tersebut sangat sulit untuk dimasuki cahaya matahari yang dapat menyebabkan sumur gali tersebut banyak

terdapat jentik karena sifat nyamuk *Aedes sp* menyukai tempat yang gelap dan bersih dan sangat sulit di jangkau oleh cahaya matahari.

3. Karakteristik Kedalaman Sumur Gali Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan hasil uji statistic *Chi-Square* diperoleh nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Dengan demikian, terdapat hubungan antara keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan kedalaman sumur gali. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan tahun 2015 di Bandung yang mengungkapkan bahwa semakin dalam sumur galian makan akan menyebabkan nyamuk *Aedes aegypti* mudah untuk bertelur (Gina, 2015). Dalam penelitian ini ditemukan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di 34 dari 48 sumur gali pada kedalaman 10,1 hingga 15 meter, dan 16 dari 30 sumur gali pada kedalaman 5 meter.

Menurut Said (2012) yang dikutip oleh Imelda (2020), keberadaan jentik nyamuk *Aedes spp* jentik nyamuk di sumur gali dapat dipengaruhi oleh kedalaman sumur, Suhu dan kelembaban sumur gali akan dipengaruhi oleh kedalamannya, sehingga nyamuk sulit bertelur di sana.

Hasil dari penelitian Fauziah (2012) yang dikutip oleh Imelda (2020) diketahui bahwa kedalaman sumur gali >5 meter dapat berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk. Sedangkan hasil penelitian Jannah (2012) menunjukkan kedalaman sumur 3,5 meter terdapat jentik nyamuk.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Beny, yang menjelaskan bahwa kedalaman sumur yang tidak terdapat jentik diketahui memiliki kedalaman 10-15 meter. Kedalaman sumur mempengaruhi kelembaban

di dalam sumur, dengan suhu serta kelembaban yang tidak cocok nyamuk tidak dapat hidup secara optimal atau telur nyamuk tidak dapat menetas. Seluruh sumur yang diperiksa dimana kondisi dasar sumurnya adalah beralaskan tanah. Menurut Said (2012) yang dikutip oleh Imelda (2020), menyatakan bahwa kedalaman sumur gali yang berbeda-beda dapat mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk *Aedes spp* di sumur gali. Kedalaman sumur gali mempengaruhi suhu dan kelembaban sumur sehingga akan mempengaruhi nyamuk untuk meletakkan telurnya.

Pada penelitian ini ditemukan kesenjangan dimana pada 30 sumur gali yang memiliki kedalaman <5 meter ditemukan 16 (53,3%) sumur gali yang memiliki jentik nyamuk. Hal ini disebabkan karena sumur gali yang berada di dalam rumah dan tertutup sehingga sumur gali tersebut gelap dan sulit dijangkau oleh cahaya matahari hal ini menyebabkan banyaknya terdapat jentik nyamuk karena sifat nyamuk *Aedes sp* menyukai tempat yang gelap dan bersih dan sangat sulit dijangkau oleh cahaya matahari.

4. Hubungan Karakteristik Keberadaan Penutup Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,002 ($p < 0,05$), sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keberadaan tutupan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hal ini sesuai dengan penelitian Said (2011) yang dikutip oleh Imelda (2020) yang meneliti keberadaan nyamuk *Aedes spp* di sumur gali. Menurut temuan, tempat perkembangbiakan nyamuk adalah sumur tertutup. Sumur gali sebaiknya ditutup dengan penutup yang terbuat dari

batu terutama pada sumur umum. Tutup semacam itu dapat mencegah kontaminasi (Raga, 2019).

Diketahui dari penelitian pada sumur gali dengan penutup terdapat jentik, hal ini disebabkan oleh nyamuk betina tertarik pada air sumur terbuka, sehingga memudahkan nyamuk masuk dan berkembang biak di sana. Karena kondisi penutup sumur susunan kayu yang tidak terlalu rapat masih ada celah bagi nyamuk untuk masuk ke dalam sumur, sehingga penutup tersebut mengandung jentik. Kayu lapis, seng, dan papan kayu menjadi penutupnya.

Sumur gali dengan penutup dalam penelitian ini banyak terdapat jentik *Aedes aegypti* karena digunakan warga untuk kebutuhan sehari-hari dan membiarkan sumur terbuka untuk sementara waktu sehingga nyamuk *Aedes aegypti* dapat bertelur di sana. Hasil penelitian yang telah dilakukan pada sumur gali yang tidak ada penutup diketahui adanya jentik, sumur tersebut masih dipergunakan masyarakat secara manual yaitu dengan menggunakan alat bantu berupa katrol dan ember, akan tetapi ada juga yang menggunakan pompa air dan dibiarkan terbuka untuk memudahkan masyarakat dalam memantau air sumur sebagai sarana air bersih untuk kebutuhan sehari-hari. Nyamuk betina tertarik pada kontainer air yang terbuka, yang memudahkan nyamuk untuk masuk dan berkembangbiak ditempat tersebut (Beny, 2019). Sumur yang ada penutup yang terdapat jentik, dikarenakan kondisi penutup yang berupa susunan kayu yang tidak terlalu rapat, sehingga masih ada celah untuk nyamuk masuk kedalam sumur. Said (2012) yang dikutip oleh Imelda (2020) menyatakan Untuk meletakkan telurnya, nyamuk

betina tertarik pada kontainer yang berwarna gelap, terbuka dan terutama yang terletak di tempat-tempat terlindung dari sinar matahari.

Menurut asumsi peneliti sumur gali yang tidak memiliki penutup namun memiliki jentik nyamuk hal ini disebabkan karena sumur gali tersebut mempunyai kedalaman >5 meter dan hal ini menyebabkan sumur gali yang tidak ada penutup terdapat jentik karena diketahui nyamuk betina tertarik pada air sumur yang terbuka, yang memudahkan nyamuk untuk masuk dan berkembangbiak ditempat tersebut.

5. Hubungan Karakteristik Bahan Dinding Sumur Gali Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan hasil uji analisa statistik *Chi-square* menunjukkan tingkat signifikan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan material dinding sumur gali.

Jentik nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai tempat penampungan air yang tidak kontak langsung dengan tanah. Dinding sumur yang berbahan dari semen lebih disukai oleh jentik nyamuk *Aedes aegypti* dikarenakan bahan dari semen lebih mudah berlumut, bahannya kasar dan berpori-pori pada dindingnya. Dinding sumur gali yang terbuat dari semen akan lebih mudah ditumbuhi lumut sehingga hal ini akan mempengaruhi refleksi cahaya. Refleksi cahaya yang rendah dan dinding yang berpori-pori akan menyebabkan suhu dalam air menjadi rendah sehingga hal tersebut akan disukai oleh nyamuk *Aedes aegypti* sebagai tempat perindukannya (Fauziah, 2012). Menurut Badrah dan Hidayah (2011) yang

dikutip oleh Imelda (2020) menemukan bahwa jentik nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai tempat berteduh yang tidak bersentuhan langsung dengan tanah di Kabupaten Penajam Paser Utara (Depkes RI, 2007).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fauziah, 2012 dimana terdapat hubungan antara bahan dinding sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan *P-Value* $0,030 < 0,05$. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Jannah, (2015) yang dilakukan pada Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan GajahMungkur kota Semarang tahun 2015 dengan *P-Value* : $0,033 < 0,05$.

Pada penelitian ini ditemukan kesenjangan yaitu dari 23 sumur gali yang dindingnya berbahan semen ditemukan 7 (30,4 %) sumur gali yang tidak terdapat jentik nyamuk. Hal ini disebabkan karena sumur gali tersebut terletak diluar rumah serta tidak memiliki penutup sehingga cahaya matahari bisa masuk dengan baik. Selain itu, pada penelitian ini juga ditemukan kesenjangan yaitu dari 55 sumur gali yang dindingnya berbahan dasar tanah masih terdapat jentik nyamuk. Menurut asumsi peneliti hal ini disebabkan karena sumur gali tersebut tertutup dan jarang digunakan serta lebih mudah ditumbuhi oleh tanaman sehingga memudahkan nyamuk *Aedes Aegypti* untuk menjadikannya sebagai tempat perindukan.

6. Hubungan Karakteristik Penggunaan Sumur Gali Dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p > 0,05$) sehingga terdapat ada hubungan antara penggunaan sumur gali dengan keberadaan jentik

nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai tempat perindukan yang berwarna gelap terlindung dari sinar matahari, permukaan terbuka lebar yang berisi air bersih dan tenang (Badrah, 2011). Sumur gali sebagai sumber air bersih yang digunakan akan berbeda dengan air sumur yang tidak digunakan. Nyamuk *Aedes aegypti* lebih menyukai tempat perindukan pada genangan air yang tidak mengalir seperti sumur. Pada air sumur yang masih digunakan, telur-telur nyamuk akan dapat musnah karena gerakan-gerakan air yang menenggelamkan atau melemparkannya ke permukaan tanah yang kering sehingga telur-telur itu akan kering oleh panas matahari (Depkes RI, 2007).

Menurut Syahribuan dkk. (2010) yang dikutip oleh Imelda (2020), *Aedes aegypti* dapat berkembang biak dan hidup di sumur yang jarang digunakan. 72% penduduk masih menggunakan atau menggunakan pompa air untuk mengambil air sumur untuk kebutuhan sehari-hari. Mayoritas warga masih memiliki sumur gali. Sehingga dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pompa air yang digunakan, tidak mempengaruhi kondisi air permukaan sumur gali karena air akan tetap tenang dan tidak menyebabkan permukaan air sumur gali bergerak sehingga telur-telur nyamuk dapat tetap mempertahankan diri untuk menjadi pradewasa hingga menjadi nyamuk *Aedes aegypti*. Dengan demikian, meskipun air sumur gali masih digunakan, namun tetap dapat menjadi peluang sebagai tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti*.

Menurut asumsi peneliti sumur gali yang tidak digunakan namun memiliki jentik nyamuk hal ini disebabkan karena sumur tersebut tidak ada pergerakan didalam genangan airnya sehingga mempermudah perkembangbiakan jentik nyamuk

Aedes aegypti karena nyamuk mudah berkembangbiak ditempat yang tenang airnya serta bersih dan terhindar dari pencahayaan sinar matahari karena sumur yang jarang digunakan dominan lebih tertutup.



BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan dari dari penelitian ini yang berjudul “Hubungan Karakteristik Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*” sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan karakteristik sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* di Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri tahun 2022.
2. Terdapat hubungan karakteristik letak sumur gali dengan keberdaan jentik nyamuk *aedes aegypti* Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri tahun 2022.
3. Terdapat hubungan keberadaan penutup sumur gali dengan keberdaan jentik nyamuk *aedes aegypti* Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri tahun 2022.
4. Terdapat hubungan kedalaman sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri tahun 2022.
5. Terdapat hubungan penggunaan sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri tahun 2022.
6. Terdapat hubungan bahan dinding sumur gali dengan keberadaan jentik nyamuk *aedes aegypti* Desa Domo Kecamatan Kampar Kiri tahun 2022.

B. Saran

1. Bagi Warga Desa

Diharapkan warga Desa Domo menjaga kesehatan lingkungan khususnya perihal sumur gali yang membuat berkembangnya jentik nyamuk *aedes aegypti* yang menyebabkan penyakit pada warga Desa Domo.

2. Bagi Kepala Desa Domo

Diharapkan kepala Desa Domo mampu membawa warganya untuk terus menjaga kesehatan lingkungan terutama kepada warga yang memiliki sumur gali, seperti melaksanakan penyuluhan dengan mengundang tenaga kesehatan untuk memberikan penyuluhan tentang bahaya jentik nyamuk *aedes aegypti*.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dengan penelitian ini bisa menjadi bahan acuan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini menjadi lebih baik lagi terutama yang bermanfaat khususnya dibidang keperawatan komunitas.



DAFTAR PUSTAKA

- Arieskha, F. T., Rahardjo, M., & Joko, T. (2019). Variabilitas Cuaca Dan Asosisasinya dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kabupaten Tegal. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(4), 339–347.
- Ayunitami, Q., Susmaneli, H., & Purba, C. V. G. (2021). Analisis Pelaksanaan Program Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Puskesmas Karya Wanita Kota Pekanbaru: Analisis of the Implementation of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Program At Karya Wanita Public Health Center Pekanbaru City. *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(2), 443–456.
- Badrah, S., & Hidayah, N. (2011). Hubungan antara tempat perindukan nyamuk *Aedes aegypti* dengan kasus demam berdarah dengue di Kelurahan Penajam Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara. *Journal of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 1(2), 150–157.
- Canon, F. A., Kalesaran, A. F. C., & Malonda, N. S. H. (2020). Hubungan Antara Kelembapan Dan Curah Hujan Terhadap Angka Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Wilayah Kota Manado Tahun 2014-2018. *KESMAS*, 9(1).
- Fatmawati, K., & Windarto, A. P. (2018). Data Mining: Penerapan rapidminer dengan K-means cluster pada daerah terjangkit demam berdarah dengue (DBD) berdasarkan provinsi. *CESS (Journal of Computer Engineering, System and Science)*, 3(2), 173–178.
- Ferede, G., Diro, E., Getie, S., Getnet, G., Takele, Y., Amsalu, A., & Wondimeneh, Y. (2017). Visceral leishmaniasis-malaria coinfection and their associated factors in patients attending Metema Hospital, Northwest Ethiopia: suggestion for integrated vector management. *Malaria Research and Treatment*, 2017.
- Ismail, A. R. (2019). *Angka Kejadian Pasien dan Penyebab Penyakit Demam Berdarah Dengue serta Peran Puskesmas dalam Upaya Penyembuhan dan Pencegahan pada Tahun 2018*.
- Janah, M., & Pawenang, E. T. (2017). Karakteristik Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes aegypti*. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(1), 8–14.

Jayawardhana, A., Permana, R. A., & Kogoya, Y. (2019). Hubungan Perilaku Keluarga Dengan Pencegahan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Kelurahan Jambangan Kota Surabaya. *NERSMID: Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 2(1), 55–65.

Marlina, H., Hayana, H., & Ulan, M. (2018). Analisis Aspek Lingkungan dan Perilaku Keluarga dengan Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kelurahan Sialangmunggu Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru, Riau. *Bhamada: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan (E-Journal)*, 9(2), 12.

Meizhedira, K. (2021). Gambaran Pengetahuan Sikap, dan Tindakan Ibu Rumah Tangga Terhadap Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).

Nadifah, F., Muhajir, N. F., Arisandi, D., & Lobo, M. D. O. (2017). Identifikasi larva nyamuk pada tempat penampungan air di Padukuhan Dero Condong Catur Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(2), 172–178.

Nur, A. (2020). *Kemampuan Adaptasi Larva Aedes aegypti Asal Pesisir Dan Pedalaman Kabupaten Pangkep Terhadap Salinitas*. Universitas Hasanuddin.

Oroh, M. Y., Pinontoan, O. R., & Tuda, J. B. S. (2020). Faktor Lingkungan, Manusia dan Pelayanan Kesehatan yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(3), 35–46.

Prasetyani, R. D. (2015). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue. *Jurnal Majority*, 4(7), 61–66.

Raga, F. (2019). *Studi Kondisi Sarana Dan Kualitas Air Secara Fisik Dan Bakteriologis Pada Sumur Gali Di Kelurahan Naioni Tahun 2019*. Poltekkes Kemenkes Kupang.

Reanaldy, A., & Dyahariesti, N. (2021). Evaluasi Tingkat Kepatuhan Minum Obat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Apotek Buana Mega Kabupaten Tanah Bumbu. Universitas Ngudi Waluyo.

RI, K. (2017). *Demam Berdarah Dengue (DBD)*. Diakses.

Ridha, M. R., Indriyati, L., Tomia, A., & Juhairiyah, J. (2019). Pengaruh Iklim Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue di Kota Ternate. *SPIRAKEL*, 11(2), 53–62.

Said, S., & Palupi, G. (2012). Survei Keberadaan Jentik Nyamuk Aedes spp Pada Sumur Gali Milik Warga Di Kelurahan Bulusan Kota Semarang (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari Semarang). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*

Universitas Diponegoro, 1(2), 18741.

Shodikin, R. F. M. (2016). Karakteristik tempat perindukan dan kepadatan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. *Menara Ilmu, 10(73)*.

Syahribulan, B. F. M., & MS, H. (2012). Waktu aktivitas menghisap darah nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* di desa Pa'lanassang kelurahan Barombong Makassar Sulawesi Selatan. *Jurnal Ekologi Kesehatan, 11(4)*, 306–314.

Widiyanto, T. (2007). *Kajian Manajemen Lingkungan Terhadap Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Purwokerto Jawa-Tengah*. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat : Jln. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Riau Kode Pos: 28412
Telp/Fax. (0762) 21677, 085265387767, 085278005611
Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail: fik@universitaspahlawan.ac.id

FORMAT PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN

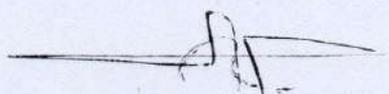
NAMA MAHASISWA : Deni Erangga
NIM : 1814201059
PRODI* : SI Keperawatan
JUDUL YANG DIAJUKAN
PILIHAN PERTAMA : HUBUNGAN KARAKTERISTIK SUMUR GALI
DENGAN KEBERADAAN JENTIK NYAIKUK
AEDES AEGYPTI DI DESA DOMO KAMPAR ✓
PILIHAN KEDUA : KIRI KECAMATAN KAMPAR.
PILIHAN KETIGA :
KETERANGAN : Judul yang diajukan memenuhi
kriteria

Bangkinang,

Mahasiswa


(Deni erangga)

Disetujui:
PEMBIMBING I


(M. Nizar Syarif Hamidi, M.Pes)

LEMBAGA PENELITIAN UP
KETUA,



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PAHLAWAN



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang Kampar-Riau Telp.(0762) 21677, 085265387767, 085278005611 Fax.(0762) 21677
Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail:fik@universitaspahlawan.ac.id

Bangkinang, 07 April 2022

Nomor : 021 /02.06 AKD.S1 Kep / FIK/IV/2022
Lamp : -
Perihal : **Izin Pengambilan Data**

Kepada Yth,
Bapak/ Ibu Kepala UPT BLUD Puskesmas Lipat Kain
Di
Tempat

Assalamu'alaikum, Wr.Wb
Dengan Hormat,

Do'a dan harapan kami semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan selalu dalam lindungan Allah SWT, *Amin*.

Sesuai dengan Kurikulum Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, setiap mahasiswa diwajibkan melakukan Penulisan Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian studi di Prodi Sarjana Keperawatan Tahun Ajaran 2021/2022. Sehubungan hal di atas, kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberikan izin kepada mahasiswa kami :

Nama : **DENI ERLANGGA**
NIM : **1814201059**

Untuk mengambil data tentang "**Jumlah Penderita Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Lipat Kain Tahun 2020 - 2021**".

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan perkenaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb

An.Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UP
Wakil Dekan Akademik, *rx*

NUR AFRINIS, M.Si
NIP-TT : 096.542.086

K TU : 11/4 2022



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang Kampar-Riau Telp.(0762) 21677, 085265387767, 085278005611 Fax.(0762) 21677
Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail:fik@universitaspahlawan.ac.id

Bangkinang, 24 Agustus 2022

Nomor : 049/ 02.06 AKD.S1 Kep/FIK/VIII/2022
Lamp : -
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth,
Bapak/ Ibu Kepala Desa Domo Kampar Kiri
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb
Dengan Hormat,

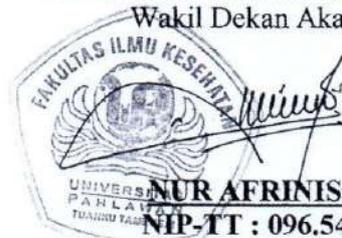
Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir bagi mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin melakukan penelitian kepada mahasiswa kami yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Deni Erlangga**
NIM : 1814201059
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Judul Penelitian : **Hubungan Karakteristik Sumur Gali dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti* di Desa Domo Kampar Kiri Kecamatan Kampar Tahun 2022**
Lokasi Penelitian : Desa Domo Kampar Kiri
Waktu Penelitian : 26 Agustus - 30 September 2022

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

An.Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UP
Wakil Dekan Akademik, ↓


NUR AFRINIS, M.Si
NIP-TT : 096.542.086

IDENTITAS								KEBERADAAN JENTIK NYAMUK	KATEGORI	LETAK SUMUR GALI	KATEGORI	KEDALAMAN SUMUR GALI	KATEGORI	KEBERADAAN PENUTUP SUMUR GALI	KATEGORI	DINDING SUMUR GALI	KATEGORI	PENGUNAAN SUMUR GALI	KATEGORI
Nama	JK	Usia	kategori	Pekerjaan	kategori	Tingkat Pendidikan	Kategori												
NA	1	45	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	3	2
TR	1	50	0	WIRASWASTA	3	SMP	0	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2
AG	1	40	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	3	2
DH	1	40	0	TANI	0	SMA	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2
ZL	1	44	0	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	3	2
YA	1	55	1	TANI	0	SMA	1	1	0	1	0	2	1	2	1	2	1	3	2
AM	1	55	1	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	3	2
DK	1	65	2	WIRUSAHA	4	S1 EKONOMI	2	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2
NP	1	45	0		6	S1 AKUNTANSI	5	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	3	2
IN	1	40	0		6	S1 PGSD	3	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
DR	1	50	0	WIRASWASTA	3	SMA	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
LO	1	40	0	WIRUSAHA	4	SMA	1	1	0	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1
NS	1	46	0		6	SMP	0	1	0	2	1	1	0	1	0	2	1	2	1
AY	1	50	0	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	1	0	1	0	2	1	2	1
SY	1	54	1	KARYAWAN SWASTA	5	S1 EKONOMI	2	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1	2	1
YF	1	54	1	TANI	0	SMA	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1
MM	1	55	1	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	2	1
MW	1	56	1	TANI	0	SMA	1	2	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0
WB	1	60	1	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0
VZ	1	55	1	WIRUSAHA	4	SMA	1	2	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0
GU	1	43	0	WIRASWASTA	3	SMA	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	1	0
DK	1	44	0	GURU HONOR	2	S1 PENDIDIKAN	4	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0
OL	1	46	0	WIRASWASTA	3	SMA	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0
AS	1	47	0	SERABUTAN	1	SMP	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0
MA	1	56	1	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0
GV	1	55	1	TANI	0	SMP	0	1	0	1	0	2	1	1	0	2	1	1	0
TP	1	50	0	TANI	0	SMP	0	1	0	2	1	2	1	1	0	2	1	3	2
NU	1	45	0	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	2	1	1	0	2	1	3	2
AP	1	44	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	1	3	2
RS	1	40	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	1	0	1	0	2	1	3	2
DA	1	41	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	1	0	1	0	2	1	3	2
EN	1	55	1	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	1	0	1	0	1	0	3	2
NF	1	61	2	TANI	0	SMA	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3	2
FP	1	50	0	TANI	0	SMA	1	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	3	2
AN	1	66	2	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	1	0	2	1	1	0	3	2
AI	1	56	1	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	1	0	2	1	1	0	2	1
SP	1	67	2	TANI	0	SMP	1	2	1	2	1	1	0	2	1	1	0	2	1
LP	1	50	0	TANI	0	SMA	1	1	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1
NH	1	44	0	TANI	0	SMP	0	1	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1
SP	1	59	1	TANI	0	SMA	1	1	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1
SB	1	55	1	TANI	0	SMA	1	1	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1
DT	1	54	1	TANI	0	SMA	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2
AA	1	56	1	WIRASWASTA	3	SMP	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2
DW	1	51	1	WIRUSAHA	4	SMP	0	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2
PI	1	53	1	GURU	2	S1 PENDIDIKAN	4	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2

NW	1	52	1	TANI	0	SMP	0	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2
JP	1	47	0	TANI	0	SMP	0	1	0	1	0	2	1	2	1	1	0	3	2
YF	1	57	1	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	1	0	3	2
VA	1	56	1	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	3	2
FF	1	58	1	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	1	0
YA	1	67	2	TANI	0	SMP	0	1	0	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0
ET	1	55	1	TANI	0	SMP	0	1	0	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0
YG	1	50	0	TANI	0	SMP	0	1	0	2	1	1	0	2	1	2	1	1	0
DN	1	54	1	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1	1	0
LL	1	64	2	WIRASWASTA	3	SMA	1	1	0	1	0	1	0	2	1	2	1	1	0
GG	1	55	1	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	1	0
AC	1	46	0	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
RC	1	49	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
NF	1	54	1	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
FJ	1	51	1	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
DP	1	60	1	TANI	0	SMA	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
RS	1	54	1	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
MF	1	55	1	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1	3	2
LP	1	60	1	TANI	0	SMA	1	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1	3	2
NZ	1	50	0	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	1	0	2	1	2	1	3	2
CN	1	45	0	WIRASWASTA	3	S1 EKONOMI	2	2	1	1	0	1	0	2	1	2	1	3	2
FD	1	40	0	TANI	0	SMP	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3	2
AP	1	44	0	WIRASWASTA	3	SMA	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0	3	2
AM	1	42	0	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	0	3	2
DR	1	43	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	1	0	3	2
OA	1	44	0	WIRASWASTA	4	SMA	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	2	1
AI	1	47	0	WIRASWASTA	3	SMA	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
GG	1	49	0	TANI	0	SMP	0	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
CN	1	50	0	TANI	0	SMP	0	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
NG	1	54	1	TANI	0	SMP	0	1	0	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
SY	1	56	1	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
AG	1	50	1	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1
NI	1	50	1	TANI	0	SMA	1	2	1	1	0	2	1	2	1	2	1	2	1

Frequencies

Statistics											
		JENIS KELAMIN	USIA	PEKERJAAN	TINGKAT PENDIDIKAN	KEBERADAA N JENTIK NYAMUK	LETAK SUMUR GALI	KEDALAMAN SUMUR GALI	KEBERADAA N PENUTUP SG	DINDING SUMUR GALI	PENGGUNAA N SG
N	Valid	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	Missing	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
	Mean	1.00	.60	.96	.69	.64	.54	.62	.78	.71	1.23
	Median	1.00	1.00	.00	.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
	Std. Deviation	.000	.631	1.732	.971	.483	.502	.490	.416	.459	.772

Frequency Table

JENIS KELAMIN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	78	57.8	100.0	100.0
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

USIA					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40-50	37	27.4	47.4	47.4
	51-60	35	25.9	44.9	92.3
	61-70	6	4.4	7.7	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

PEKERJAAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tani	57	42.2	73.1	73.1
	serabutan	1	.7	1.3	74.4
	guru honor	2	1.5	2.6	76.9
	wiraswasta	9	6.7	11.5	88.5
	wirausaha	5	3.7	6.4	94.9
	karyawan swasta	1	.7	1.3	96.2
	PNS	3	2.2	3.8	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		

PEKERJAAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tani	57	42.2	73.1	73.1
	serabutan	1	.7	1.3	74.4
	guru honor	2	1.5	2.6	76.9
	wiraswasta	9	6.7	11.5	88.5
	wirausaha	5	3.7	6.4	94.9
	karyawan swasta	1	.7	1.3	96.2
	PNS	3	2.2	3.8	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

TINGKAT PENDIDIKAN					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	39	28.9	50.0	50.0
	SMA	32	23.7	41.0	91.0
	S1 EKONOMI	3	2.2	3.8	94.9
	S1 PGSD	1	.7	1.3	96.2
	S1 PENDIDIKAN	2	1.5	2.6	98.7
	S1 AKUNTANSI	1	.7	1.3	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

KEBERADAAN JENTIK NYAMUK					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada jentik	28	20.7	35.9	35.9
	ada jentik	50	37.0	64.1	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

LETAK SUMUR GALI					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	dalam rumah	36	26.7	46.2	46.2
	luar rumah	42	31.1	53.8	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		

LETAK SUMUR GALI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	dalam rumah	36	26.7	46.2	46.2
	luar rumah	42	31.1	53.8	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

KEDALAMAN SUMUR GALI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 meter	30	22.2	38.5	38.5
	5,1-10	48	35.6	61.5	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

KEBERADAAN PENUTUP SG

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak ada penutup	17	12.6	21.8	21.8
	ada penutup	61	45.2	78.2	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

DINDING SUMUR GALI

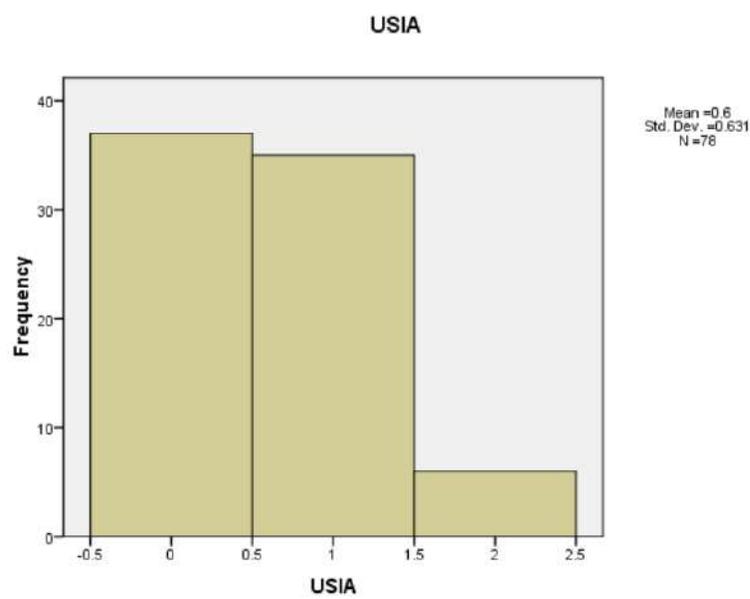
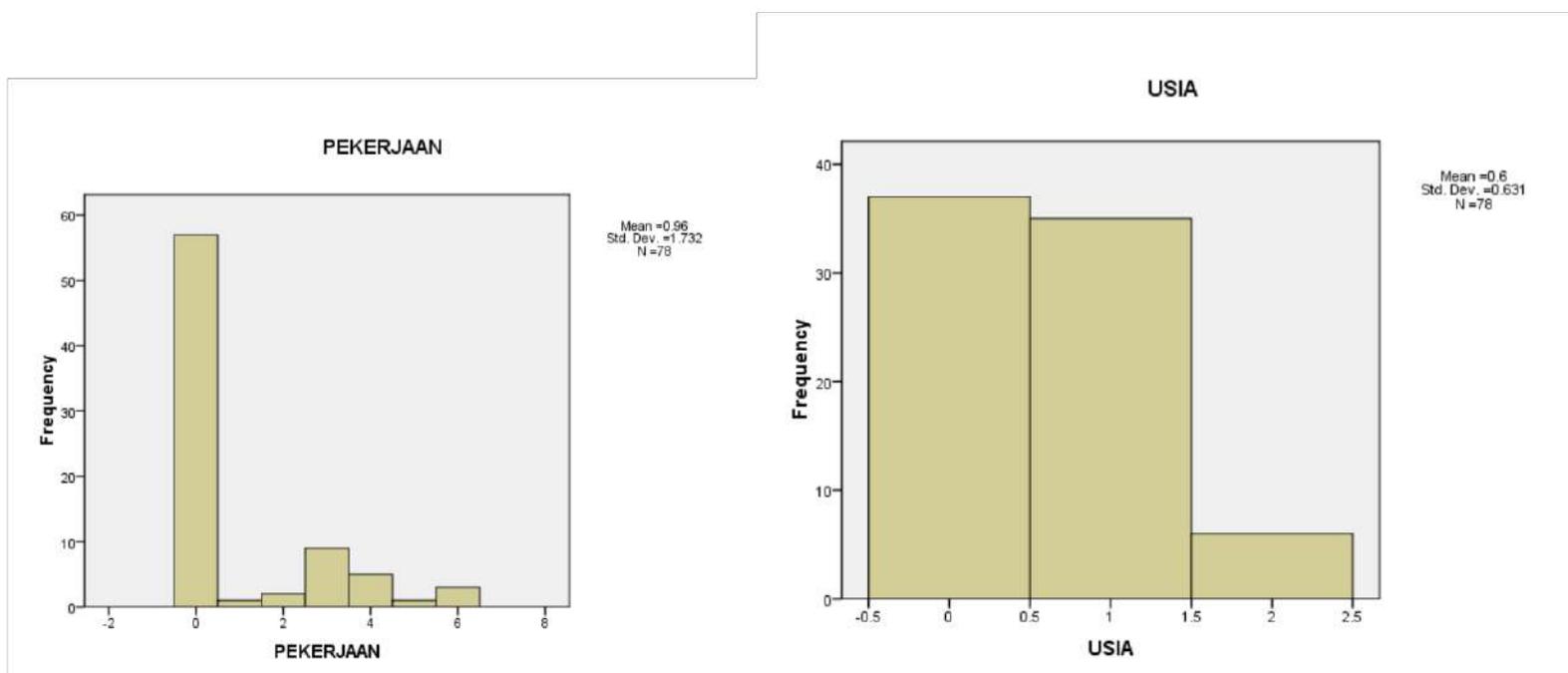
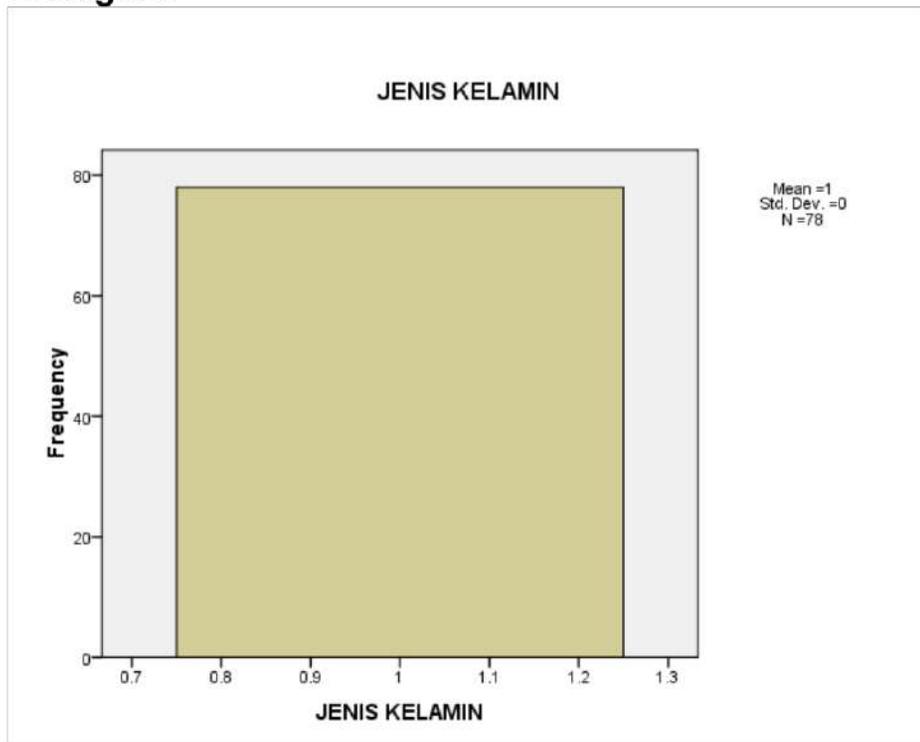
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	semen	23	17.0	29.5	29.5
	tidak ada semen	55	40.7	70.5	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

PENGGUNAAN SG

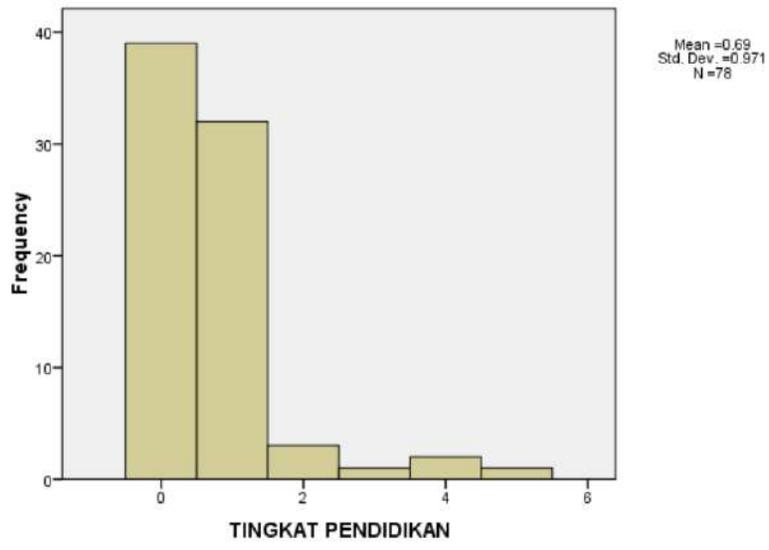
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	sumur gali tidak digunakan	16	11.9	20.5	20.5
	sumur gali masih digunakan	28	20.7	35.9	56.4
	sumur gali jarang digunakan	34	25.2	43.6	100.0
	Total	78	57.8	100.0	
Missing	System	57	42.2		
Total		135	100.0		

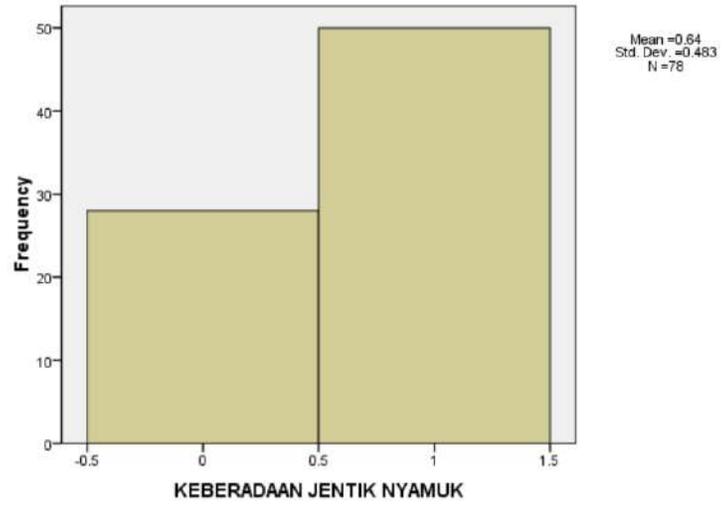
Histogram



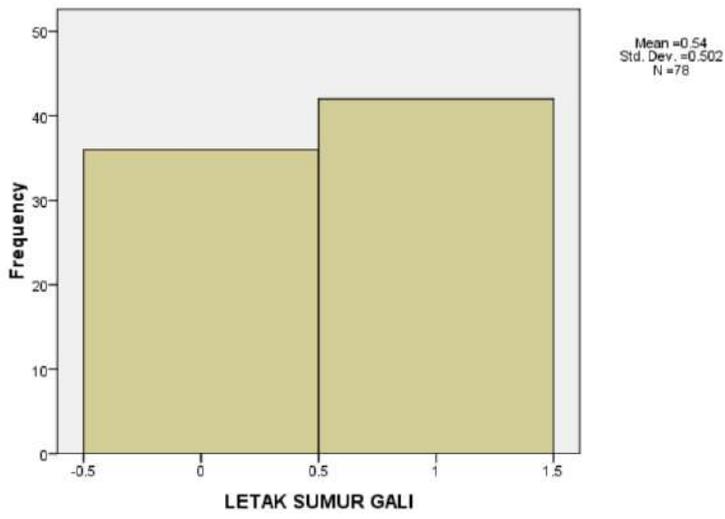
TINGKAT PENDIDIKAN



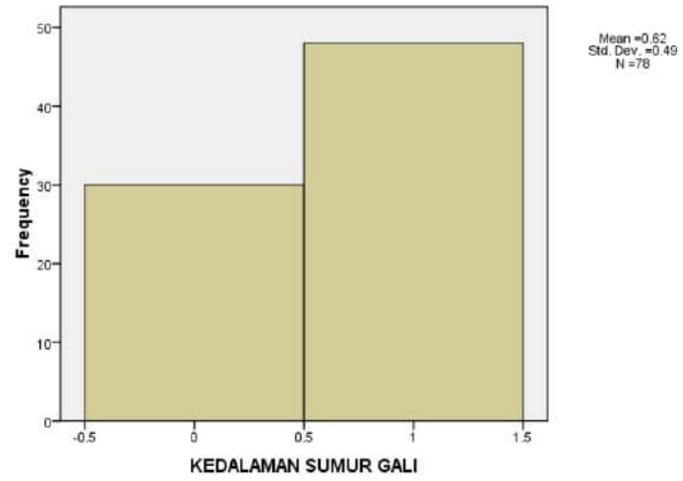
KEBERADAAN JENTIK NYAMUK



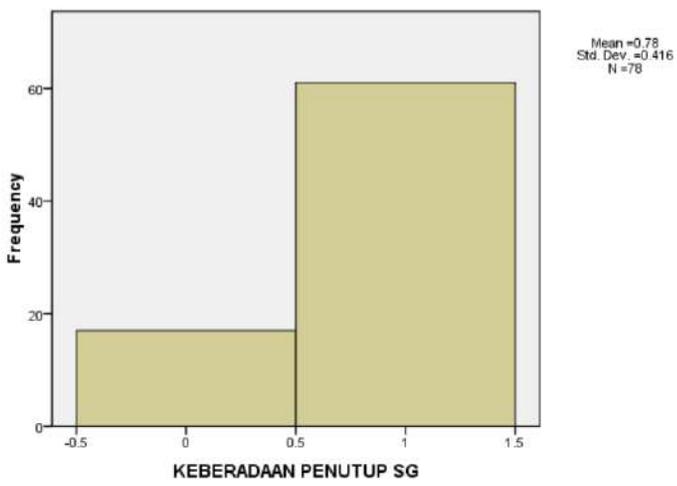
LETAK SUMUR GALI



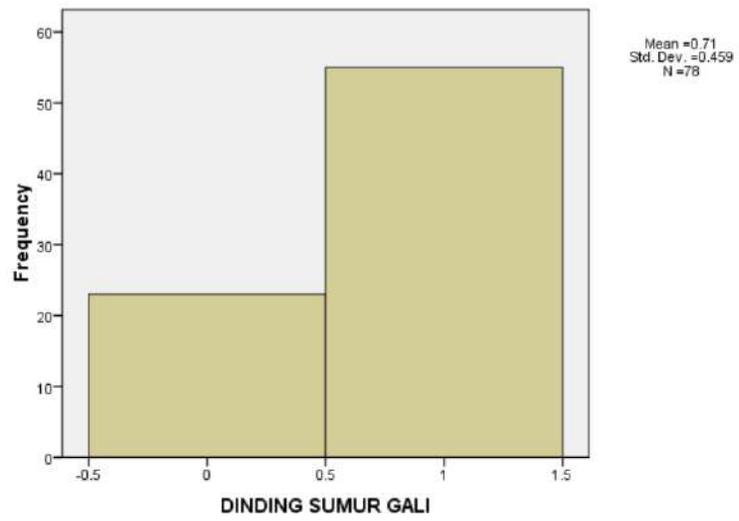
KEDALAMAN SUMUR GALI

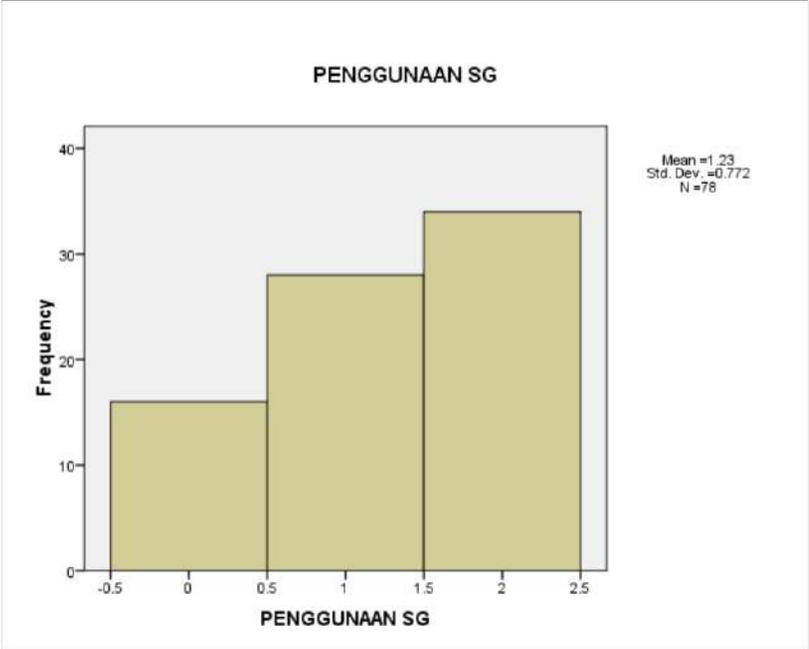


KEBERADAAN PENUTUP SG



DINDING SUMUR GALI





BIVARIAT

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
LETAK SUMUR GALI * KEBERADAAN JENTIK NYAMUK	78	57.8%	57	42.2%	135	100.0%

LETAK SUMUR GALI * KEBERADAAN JENTIK NYAMUK Crosstabulation					
			KEBERADAAN JENTIK NYAMUK		Total
			tidak ada jentik	ada jentik	
LETAK SUMUR GALI	dalam rumah	Count	10	26	36
		Expected Count	12.9	23.1	36.0
		% within LETAK SUMUR GALI	27.8%	72.2%	100.0%
	luar rumah	Count	18	24	42
		Expected Count	15.1	26.9	42.0
		% within LETAK SUMUR GALI	42.9%	57.1%	100.0%
Total		Count	28	50	78
		Expected Count	28.0	50.0	78.0
		% within LETAK SUMUR GALI	35.9%	64.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.916 ^a	1	.166		
Continuity Correction ^b	1.316	1	.251		
Likelihood Ratio	1.936	1	.164		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	1.891	1	.169		
N of Valid Cases ^b	78				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,92.

b. Computed only for a 2x2 table

KEDALAMAN SUMUR GALI * KEBERADAAN JENTIK NYAMUK Crosstabulation

			KEBERADAAN JENTIK NYAMUK		Total
			tidak ada jentik	ada jentik	
KEDALAMAN SUMUR GALI < 5 meter	Count		14	16	30
	Expected Count		10.8	19.2	30.0
	% within KEDALAMAN SUMUR GALI		46.7%	53.3%	100.0%
5,1-10	Count		14	34	48
	Expected Count		17.2	30.8	48.0
	% within KEDALAMAN SUMUR GALI		29.2%	70.8%	100.0%
Total	Count		28	50	78
	Expected Count		28.0	50.0	78.0
	% within KEDALAMAN SUMUR GALI		35.9%	64.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.457 ^a	1	.117		
Continuity Correction ^b	1.755	1	.185		
Likelihood Ratio	2.436	1	.119		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	2.425	1	.119		
N of Valid Cases ^b	78				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,77.

b. Computed only for a 2x2 table

KEBERADAAN PENUTUP SG * KEBERADAAN JENTIK NYAMUK Crosstabulation

			KEBERADAAN JENTIK NYAMUK		Total
			tidak ada jentik	ada jentik	
KEBERADAAN PENUTUP SG	tidak ada penutup	Count	8	9	17
		Expected Count	6.1	10.9	17.0
		% within KEBERADAAN PENUTUP SG	47.1%	52.9%	100.0%
	ada penutup	Count	20	41	61
		Expected Count	21.9	39.1	61.0
		% within KEBERADAAN PENUTUP SG	32.8%	67.2%	100.0%
Total		Count	28	50	78
		Expected Count	28.0	50.0	78.0
		% within KEBERADAAN PENUTUP SG	35.9%	64.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
--	-------	----	-----------------------	----------------------	----------------------

Pearson Chi-Square	1.177 ^a	1	.278		
Continuity Correction ^b	.638	1	.424		
Likelihood Ratio	1.148	1	.284		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	1.162	1	.281		
N of Valid Cases ^b	78				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,10.

b. Computed only for a 2x2 table

DINDING SUMUR GALI * KEBERADAAN JENTIK NYAMUK Crosstabulation

			KEBERADAAN JENTIK NYAMUK		Total
			tidak ada jentik	ada jentik	
DINDING SUMUR GALI	semen	Count	7	16	23
		Expected Count	8.3	14.7	23.0
		% within DINDING SUMUR GALI	30.4%	69.6%	100.0%
	tidak ada semen	Count	21	34	55
		Expected Count	19.7	35.3	55.0
		% within DINDING SUMUR GALI	38.2%	61.8%	100.0%
Total		Count	28	50	78
		Expected Count	28.0	50.0	78.0
		% within DINDING SUMUR GALI	35.9%	64.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.423 ^a	1	.515		
Continuity Correction ^b	.153	1	.695		
Likelihood Ratio	.429	1	.512		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	.418	1	.518		

N of Valid Cases ^b	78			
-------------------------------	----	--	--	--

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,26.

b. Computed only for a 2x2 table

PENGGUNAAN SG * KEBERADAAN JENTIK NYAMUK Crosstabulation

			KEBERADAAN JENTIK NYAMUK		Total
			tidak ada jentik	ada jentik	
PENGGUNAAN SG	sumur gali tidak digunakan	Count	6	10	16
		Expected Count	5.7	10.3	16.0
		% within PENGGUNAAN SG	37.5%	62.5%	100.0%
	sumur gali masih digunakan	Count	9	19	28
		Expected Count	10.1	17.9	28.0
		% within PENGGUNAAN SG	32.1%	67.9%	100.0%
	sumur gali jarang digunakan	Count	13	21	34
		Expected Count	12.2	21.8	34.0
		% within PENGGUNAAN SG	38.2%	61.8%	100.0%
Total	Count	28	50	78	
	Expected Count	28.0	50.0	78.0	
	% within PENGGUNAAN SG	35.9%	64.1%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.270 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	.272	2	.000
Linear-by-Linear Association	.027	1	.000
N of Valid Cases	78		

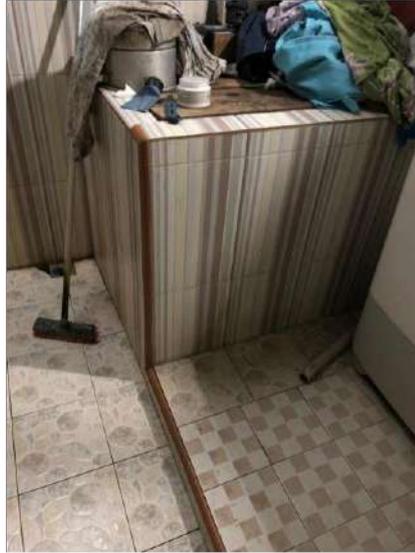
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.270 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	.272	2	.000
Linear-by-Linear Association	.027	1	.000

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,74.

DOKUMENTASI PENELITIAN





DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I. Data Pribadi

Nama	: Deni Erlangga
Tempat/ Tanggal Lahir	: Domo, 13 Desember 1998
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Nama Ayah	: Usman Dhani
Nama Ibu	: Suriani
Anak ke	: 1 dari 3 bersaudara
Agama	: Islam
Status perkawinan	: Belum Kawin
Alamat	: Dusun I Domo

II. Riwayat Pendidikan

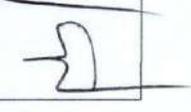
1. SD Negeri 008 Domo, Tahun 2012.
2. SMP Negeri 1 Gema Kampar Kiri Hulu, Tahun 2015.
3. SMA Negeri 1 Gema Kmpar Kiri Hulu, Tahun 2018.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Deni Erlangga

Nim : 1814201059

Dosen Pembimbing I : M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes

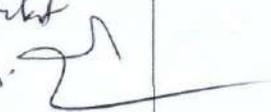
No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Saran	Paraf
1	26/4-22	- tawarlah data mulai dari diuis - lept pulsi - Pulas data 3 tu waktu + ty lept DBD - pabri. tuju kes.		
2	27/4-22	- pabri. Sebora data mulai ytu 2 terbelit - pabri. tuju kes.		
3	19/4-22	- pabri. pulsi - pabri. tuju kes.		
4	22/5-22	- pabri. tuju kes cari pabri. ty kes sum gra		

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Deni Erlangga

Nim : 1814201059

Dosen Pembimbing I : M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Saran	Paraf
	28/5-22	MB I - II	- masalah tipe kasus - psikiatri kefarmasi - gejala terkait	
	4/6-22	B.G.E - II	- masalah tipe kerus - problem rujukan yang di penuhi bisa ditujukan - kumul. kasus baru kefarmasi	
	7/6-22	MB I - II	- masalah tipe kerus - psikiatri kefarmasi - gejala terkait	
	10/6-22	MB I - II	- masalah kefarmasi terkait - psikiatri kefarmasi - gejala terkait	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Deni Erlangga

Nim : 1814201059

Dosen Pembimbing I : M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Saran	Paraf
	17/6-22	MB II	lapor MB III	
	20/6-2022	MB III	publik. Jata populasi	
	23/6-2022	MB III	publik. DO - aut kultur observasi	
	24/6-2022	MB III	publik. Q. utrova	
	3/8-2022	MB I - III	publik. Jata lapor MB III 3 thn 'system'	
	20/8-22	MB I - III	laporan kultur observasi	
	24/8-22	MB I - III	Acc publik	

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama : Deni Erlangga

NIM : 1814201059

Pembimbing I : M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes

No	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Saran	Tanda Tangan
	14/5-22	mb IV - VI	perbaiki pubertas sari & data g. tidak pubertas pa data g. tidak kangas	
	24/5-22	mb V	pubertas pa data g. tidak kangas	
	26/5-22	mb IV	berpi laporan	
	30/5-22	mb VII - VI	acc uji manil	
	15/11-22	mb I - III	trubus dan bus telat of korep sari v. g. tidak	

15/11-22 mb I, III - Cari Apur. telat
hend ulur setip
v. tidak



10/12-22 mb I - III - Dina cari pubertas



LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Deni Erlangga

Nim : 1814201059

Dosen Pembimbing : M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes

NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
	17/12-22	MB I - VI	Ace sub	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Deni Erlangga

Nim : 1814201059

Dosen Pembimbing : Erlinawati SST, M.keb

NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1.	29/6-2022	BAB I-III	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki latar belakang - Perbaiki Penulisan, Singkatan, Referensi - Perbaiki Definisi BAB II, Penulisan Judul Gambar & skema - Perbaiki sistematika penulisan - Lengkapi semua lampiran 	
2.	4/7-2022	BAB III.-I	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki penulisan, lampiran kuisioner - Perbaiki tutuln BAB I 	
3.	6/7-2022	BAB I-III	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki Penulisan - Cek tutuln 	

LEMBAR KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Deni Erlangga

Nim : 1814201059

Dosen Pembimbing : Erlinawati SST, M.keb

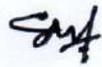
NO	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
4.	13/7-2022	BAB I-III	- Perbaiki Penulisan proposal - Daftar isi; Daftar Pustaka, Keisbat	
5.	13/7-2022	BAB I-III	- Ate Ujian proposal	

LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING

Nama : Deni Erlangga

NIM : 1814201059

Pembimbing II : Erlinawati SST, M.Keb

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1.	17/9-22	BAB IV-V	- Perbaiki tabel bivariat - perbaiki pembahasan - Lengkapi laporan penelitian	
2	4/10-22	BAB IV-V	- Lengkapi laporan hasil penelitian - perbaiki pembahasan	
3.	5/10-2022	BAB I-V	- Perbaiki penulisan - ACC Usulan ANALISIS	
4.	26/12-22	SKRIPSI	ACC JUDUL	

