

**LITERATURE REVIEW:
HUBUNGAN SUHU DAN KELEMBABAN RUANGAN DENGAN
KEBERADAAN JENTIK NYAMUK *Aedes Aegypti***

Sufiani¹, Lisda Hayatie², Djalalluddin³

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

²Departemen Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

Email korespondensi: sufirahmat00@gmail.com

Abstract: *DHF is an infaction caused by dengue virus which difused all over the world included Indonesia. Furthermore, effort made to decrease dengue fever case with controlling the mosquito vector such as hold the mosquito eradication. Adult mosquitos *Aedes aegypti* population influenced by mosquito larvae existence, several factor that influenced the mosquito larvae existence are temperature and humidity. The purpose of this paper is to analyze the temperature relationship and room humidity with *Aedes aegypti* mosquito larvae existance. The writing was made by literature review method that is narrative review with Indonesia article search on Google Scholar database and Garuda which published in last 10 years. In addition to the article used in this literature review, there are about 15 article with temperature, humidity, *Aedes aegypti* mosquito larvae keyword. The results of a review of 15 article, found that 20% of article stated that temperature was associated with the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae and 60% of articles stated that humidity was related to the presence of *Aedes aegypti* mosquito larvae.*

Keywords: *temperature, humidity, *Aedes aegypti* mosquito larvae.*

Abstrak: *DBD merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue yang tersebar diseluruh dunia termasuk Indonesia. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi kejadian DBD adalah dengan cara pengendalian nyamuk vektor seperti melakukan kegiatan PSN. Populasi nyamuk dewasa *Aedes aegypti* dipengaruhi oleh keberadaan jentik nyamuk, beberapa faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk diantaranya suhu dan kelembaban. Tujuan penulisan ini untuk menganalisis hubungan suhu dan kelembaban ruangan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Penulisan dilakukan dengan metode *literature review* yaitu narrative review dengan penelusuran artikel berbahasa Indonesia pada *database* Google Scholar dan Garuda yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir. Artikel yang digunakan dalam *literature review* ini sebanyak 15 artikel dengan menggunakan kata kunci suhu, kelembaban, jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Hasil tinjauan terhadap 15 artikel, ditemukan 20% artikel yang menyatakan bahwa suhu berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan 60% artikel menyatakan kelembaban berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.*

Kata-kata kunci: *Suhu, kelembaban, jentik nyamuk *Aedes aegypti*.*

PENDAHULUAN

Demam Berdarah *Dengue* (DBD) merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* yang tersebar diseluruh dunia salah satunya di Indonesia.^{1,2} Virus *dengue* ditularkan oleh nyamuk betina terutama dari spesies *Aedes aegypti*.³

World Health Organization (WHO), diperkirakan 50 hingga 100 juta infeksi yang terjadi setiap tahun, diantaranya 500.000 kasus DBD dengan 22.000 kematian. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita demam berdarah setiap tahunnya.⁴

DBD merupakan salah satu penyakit di Indonesia. Jumlah penderitanya cenderung meningkat di Indonesia dan masih terdapat banyak daerah yang endemik.⁵ Data dari kementerian kesehatan RI pada tahun 2018 telah tercatat penderita demam berdarah *dengue* di 34 provinsi berjumlah 65.602 orang dan 462 diantaranya meninggal dunia dengan CFR 0,70%.⁶

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengurangi kejadian DBD adalah dengan cara pengendalian nyamuk vektor dengan melakukan kegiatan fisik, biologi, dan kimiawi. Pengendalian vektor secara fisik adalah dengan melalui kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN). Tujuan PSN yaitu untuk mengendalikan populasi nyamuk *Aedes aegypti*, sehingga penularan DBD dapat dicegah dan dikurangi. PSN merupakan cara pengendalian vektor DBD yang paling efektif dan efisien.⁷⁻¹⁰

Keberhasilan kegiatan PSN 4M dapat diukur antara lain dengan Angka Bebas Jentik (ABJ).^{9,11} ABJ di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 80,2% kemudian menurun pada tahun 2016 sebesar 76,2% dan di tahun 2017 sebesar 79,3% kemudian ditahun 2018 ada sedikit peningkatan yaitu 80,09%. Naik turunnya angka bebas jentik di Indonesia setiap tahunnya belum mencapai target Nasional.⁶

Beberapa faktor yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk diantaranya ialah suhu, kelembaban, dan curah hujan.⁵ Vektor penyakit DBD berkembangbiak di dua tempat yaitu tempat berkembangbiak alami, seperti batok kelapa, lubang di pohon, dan pada lubang-lubang batu yang berisi air jernih dan tempat berkembangbiak buatan, seperti bak mandi, kaleng bekas, ember, botol, drum.^{12,13}

Suhu 25°-27°C merupakan suhu optimum untuk perkembangan nyamuk dan jika suhu kurang dari 10°C atau lebih dari 40°C Perkembangan nyamuk akan berhenti sama sekali. Telur *Aedes aegypti* menempel di permukaan dinding pada tempat penampungan air lembab/ Proses embrionisasi yang sempurna di suhu 25-30°C selama 72 jam.¹⁴

Faktor lainnya yang mempengaruhi keberadaan jentik nyamuk ialah kelembaban ruangan. Penelitian yang dilakukan oleh Mardihusodo menyatakan bahwa kelembaban cukup optimal sebagai proses embrionisasi dan ketahanan hidup embrio berkisar 70%-80%. Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Mardiyani dkk menyatakan bahwa terdapat hubungan kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.⁵

Berdasarkan paparan tersebut dan masih sedikitnya tinjauan literatur-literatur terkait pengaruh olahraga aerobik terhadap kadar trigliserida pada penderita hipertensi, maka penulis tertarik untuk meninjau dengan bukti-bukti ilmiah.

METODE

Metode yang digunakan dalam tulisan ilmiah ini adalah *literature review* berupa *narrative riview*. *Literature riview* ini dibuat melalui penelusuran artikel menggunakan *database* Garuda dan Google Scholar. Artikel yang digunakan berbahasa Indonesia yang diterbitkan sejak 2010-2020. Dalam melakukan pencarian artikel, kata-kata kunci yang digunakan

berupa “Suhu, kelembaban, dan jentik nyamuk *Aedes aegypti*”.

Kriteria seleksi yaitu dengan mencari artikel-artikel yang memuat variabel-variabel berupa variabel bebas yaitu suhu dan kelembaban, variabel terikat yaitu jentik nyamuk *Aedes aegypti*. Artikel-artikel yang digunakan memuat variabel bebas dan variabel terikat yang telah ditentukan dan kesesuaian waktu penerbitan artikel yaitu sejak tahun 2010-2020.

Hasil pencarian awal untuk pembuatan literatur ini dilakukan dengan menggunakan *database* Garuda didapatkan sebanyak 1 artikel. Pencarian kedua menggunakan *database* Google Scholar didapatkan sebanyak 1.570 artikel. Setelah menerapkan proses seleksi berupa pengecekan judul, abstrak, dan topik, diperoleh hasil sebanyak 50 artikel. Selanjutnya, penulis melakukan pengecekan variabel setiap artikel, didapatkan 15 artikel yang cocok untuk

literatur ini. Sehingga artikel yang digunakan untuk tinjauan *literature review* ini berjumlah 15 artikel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Literature review ini secara umum berfokus tentang hubungan suhu dan kelembaban dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti*. Data dimuat dalam bentuk tabel diurutkan berdasarkan tahun terbit penelitian. Tabel meliputi nomor, nama penulis, judul penelitian, alamat, subjek, sampel, cara pengambilan, metode penelitian serta hasil dan kesimpulan. Artikel – artikel yang dimuat dalam *literature review* ini diterbitkan sejak tahun 2010-2020.

Berdasarkan hasil penelusuran *database* yang dilakukan, 15 artikel akan dimasukkan ke dalam sebuah tabel agar hasil ekstraksi mudah untuk dibaca (tabel 1).

Tabel 1. Literatur Terkait Hubungan Suhu dan Kelembaban Ruangan dengan Keberadaan Jentik Nyamuk *Aedes Aegypti*.

No	Nama	Judul Penelitian	Alamat	Subjek	Sampel	Cara Pengambilan	Metode Penelitian	Hasil dan Kesimpulan
1	Mardiyani Nugrahaningsih, Nadiputra, I W Redi Aryanta (2010). ¹⁶	Hubungan faktor lingkungan dan perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk penular demam berdarah dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Utar.	Bali	Masyarakat, ruangan dan tempat penampungan air	95 KK	Lembar observasi dan metode larva visual	Penelitian observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian bahwa suhu tidak ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (P=-), serta kelembaban ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (P=0,000).
2	M. Rasyid Ridha, Nita Rahayu, Nur Afrida Rosvita, Dian Eka Setyaningtyas (2013). ¹⁷	Hubungan kondisi lingkungan dan kontainer keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> di daerah endemis demam berdarah dengue di Kota Banjarbaru	Kota Banjarbaru	Ruangan dan tempat penampungan	100 Rumah	Lembar observasi dan metode larva visual.	Penelitian observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian tidak terdapat hubungan suhu dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (p =0,101), serta kelembaban terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (P=0,037).
3	Ika Novitasari, Zaenal Sugiyanto (2014). ¹⁸	Hubungan suhu, kelembaban rumah dan perilaku masyarakat tentang psn dan larvasidasi dengan keberadaan jentik nyamuk penular demam berdarah dengue di rw 01 Kelurahan Sendangguwo Semarang	Jawa tengah	Masyarakat, ruangan dan tempat penampungan air	20 Rumah	Lembar observasi dan metode larva visual	Penelitian observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian suhu tidak ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (p =0,597), serta kelembaban terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (p =0,0001).
4	Meilson H.E. Sallata,	Hubungan karakteristik lingkungan fisik dan	Kota Makassar	Ruangan dan tempat	200 Rumah	Lembar observasi dan metode larva	Penelitian observasional	Hasil dari penelitian tidak terdapat hubungan antara

No	Nama	Judul Penelitian	Alamat	Subjek	Sampel	Cara Pengambilan	Metode Penelitian	Hasil dan Kesimpulan
	Erniwati Ibrahim, Makmur Selomo (2014). ¹⁹	kimia dengan keberadaan larva <i>Aedes aegypti</i> di wilayah endemis dbd kota Makassar		penampungan air		visual	dengan <i>cross sectional</i> .	suhu terhadap keberadaan larva hasil ($p=0.345$), serta kelembaban terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($p= 0.027$).
5	Abd. Gafur, Muh. Saleh Jastam (2015). ²⁰	Faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> di Kelurahan Batua Kota Makassar tahun 2015.	Kota Makassar	Masyarakat, ruangan dan tempat penampungan air	100 Rumah	Lembar observasi dan metode larva visual.	penelitian yang digunakan observasional dengan rancangan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian tidak terdapat hubungan suhu terhadap keberadaan jentik hasil ($p= 0,431$), serta kelembaban tidak terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($p= 0,1000$).
6	Danielle Tahitoe, Stella Abigail (2016). ²¹	Hubungan antara keberadaan larva nyamuk <i>aedes</i> sp. dengan pengaruh suhu dan kelembaban di perumahan grand wisata tahun 2015	Kota Bekasi	Ruangan dan tempat penampungan air	274 TPA	metode larva visual.	Penelitian observasional analitik.	Hasil dari penelitian secara statistik didapat bahwa angka kejadian larva pada kelembaban udara 52 % - 68 % meningkat ($OR = 2,33 > 1$) dan resiko kejadian larva <i>Aedes</i> 2.15 kali lebih besar pada kelembaban udara 52 % - 68 % ($RR = 2,15$).
7	Yogi Putra, Suharyo (2017). ²²	Hubungan antara kondisi lingkungan dengan keberadaan jentik <i>Aedes aegypti</i> di home industry meubel kayu Desa Ngasem Kecamatan Batealit Kabupaten Jepara tahun	Jawa tengah	Ruangan dan tempat penampungan air.	68 Rumah	Lembar observasi dan metode larva visual.	Penelitian analitik observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian tidak terdapat hubungan suhu dengan keberadaan jentik hasil ($p= 0,204$) serta kelembaban tidak terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($p= 0,157$).

No	Nama	Judul Penelitian	Alamat	Subjek	Sampel	Cara Pengambilan	Metode Penelitian	Hasil dan Kesimpulan
		2017.						
8	Susanti, Suharyo (2017). ¹²	Hubungan lingkungan fisik dengan keberadaan jentik <i>Aedes</i> pada area bervegetasi pohon pisang	Kota Semarang	Pelepah pisang.	100 Pelepah pisang.	metode larva visual.	Penelitian observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian terdapat hubungan kelembaban udara terhadap keberadaan jentik nyamuk hasil ($p=0.0001$).
9	Ika Prastiani, Corie Indria Prasasti (2017). ²³	Hubungan suhu udara, kepadatan hunian, pengetahuan dan sikap dengan kepadatan jentik di Kecamatan Gunung Anyar, Kota Surabaya	Kota Surabaya	Ruangan, TPA dan bukan TPA.	100 KK.	Lembar observasi dan metode larva visual.	Penelitian observasional dengan desain studi <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian terdapat hubungan antara suhu udara dengan kepadatan jentik hasil ($p=0,000$).
10	Herdianti (2017). ⁵	Hubungan suhu, kelembaban dan curah hujan terhadap keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> di rt 45 Kelurahan Kenali Besar	Jambi	Ruangan dan tempat penampungan air	40 TPA	Lembar observasi dan metode larva visual	Penelitian observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian ada hubungan suhu keberadaan jentik hasil ($p=0,011$), serta kelembaban terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($p=0,000$).
11	Maftukhah, Mahalul Azam, Muhammad Azinar (2017). ²⁴	Hubungan sosiodemografi dan kondisi lingkungan dengan keberadaan jentik di Desa Mangunjiwan Kecamatan Demak	Jawa tengah	Ruangan dan tempat penampungan air	100 Rumah / KK.	Lembar observasi dan metode larva visual	Penelitian analitik observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian tidak terdapat hubungan suhu dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($p=0,616$), serta kelembaban terdapat hubungan keberadaan jentik nyamuk hasil ($p=0,001$).
12	Rudi Fakhriadi, Asnawati (2018). ²⁵	Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberadaan jentik <i>Aedes aegypti</i> di kelurahan endemis dan sporadis Kota	Kota Banjarbaru	Masyarakat, ruangan dan tempat penampungan air.	100 Rumah.	Lembar observasi dan metode larva visual.	Penelitian analitik observasional dengan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian tidak ada hubungan antara suhu dengan keberadaan larva hasil ($P=0,145$). serta kelembaban tidak ada hubungan dengan

No	Nama	Judul Penelitian	Alamat	Subjek	Sampel	Cara Pengambilan	Metode Penelitian	Hasil dan Kesimpulan
		Banjarbaru						keberadaan jentik nyamuk hasil (P=1,000).
13	Faradillah Pratiwi (2018). ²⁶	Hubungan kondisi lingkungan, kontainer, dan perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk <i>Aedes aegypti</i> di rw 06 Kelurahan Karang Anyar Sawah Besar Kota Jakarta Pusat tahun 2018.	Jakarta	Masyarakat, ruangan dan tempat penampungan air	95 Rumah.	Lembar observasi dan metode larva visual	Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian <i>cross sectional</i>	Hasil dari penelitian tidak ada hubungan antara suhu dengan keberadaan larva hasil (P=0,63), serta kelembaban ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (P=0,00).
14	Obin Sarwita, Bacht Alisjahbana, Dwi Agustian (2018). ²⁷	Analisis hubungan faktor lingkungan fisik terhadap keberadaan jumlah nyamuk <i>Aedes aegypti</i> di Kota Bandung	Kota Bandung	Ruangan dan tempat penampungan air	160 Rumah.	Lembar observasi dan metode larva visual	Penelitian studi ekologi dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Hasil dari penelitian Tidak ada hubungan antara suhu dengan keberadaan larva hasil (P=0,244), serta kelembaban tidak ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (P=0,275).
15	Dudy Affiandy, Akhmad Arif Amin, Yusuf Ridwan (2019). ²⁹	Karakteristik habitat <i>Aedes aegypti</i> di wilayah perimeter pelabuhan laut Cirebon, Jawa Barat.	Jawa Barat.	Ruangan dan tempat penampungan air.	61 Rumah.	Lembar observasi dan metode larva visual.	Penelitian observasional deskriptif dengan menggunakan pendekatan <i>cross sectional study</i>	Hasil dari penelitian ada hubungan antara suhu dengan keberadaan larva hasil (P=0,044), serta kelembaban tidak ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil (P=0,561).

Hasil tinjauan terhadap 15 artikel, ditemukan 20% artikel yang menyatakan bahwa suhu ada hubungannya dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* sedangkan 60% artikel menyatakan kelembaban berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

Penelitian Mardiyani Nugrahaningsih, dkk tahun 2010 dengan sampel berjumlah 95 KK diketahui tidak terdapat hubungan suhu dengan keberadaan jentik nyamuk dikarenakan suhu langsung berhubungan dengan nyamuk. Berbeda dengan hasil kelembaban yang menunjukkan adanya hubungan antara kelembaban udara dengan keberadaan jentik. Hasil dari penelitian bahwa suhu tidak terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk dengan hasil ($p=-$), serta kelembaban ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($P=0,000$).¹⁶

Penelitian Ika Novitasari dan Zaenal Sugiyanto tahun 2014 dengan sampel 20 rumah. Hasil dari penelitian, tidak terdapat hubungan suhu udara dengan keberadaan jentik dengan hasil ($p=0,101$), dan terdapat hubungan kelembaban dengan hasil ($p=0,037$).¹⁸

Penelitian Meilson H.E. Sallata, dkk tahun 2014 dengan jumlah 200 sampel. Hasil dari penelitian tidak terdapat hubungan antara suhu keberadaan larva hasil ($p=0,345$), serta kelembaban terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($p=0,027$).¹⁹

Penelitian Danielle Tahitoe dan Stella Abigail tahun 2016 dengan jumlah sampel sebanyak 274 TPA. Hasil penelitian secara statistik didapat bahwa angka kejadian larva pada kelembaban udara 52% - 68% meningkat ($OR = 2,33 > 1$) dan resiko kejadian larva *Aedes* 2.15 kali lebih besar pada kelembaban udara 52% - 68% ($RR = 2,15$).²¹

Penelitian Susanti dan Suharyo tahun 2017 dengan jumlah sampel 100 pelepah pisang. Hasil dari penelitian ada hubungan antara kelembaban dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($P=0,0001$).¹²

Penelitian Ika Prastiani dan Corie Indria Prasasti tahun 2017 dengan sampel berjumlah 100 KK. Hasil dari penelitian terdapat hubungan suhu dengan kepadatan jentik hasil ($p=0,000$).²³

Penelitian Herdianti ditahun 2017. Hasil dari penelitian ada hubungan suhu keberadaan jentik *Aedes aegypti* maka didapatkan ($P=0,011$), serta kelembaban terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($P=0,000$).⁵

Penelitian Rudi Fakhriadi dan Asnawati tahun 2018 dengan sampel berjumlah 100 rumah. Hasil dari penelitian tidak terdapat hubungan antara suhu dengan keberadaan larva hasil ($p=0,145$). serta kelembaban tidak terdapat hubungan keberadaan jentik nyamuk hasil ($P=1,000$).²⁵

Penelitian Faradillah Pratiwi tahun 2018 dengan sampel 95 rumah pada suhu udara yang berisiko ($20^{\circ}C - 30^{\circ}C$), proporsi tertinggi yaitu terdapat pada rumah yang terdapat jentik sebanyak 21 rumah (58,8%), sedangkan proporsi kelembaban tertinggi yaitu pada rumah yang terdapat jentik sebanyak 50 rumah (86,2%), Hasil dari penelitian tidak ada hubungan antara suhu dengan keberadaan larva *Aedes aegypti* hasil ($P=0,63$), serta kelembaban terdapat hubungan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* hasil ($p=0,00$).²⁶

Penelitian Obin Sarwita, dkk pada tahun 2018. Penelitian merupakan penelitian dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel berjumlah 160 rumah. Hasil dari penelitian tidak terdapat suhu dengan keberadaan larva hasil ($P=0,244$), serta kelembaban tidak ada hubungan keberadaan jentik nyamuk hasil ($P=0,275$).²⁷

Penelitian Dudy Affiandy, dkk tahun 2019 dengan sampel berjumlah 61 rumah. Hasil dari penelitian didapatkan bahwa ada hubungan antara suhu dengan keberadaan larva hasil ($P=0,044$), serta kelembaban tidak ada hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk hasil ($P=0,561$).²⁸

Hasil tinjauan terhadap 15 artikel, ditemukan 20% artikel menyatakan suhu terdapat hubungan dengan keberadaan jentik nyamuk dan 60% artikel menyatakan kelembaban berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk. Perbedaan hasil ini kemungkinan dikarenakan perbedaan jumlah sampel.

Menurut penelitian Ika Novitasari dan Zaenal Sugiyanto tahun 2014 dengan 20 sampel menyatakan tidak didapatkan hubungan suhu udara dengan keberadaan jentik dengan hasil ($P=0,101$).¹⁸ Sedangkan menurut penelitian Ika Prastiani dan Corie Indria Prasasti tahun 2017 dengan jumlah 100 sampel hasilnya didapatkan hubungan antara suhu udara dengan kepadatan jentik dengan hasil ($P=0,000$).²³ dan untuk kelembaban menurut penelitian Yogi Catur Putra dan Suharyo pada tahun 2017 dengan jumlah 68 sampel hasilnya tidak ada hubungan antara kelembaban dengan keberadaan jentik hasil ($P=0,157$).²² berbeda dengan hasil penelitian Danielle Tahitoe dan Stella Abigail pada tahun 2016 dengan jumlah 274 sampel hasil penelitiannya didapatkan hubungan antara kelembaban dengan keberadaan jentik dengan hasil ($OR = 2,33 > 1$) dan ($RR = 2,15$).²¹ Jadi dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel akan mempengaruhi hasil dari suatu penelitian pada suhu dan kelembaban terhadap keberadaan jentik nyamuk.

PENUTUP

Hasil tinjauan terhadap 15 artikel, ditemukan 20% artikel yang menyatakan bahwa suhu berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* dan 60% artikel menyatakan kelembaban berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti*.

literature review ini diharapkan dapat menjadi sumber dan bahan kepustakaan untuk penelitian metaanalisis selanjutnya, serta memotivasi para kader jumentik agar aktif dalam memantau jentik dan mencegah terjadinya DBD.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraini A. Pengaruh kondisi sanitasi lingkungan dan perilaku 3M plus terhadap kejadian demam berdarah dengue di Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 2016;03(03):321–8.
2. Wijirahayu S, Sukei TW. Hubungan kondisi lingkungan fisik dengan kejadian demam berdarah dengue di wilayah kerja Puskesmas Kalasan Kabupaten Sleman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 2019;18(1):19-24.
3. World Health Organisation (WHO). Fact sheet dengue and severe dengue. [Online]. 2015 [cited 15 Oct 2016]. Available from : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>
4. Akbar H, Syaputra EM. Faktor risiko kejadian demam berdarah dengue (DBD) di Kabupaten Indramayu. *MPPKI*. 2019;2(3):159–64.
5. Herdianti. Hubungan suhu, kelembaban dan curah hujan terhadap keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di RT 45 Kelurahan Kenali Besar. *Jurnal Riset Informasi Kesehatan*. 2017;6(1):95-101.
6. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2017. Jakarta: Pusat Data dan Informasi; 2018.
7. Tumaji, Astuti WD. Kesiagaan manajemen pelayanan rawat inap pasien demam berdarah dengue (DBD) di masing-masing tiga puskesmas rawat inap, Kabupaten Ponorogo dan Madiun Provinsi Jawa Timur. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2013;16(1):10-20.
8. Mumpuni Y, Lestari W. Cegah dan tangkal) sampai tuntas demam berdarah. Edisi pertama. Yogyakarta: Rapha Publishing; 2015.
9. Kementerian Kesehatan RI. Demam Berdarah Dengue. *Buletin Jendela Epidemiologi*; 2010;2:1-48.

10. Kementerian Kesehatan RI. profil Kesehatan Indonesia 2016. Jakarta: Kemenkes; 2017.
11. Kementerian Kesehatan RI. Modul pengendalian demam berdarah dengue; 2011.
12. Susanti, Suharyo. Hubungan lingkungan fisik dengan keberadaan jentik *Aedes* pada area bervegetasi pohon pisang. Unnes Journal of Public Health. 2017;6(4): 271–6.
13. Hendri J, Res RN, Prasetyowati H. Tempat perkembangbiakan nyamuk aedes spp. di pasar wisata pengandaran. Aspirator. 2010;2(1):23-31.
14. Sofia, Suhartono, Wahyuningsih NE. Hubungan kondisi lingkungan rumah dan perilaku keluarga dengan kejadian demam berdarah dengue di Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. 2014;13(1):30–8.
15. TIKA II. Variasi suhu dan kelembaban udara di taman suropati dan sekitarnya [skripsi]. Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia; 2010.
16. Nugrahaningsih M, Putra NA, Aryanta IWR. Hubungan faktor lingkungan dan perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk penular demam berdarah dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Utar. ECOTROPHIC. 2010;5(2):93-7.
17. Ridha MR, Rahayu N, Rosvita NA, Setyaningtyas DE. Hubungan kondisi lingkungan dan kontainer dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di daerah endemis demam berdarah dengue di Kota Banjarbaru. Jurnal Buski. 2013;4(3):133-7.
18. Novitasari I, Sugiyanto Z. Hubungan suhu, kelembaban rumah dan perilaku masyarakat tentang psn dan larvasidasi dengan keberadaan jentik nyamuk penular demam berdarah dengue di rw 01 Kelurahan Sendangguwo Semarang [skripsi]. Semarang: Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro; 2014.
19. Sallata MHE, Ibrahim E, Selomo M. Hubungan karakteristik lingkungan fisik dan kimia dengan keberadaan larva *Aedes aegypti* di wilayah endemis dbd kota Makassar [skripsi]. Makassar: Bagian Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin; 2014.
20. Gafur A, Jastam MS. Faktor yang berhubungan dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di Kelurahan Batua Kota Makassar tahun 2015. Al-Sihah : Public Health Science Journal. 2015;7(1):50-62.
21. Tahitoe, Danielle, Abigail, Stella. Hubungan antara keberadaan larva nyamuk *Aedes sp.* dengan pengaruh suhu dan kelembaban di perumahan grand wisata tahun 2015. Jakarta: Fakultas Kedokteran UKI; 2016.
22. Putra YC, Suharyo. Hubungan antara kondisi lingkungan dengan keberadaan jentik *Aedes aegypti* di home industry meubel kayu Desa Ngasem Kecamatan Batealit Kabupaten Jepara tahun 2017 [skripsi]. Jepara: Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro; 2017.
23. Prastiani I, Prasasti CI. Hubungan suhu udara, kepadatan hunian, pengetahuan dan sikap dengan kepadatan jentik di Kecamatan Gunung Anyar, Kota Surabaya. Jurnal Kesehatan Lingkungan. 2017;9(1):1–10.

24. Maftukhah, Azam M, Azinar M. Hubungan sosiodemografi dan kondisi lingkungan dengan keberadaan jentik di Desa Mangunjiwan Kecamatan Demak. Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2017;11(1):77-82.
25. Fakhriadi R, Asnawati. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberadaan jentik *Aedes aegypti* di kelurahan endemis dan sporadis Kota Banjarbaru. JHECDs. 2018;4(1):31-6.
26. Pratiwi F. Hubungan kondisi lingkungan, kontainer, dan perilaku masyarakat dengan keberadaan jentik nyamuk *Aedes aegypti* di rw 06 Kelurahan Karang Anyar Sawah Besar Kota Jakarta Pusat tahun 2018 [skripsi]. Jakarta: Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul; 2018.
27. Sarwita O, Alisjahbana B, Agustian D. Analisis hubungan faktor lingkungan fisik terhadap keberadaan jumlah nyamuk *Aedes aegypti* di Kota Bandung. The Indonesian Journal of Infectious Diseases. 2018;4(1):1-2.
28. Affiandy D, Amin AA, Ridwan Y. Karakteristik habitat *Aedes aegypti* di wilayah perimeter pelabuhan laut Cirebon, Jawa Barat. Jurnal Veteriner. 2019;20(4):460-70.

