

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Demam berdarah dengue (DBD), merupakan penyakit yang masih sering terjadi disana-sini. Hal ini dikarenakan nyamuk penular dan virus penyebab penyakit ini terdapat disekitar kita. Tahun 2017 terdapat 30 provinsi dengan angka kesakitan kurang dari 49 per 100.000 penduduk yang mengalami peningkatan jumlahnya jika dibandingkan tahun 2016. Angka kesakitan di Provinsi Bali hampir lima kali lipat, dibandingkan dengan tahun 2016 yaitu 515,90 per 100.000 penduduk menjadi 105,95 per 100.000 penduduk pada tahun 2017.(Info Data Kementrian Situasi Demam Berdarah *Dengue*, 2017)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bali 2018 indikator angka kematian penyakit menular tertentu diukur dengan *case fatality rate* kasus Demam Berdarah Dengue (DBD). Capaian indikator angka kematian ini apabila makin kecil maka dikatakan semakin baik. *Incidence Rate* adalah untuk melihat frekuensi penyakit atau kasus baru yang berjangkit di masyarakat pada kurun waktu tertentu (1 tahun) dibandingkan dengan jumlah penduduk yang mungkin terkena penyakit tersebut. Inciden Rate kasus DBD di Provinsi Bali Tahun 2018 adalah sebesar 21,1 per 100.000 penduduk. Untuk tahun 2018 ini Inciden Rate DBD telah berada dibawah ketetapan standar pemerintah RPJMD adalah sebesar 100 per 100.000 penduduk. Hal ini menunjukkan kejadian penyakit DBD di Provinsi Bali tahun 2018 ini jauh menurun dibandingkan dengan tahun 2017 yang mencapai 105,7 per 100.000 penduduk. Selama lima tahun Inciden Rate DBD berfluktuatif dan paling tinggi terjadi pada tahun 2016 sebesar 483 per 100.000 penduduk.

Case Fatality Rate (CFR) adalah untuk melihat jumlah penderita DBD yang meninggal dibandingkan dengan jumlah yang sakit karena DBD. Target CFR DBD secara nasional adalah lebih kecil dari 1 % sedangkan capaian CFR DBD Provinsi Bali Tahun 2018 sebesar 0,221 %. (Depkes Bali, 2018)

Dalam melakukan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit, Penyelenggara berkoordinasi dengan dinas kesehatan daerah kabupaten/kota dan KKP. Salah satu pengendalian jentik saat ini yaitu dengan penggunaan larvasida. Larvasida yang sering di gunakan untuk mengendalikan larva *Aedes aegypti* adalah Temephos. Temephos merupakan larvasida sintetik golongan organofosfat yang direkomendasikan oleh WHO untuk dipergunakan dalam membunuh *Aedes Sp.* pada air bersih. Di Indonesia *Temephos* 1% telah digunakan sejak 1976, dan sejak 1980 telah dipakai secara massal untuk program pengendalian DBD di Indonesia (Istiana & Mangkurat, 2018).

Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian lain sebagai berikut berdasarkan penelitian yang dilakukan Istiana tahun (2012) di dapatkan hasil rentan dengan dosis 0,005 ppm; 0,01 ppm; 0,015 ppm; 0,03 ppm; 0,045ppm; 0,06 ppm; 0,075ppm dan 0,09 ppm di daerah Banjarmasin Barat. Sedangkan penelitian Nur handayani tahun (2016) di dapatkan hasil telah resisten terhadap *Temephos* dengan dosis 0,625 mg/l, 0,31 mg/l, 0,15 mg/l, 0,078 mg/l dan 0,039 mg/l yang dilakukan di Wilayah Perimeter dan Buffer Pelabuhan Tanjung Emas Kota Semarang. Dan penelitian Karisma Putra tahun (2017) yang dilaksanakan di kota Padang di dapatkan hasil penurunan kerentanan dengan dosis 0,005 mg/l, 0,01 mg/l 0,02 mg/l dan 0,03 mg/l. Dan penelitian lain yang dilakukan oleh Heni Prasetyo dkk tahun (2016) didapatkan hasil sdah rentan terhadap *Temephos* di 3 kota madya yaitu Jakarta Selatan, Jakarta Timur dan Jakarta Barat dengan dosis 0,02 ppm. Dan penelitian oleh Dinas

Kesehatan provinsi Sulawesi Tengah tahun (2012) pemakaian dosis 0,2 g/l, 0,125 g/l, 0,1 g/l, 0,075 g/l dan 0,05 g/l dalam penelitian penggunaan Temephosnya masih efektif di gunakan sebagai pengendali larva *Aedes Sp* , dan di dosis 0,2 g/l mampu memberikan kematian 90% s.d. 100% pada larva uji.

Penggunaan larvasida dalam waktu lama dapat menyebabkan resistensi. Berdasarkan data kepadatan jentik menurut hasil kegiatan survei vektor DBD Kantor Kesehatan Pelabuhan kelas 1 Denpasar tahun 2019 yang dilaksanakan di kawasan Perimeter dan Bufer masih ditemukan jentik. Hasil rata-rata perhitungan kepadatan jentik tahun 2019 yaitu pada kawasan Perimeter HI 0,93%, CI 0,38%, BI 1,45% sedangkan untuk kawasan Buffer yaitu HI 0,92%, CI 0,41%, BI 1,28. Hasil ini belum sesuai dengan standar baku mutu untuk vektor yaitu pada kawasan Perimeter ada 0 dan pada kawasan Buffer adalah <1. Maka dari itu peneliti mengambil lokasi penelitian ini di wilayah kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar Kelas 1 yaitu Bandara Ngurah Rai.

Standar pemakaian *Temephos* 1% yaitu berkisar antara 0,5g s.d. 1,5g per 5 liter dengan pengaplikasian pada air bersih dan air kotor. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti apakah larva *Aedes Sp*. di Wilayah kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar Kelas 1 masih efektif dalam penggunaan *Temephos* dengan dosis 0,1 g/l, 0,2 g/l dan 0,3 g/l untuk mengendalikan larva *Aedes Sp*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana pengaruh penggunaan bahan aktif *Temephos* terhadap jumlah kematian larva *Aedes Sp*. di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar kelas 1?”

### **C. Tujuan**

#### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan aktif *Temephos* terhadap jumlah kematian larva *Aedes Sp.* di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar kelas I tahun 2020.

#### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui jumlah kematian larva *Aedes Sp.* dalam penggunaan bahan aktif temephos dengan dosis 0.1 g/l di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar kelas I tahun 2020.
- b. Untuk mengetahui jumlah kematian larva *Aedes Sp.* dalam penggunaan bahan aktif temephos dengan dosis 0.2 g/l di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar kelas I tahun 2020.
- c. Untuk mengetahui jumlah kematian larva *Aedes Sp.* dalam penggunaan bahan aktif temephos dengan dosis 0.3 g/l di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar kelas I tahun 2020.
- d. Untuk mengetahui efektifitas penggunaan bahan aktif temefos pada larva *Aedes Sp.* di Wilayah Kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar kelas I tahun 2020.

### **D. Manfaat**

#### 1. Manfaat Praktis

Di harapkan menjadi bahan masukan Kantor Kesehatan Pelabuhan Denpasar Kelas 1 dalam rangka menentukan penggunaan *Temephos*.

#### 2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang ilmu vektor serta sumber informasi bagi masyarakat.