

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Demam Berdarah Dangu (DBD)**

##### **1. Pengertian Demam Berdarah Dangu (DBD)**

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit yang dapat menular yang diakibatkan oleh virus Dengue dan dapat ditularkan dengan gigitan Nyamuk *Aedes Aegypti*. DBD sering meningkat pada musim hujan dan menimbulkan kejadian yang luar biasa diberbagai wilayah Indonesia. Dengue merupakan penyakit infeksi virus yang disebabkan melalui gigitan nyamuk dan proses penyebarannya sangat cepat diberbagai belahan dunia (WHO, 2020). DBD merupakan penyakit menular dari gigitan nyamuk yang sering terjadi di daerah sub tropis dan tropis (Adli, 2020). Musim hujan sangat mempengaruhi proses penyebaran DBD selain dari suhu dan kelembaban (WHO, 2020).

Tahun 1950 an menjadi kasus DBD yang berat pertama kali yang terjadi di Filipina dan Thailand. Sedangkan saat ini DBD menjadi kasus berat di sebagian besar negara di Amerika Latin, Asia yang menyebabkan anak-anak dan orang dewasa rawat inap bahkan meninggal dunia. DBD berat dapat meningkatkan resiko kematian jika tidak ditangani dengan tepat dan cepat (WHO, 2020).

Seseorang penderita penyakit Dengue kemudian sembuh akan memiliki kekebalan dan daya tahan tubuh yang kuat terhadap virus

tersebut, namun tidak menutup kemungkinan akan terjangkit oleh tipe virus Dengue yang lain. Seseorang yang sudah pernah terjangkit virus Dengue lebih mudah dan beresiko terjangkit kedua kalinya (WHO, 2020).

## 2. Penyebab Demam Berdarah Dengue (DBD)

DBD diakibatkan oleh *virus dengue*. Klasifikasi virus dengue merupakan *famili Flaviviridae* dan *genus Flavivirus*. Virus lainnya adalah golongan yang sama dan menyebabkan penyakit pada manusia. Contohnya, *virus yellow fever*, *Kyasanurforest disease virus*, *Japanese encephalitis virus*, *tick-borneencephalitis virus*, *West Nile virus*, *St. Louisencephalitis virus*, dan *Omsk hemorrhagicfever virus all belong to the family Flaviviridae*.

Sebagian besar Dengue virus ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes*, khususnya tipe Nyamuk *Aedes Aegypti*. Nyamuk ini biasanya hidup dibawah ketinggian 1000m dan berada diantara garis lintang 35° Utara dan 35° Selatan. Nyamuk biasa menggigit disiang hari satu gigitan saja dapat menginfeksi manusia. Terkadang nyamuk juga dapat tertular dengue dari manusia. Jika nyamuk betina menggigit orang yang sudah terjangkit maka nyamuk tersebut akan tertular virus. Awalnya virus hidup dalam saluran pencernaan nyamuk, setelah 8-10 hari berikutnya virus menyebar ke kelenjar saliva nyamuk.

Artinya *saliva* yang diproduksi nyamuk terinfeksi *virus dengue*. Dengan demikian, ketika nyamuk menggigit manusia maka salivanya

akan menginfeksi dan masuk dalam tubuh manusia. Virus ini tidak menimbulkan masalah pada nyamuk yang terinfeksi, nyamuk akan terus terinfeksi sepanjang hidupnya.

Nyamuk *Aedes Aegypti* merupakan penyebab utama penyebaran virus dengue. Nyamuk sangat menyukai hidup yang berdekatan dengan manusia dan binatang lain. Nyamuk sering dan suka bertelur dibawah air yang dibuat oleh manusia. Dengue selain disebarkan melalui gigitan nyamuk juga dapat disebarkan melalui donor darah yang terinfeksi dan melalui donasi organ.

Keterangan diatas dapat dijelaskan bahwa ketika seseorang terinfeksi dengue kemudian mendonasikan darah atau organ tubuh, maka orang yang menerimakan terinfeksi juga. Di beberapa negara, seperti Singapura, kejadian ini sering terjadi karena berdasarkan data menunjukkan antara 1,6- 6 transfusi darah dari 10.000 darah yang terinfeksi menularkan dengue. Virus dengue juga dapat ditularkan saat kehamilan ibu pada anak-anak dilahirkan.

### 3. Cara Penularan Demam Berdarah Dengue (DBD)

Manusia yang memiliki virus Dengue dapat sebagai sumber virus penularan penyakit DBD, penderita DBD virus selama 4-7 hari mulai 1-2 hari sebelum demam. Bila penderita digigit oleh nyamuk maka nyamuk akan terinfeksi yang masuk kedalam lambung nyamuk. Kemudian virus akan berkembang dan menyebar kedalam berbagai jaringan dalam tubuh nyamuk termasuk di dalam kelenjar liurnya. Setelah kurang lebih

satu minggu nyamuk menularkan virus tersebut kepada manusia lain melalui gigitannya.

Virus akan bertahan dalam tubuh nyamuk sepanjang hidupnya, nyamuk *Aedes Aegypti* menjadi penular yang paling efektif. Setiap kali nyamuk menggigit manusia pasti menularkan virus tersebut karena sebelum menggigit nyamuk mengeluarkan air liurnya. Air liur tersebutlah yang memindahkan virus dari nyamuk kepada manusia. Akibat infeksi dari virus ini tubuh manusia membentuk anti body yang spesifik sesuai dengan tipe virus Dengue yang masuk.

Penularan DBD dapat terjadi dimana saja. Dalam teori infeksi sekunder, manusia yang menderita dan terinfeksi DBD, jika terinfeksi lagi dengan virus tipe yang sama tidak akan berdampak apa-apa, namun jika terinfeksi dengan tipe virus yang berbeda paling berat akan merasakan demam disertai pendarahan.

Tempat potensial untuk terjadi penularan DBD adalah:

- 1) Wilayah yang banyak DBD (*rawan/endemis*).
- 2) Tempat-tempat umum antara lain:
- 3) Sekolah.
- 4) Rumah sakit atau puskesmas dan sarana pelayanan kesehatan lainnya.
- 5) Tempat umum lainnya, seperti: hotel, pertokoan, halte, taman, pasar, *mall*, restoran, dan tempat ibadah.

#### 4. Etiologi Demam Berdarah Dengue

Kasus DBD meningkat selama 5 dekade terakhir. Terdapat 20.000 kemaan dari 50 - 100 juta kasus infeksi yang terjadi lebih dari 100 negara endemik DBD. Sejak tahun 2000 - 2010 Asia Tenggara menjadi daerah endemic dengan kasus dengue angka kematian mencapai 355.525 kasus Ariyanti et al., 2021). Konsep segitiga epidemiologi dapat menerangkan timbulnya suatu penyakit, yaitu adanya agen, host dan environment.

##### 1) Agent

Dalam hal ini Nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai agen. Nyamuk dapat menularkan virusnya melalui gigitannya sehingga manusia yang tergigit nyamuk tersebut akan terinfeksi virus dengue.

##### 2) Pejamu (host)

Dalam hal ini manusia sebagai host atau yang peka terhadap virus yang ditularkan oleh nyamuk. Beberapa faktor yang mempengaruhi manusia adalah:

- a) Umur
- b) Jenis kelamin
- c) Nutrisi/Imunitas
- d) Populasi
- e) Mobilitas penduduk
- f) Lingkungan (*environment*)

Faktor utama berkembangnya nyamuk adalah Lingkungan yang kotor seperti selokan yang kotor, kaleng bekas yang terisi air, penampungan air yang tidak ditutup dan bak mandi tidak dibersihkan (Tosepu 2016).

#### 5. *Patogenesis DHF*

*Patogenesis* DBD merupakan masalah yang kontroversial sampai saat ini. Teori yang banyak dianut pada DBD adalah hipotesis infeksi sekunder yang menyatakan bahwa manusia yang pernah mengalami infeksi kedua tipe serotype virus Dengue yang heterolog, mempunyai resiko dan lebih rentan untuk menderita DBD. Anti body heterology yang menginfeksi akan mengenai virus lain dan akan membentuk kompleks anti gen anti body yang berkaitan dengan reseptor dari membrane sel leukosit terutama makrofag.

#### 6. Tanda dan Gejala Penyakit Demam Berdarah Dengue

##### 1) Demam

Penderita penyakit DBD ditandai dengan demam tinggi yang mendadak selama 2-7 yang terus menerus. Panas bisaberkurang dihari ketiga kemudian naik lagi, dan panas mendadak dihari keenam dan ketujuh.

##### 2) Tanda Perdarahan

Penyebab perdarahan pada penderita DBD adalah vaskulopati, fungsi trombosit terganggu akibat trombositopenia serta koagulasi intravascular yang menyeluruh. Jenis perdarahan terbanyak terjadi di bawah kulit seperti petekie, purpura, ekimosis dan perdarahan. Petekie kejadian pendarahan yang sering terjadi pada penderita DBD. Terkadang demam pada hari pertama namun juga biasa dijumpai pada hari ketiga, keempat dan kelima. DBD dapat menyebabkan pendarahan karena kelainan hemostasis utama, yaitu penurunan kadar faktor pembekuan, vaskulopati, dan kelainan trombosit (Nasiruddin, 2013).

#### 7. Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD)

Usaha untuk memberantas Nyamuk *Aedes Aegypti* dengan hidup bersih dan menjaga kebersihan lingkungan. Nyamuk *Aedes Aegypti* sering dan lebih suka padapenampngan air yang tenang seperti bak mandi, bak WC, tempayan, drum dan barang barang yang tergenang air seperti tempat minum burung, pot tanaman air, vas bunga, ban bekas, kaleng kaleng bekas, plastik bekas, tempurung kelapa dan lain lain yang dibuang sembarangan.

Pembasmian jentik menjadi halpenting dalam pemberantasan penyakit DBD, dengan cara melakukan 3M yaitu: mengubur, menutup dan mendaur ulang sampah (Depkes RI, 2010). kemudian dengan cara lain seperti:

- 1) Perlindungan Diri

Usaha yang harus dilakukan manusia agar tidak tergigit nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan lotion anti nyamuk, obat anti nyamuk, dan obat bakar anti nyamuk, serta penggunaan kelambu.

## 2) Pencegahan Biologis

Usaha biologis adalah memelihara ikan untuk pengendalian penyebaran jentik dan perkembangan nyamuk.

## 3) Pencegahan dengan Bahan Kimia

Usaha pencegahan juga dapat dilakukan dengan bahan kimia seperti pengasapan (thermal fogging) atau pengagutan (*colg Fogging = Ultra low volume*). Pemberantasan nyamuk dewasa tidak disarankan menggunakan penyemprotan dinding karena nyamuk dewasa tidak suka didinding lebih menyukai hinggap digantungan baju atau pakaian, kelambu maupun benda-benda lain yang bergelantungan.

Usaha yang dilakukan dalam rumah dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida yang disemprotkan ke dalam ruangan atau kamar misalnya, golongan *pyrethroid synthetic* dan organophosphat. Untuk pemberantasan larva dapat digunakan abate 1 % SG. Usaha ini dilakukan dengan menggunakan abate pada penampungan air seperti bak mandi, tempayan, drum



yang memiliki fungsi mencegah berkembangnya jentik selama 2-3 bulan.

## **B. Penyuluhan kesehatan**

### **1. Definisi Penyuluhan Kesehatan**

Penyuluhan merupakan sebuah proses kegiatan penyampaian informasi agar merubah sikap dan menambah pengetahuan pada masyarakat, tentu didukung ada kemauan dan kemampuan masyarakat demi tercapainya peningkatan produksi dan perbaikan kesejahteraannya (Subejo, 2019).

Penyuluhan kesehatan sama saja dengan pemberian pendidikan kesehatan karena keduanya memiliki tujuan yang sama untuk perubahan hidup sehat dan perubahan perilaku yang diharapkan. Hal tersebut berkaitan dengan perilaku sehat, mengenal masalah kesehatan dirinya, keluarga dan kelompoknya dalam meningkatkan kesehatannya.

*Kognitif* merupakan domain untuk memperoleh pengetahuan sehingga sangat berpengaruh terhadap terbentuknya tindakan seseorang (*overt behaviour*). Perilaku akan lebih bertahan dan menjadi sebuah kebiasaan apabila didasari dengan pengetahuan, berbeda dengan perilaku tanpa didasari pengetahuan. Penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan agar perilaku yang diharapkan dapat langgeng dan menjadi sebuah kebiasaan.

Penyuluhan sebuah program yang disusun secara rapi dan direncanakan agar kegiatan yang dilakukan tepat sasaran.

## 2. Tujuan Penyuluhan Kesehatan

Tujuan utama dari penyuluhan kesehatan yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, sikap dan persepsi untuk berperilaku, memperagakan keterampilan sederhana seperti tindakan serta membangun norma hidup sehat.

## 3. Metode Promosi Kesehatan

Penyuluhan sebagai metode pembelajaran digunakan sesuai dengan tujuan penyuluhan kesehatan, kemampuan pengajar, kemampuan mendengar, besar kecilnya kelompok, waktu pelaksanaan, dan ketersediaan alat pendukung pelaksanaan. Penyuluhan dapat dilakukan secara individual, kelompok dan masa. Metode paling efektif menyelesaikan masalah adalah individual karena dapat bimbingan langsung namun waktu yang dibutuhkan lama dengan jumlah masyarakat yang banyak.

Sedangkan metode pendekatan kelompok jika diaplikasikan dengan benar akan efektif apabila antar anggota bekerja sama dengan baik menyelesaikan masalah kesehatan seperti satu Kelompok Prates-Postes, menggunakan tes awal (pratest) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan tes kedua

(posttest) agar diketahui perkembangan perlakuan sehingga efeknya diketahui.

Metode The One Group Pretest-Posttest menurut (Sugiyono, 2013) sebagai berikut:

<b>Pre – est</b>	<b>Treatment</b>	<b>Post Tets</b>
<b>O1</b>	<b>X</b>	<b>O2</b>

Kelemahan metode ini sulit untuk mengkondisikan geografis dan aktivitas dari peserta penyuluhan atau sasaran. Metode yang biasa digunakan dalam penyuluhan kesehatan yaitu bimbingan dan penyuluhan, wawancara, ceramah, seminar, symposium, diskusi kelompok, forum panel, demonstrasi, simulasi dan permainan peran.

Ceramah metode yang paling sederhana dilakukan saat penyuluhan karenanya dilakukan berbicara secara lisan terkait dengan materi penyuluhan kepada masyarakat, kelemahannya peserta cenderung pasif dengan metode ini. metode ini selain paling sederhana juga dipandang paling ekonomis, namun metode ini memiliki kelebihan seperti mudah mengusai kelompok dan dapat menyampaikan informasi yang lebih luas dan dapat diikuti oleh banyak orang.

#### 4. Media Penyuluhan Kesehatan

Media digital dewasa ini mulai dikembangkan sebagai alat penyuluhan kesehatan. Media digital sangat terkait dengan elektronik berupa tv, radio, internet, dan sebagainya. Sedangkan media cetak berupa leaflet, koran, majalah, dan pamphlet. *Leaflet* merupakan selebaran yang dilipat yang memiliki tujuan untuk menyampaikan informasi atau pesan kesehatan pada pembaca. leaflet dapat berisi dan berbentuk kalimat, gambar, atau kombinasi dari keduanya. Biasanya *leaflet* diberikan setelah ceramah selesai sehingga pesan yang disampaikan saat ceramah dapat diperkuat untuk membentuk perilaku yang diinginkan.

#### 5. Faktor-faktor yang Perlu Diperhatikan dalam Penyuluhan

Menurut Effendy terdapat beberapa factor yang perlu diperhatikan agar sasaran penyuluhan kesehatan tepat dan berhasil adalah:

##### 1) Tingkat Pendidikan

Pendidikan sangat terkait dengan pengetahuan dan cara pandang seseorang sehingga sangat berdampak pada informasi yang diterima, seseorang dengan pendidikan yang tinggi akan lebih mudah memahami dan menerapkan informasi yang diterima dari pada orang yang memiliki pendidikan yang rendah.

## 2) Tingkat Sosial Ekonomi

Tingkat ekonomi menjadi factor penting dalam menerima informasi biasanya social ekonomi yang lebih tinggi lebih terbuka pada informasi yang disampaikan daripada social ekonomi yang rendah.

## 3) Adat Istiadat

Kebiasaan, budaya dan adat istiadat menjadi faktgor yang sangat berkaitan dengan cara orang menerima informasi yang disampaikan, karena adanya keyakinan masyarakat pada adat istiadat sehingga sangat menghargai dan menganggap hal tersebut tidak dapat diabaikan.

## 4) Kepercayaan Masyarakat

Perlu adanya tokoh masyarakat yang diberikan informasi lebih sehingga dapat menyampaikan langsung ke lingkungannya, karena masyarakat cenderung percaya dengan orang yang mereka kenal.

## 5) Ketersediaan Waktu di Masyarakat

Dalam penyampaian informasi perlu memperhatikan kegiatan dan aktivitas masyarakat agar kehadiran dapat dikontrol dan terkendali sesuai dengan harapan yang ingin dicapai dalam penyuluhan.

### C. Tinjauan Sudut Pandang Islami

Nyamuk adalah salah satunya. Di surat Al Baqarah ayat 26, nyamuk disebutkan:

إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا ۗ فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ ۗ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا ۗ يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا ۗ وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ

Artinya:

" Sesungguhnya, Allah tiada segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, mereka yakin bahwa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka, tetapi mereka yang kafir mengatakan, "Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?" Dengan perumpamaan itu banyak orang yang disesatkan Allah, dan dengan perumpamaan itu (pula) banyak orang yang diberi-Nya petunjuk. Dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik." (Al Bagarah, ayat 26)

Nyamuk sering dianggap sebagai makhluk hidup yang biasa dan tidak penting. Namun, ternyata nyamuk itu sangat berarti untuk diteliti dan dipikirkan sebab di dalamnya terdapat tanda kebesaran Allah. Tuhan dari langit dan bumi dan segala sesuatu yang ada di dalamnya, telah menciptakan nyamuk dan manusia, dan memberikan

kemampuan-kemampuan luar biasa dan menakjubkan tersebut kepada nyamuk.

Ayat Satu (1)

سَبَّحَ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

Ayat Dua (2)

لَهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يُحْيِي وَيُمِيتُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

Artinya:

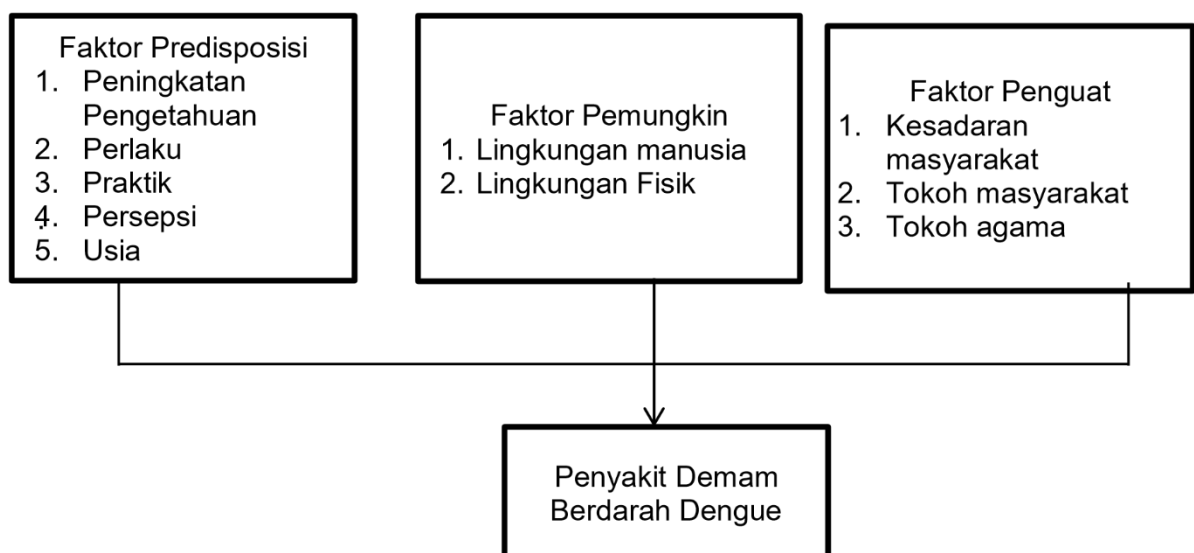
" Segala sesuatu yang ada di langit dan bumi bertasbih kepada Allah. Dialah Yang Mahabesar, Maha Bijaksana. Kekuasaan dari langit dan bumi adalah miliknya. Ia memberikan hidup dan menjadikan mati. Ia memiliki kekuasaan atas segala sesuatu." (QS. Al Hadid: 1-2).

#### D. Kerangka Teori Penelitian

Berdasarkan teori dasar yang dikembangkan oleh Lawrence Green (1980) kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok yaitu:

- 1) Faktor *Predisposisi (Predisposing Factors)* yang meliputi umur, pekerjaan, pendidikan, budaya pengetahuan dan sikap.
- 2) Faktor *Pemungkin (Enabling Factors)* yang terwujud dalam lingkungan fisik dan jarak ke fasilitas kesehatan dan perawatan.

3) Faktor Penguat (*Reintoring Factors*) yang terwujud dalam dukungan yang diberikan oleh keluarga maupun tokoh masyarakat, agama dan para petugas kesehatan seperti keterpaparan penyuluhan dan pemeriksaan jentik Nyamuk edes Aegypty (Notoatmodjo, 2014 :76).

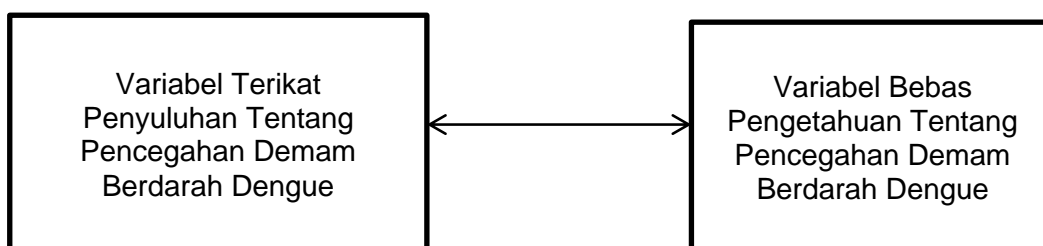


Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian L. Green(1980)



## E. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep- konsep atau variabel-variabel yang akan diamati atau diukur melalui penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2002:44). Adapun kerangka konsep penelitian



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep Notoatmodjo (2005), Notoatmodjo (2017)**

Kegiatan penyuluhan tentang pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah cara seseorang menginterpretasikan atau memahami yang telah di proses oleh mengenai apa yang dilihat. Variabel bebas yang akan diteliti adalah Penyuluhan Demm Berdarah Dengue (DBD) dan pada Variabel terikatnya adalah penegtahuan tentang pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) bagaimana cara tindakan pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD).