

# Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)

*by* Sriani 191210001

---

**Submission date:** 20-Sep-2022 03:57AM (UTC+0300)

**Submission ID:** 1904063587

**File name:** Sriani\_191210001.docx (144.25K)

**Word count:** 5584

**Character count:** 36626

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan penyakit yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penderita demam berdarah dengue mungkin mengalami masalah dengan pengobatan, seperti penurunan tiba-tiba jumlah trombosit dalam darah. Jika trombosit dibawah 150.000 mm<sup>3</sup> dan membutuhkan perawatan yang lebih intens dengan jarum intravena diberikan ke trombosit (Rahayuningrum, 2018). Perdarahan gusi dan hidung, perdarahan ke dalam vagina. Jika ada perdarahan segera melakukannya perawatan, jika tidak maka akan berakibat fatal untuk kesehatan. Jika Anda mengalami demam <sup>1</sup> tinggi,segera lakukan tes darah untuk hasil yang lebih akurat. Virus dengue biasanya menyerang sistem imun, menyerang seluruh organ tubuh (Rahayuningrum, 2018).

*World Health Organization* (WHO) untuk Amerika, menunjukkan bahwa beberapa negara melaporkan lebih dari 2,7 juta kasus dan 1206 yang meninggal dari bulan Januari sampai Oktober 2019 (CFR = 0,04%), dimana lebih dari 1,2 juta telah dikonfirmasi di laboratorium dan lebih dari 22.000 dikategorikan sebagai demam berdarah. Brazil sendiri melaporkan lebih dari 2 juta kasus DBD dengan penurunan trombosit juga diikuti Mexico dengan jumlah kasus sebanyak 181.625 dan Nicaragua sebanyak 142.740 kasus (Raesa, 2020). Kasus DBD dengan penurunan trombosit pada tahun 2018 melaporkan bahwa kasus DBD dengan penurunan trombosit di indonesia sebesar 1.220 orang dan meninggal sebanyak 21 orang diberbagai provinsi.

Kemudian di provinsi Jawa Timur kasus DBD melonjak pesat pada tahun 2019 sebesar 977 orang dan yang meninggal sebesar 13 pasien. Di provinsi Jombang sendiri pada tahun 2020 yang terkena kasus DBD 68 orang, kemudian tahun 2021 naik sebesar 95 orang dan meninggal sebesar 7 orang. (Dinkes, 2020)

Pasien demam berdarah *dengue* (DBD) dengan pada kasus trombositopenia atau penurunan trombosit, infeksi *dengue* biasanya terjadi melalui dua mekanisme yaitu mielosupresi dan destruksi. Kerusakan trombosit disebabkan oleh pengikatan fragmen C3g. Antibodi virus *dengue* (VD), konsumsi trombosit selama proses koagulopati, serta sekuestrasi perifer. Disfungsi trombosit terbentuk melalui prosedur pelepasan ADP yang terganggu. (Agustina, 2019). Kemudian muncul diagnosa keperawatan yaitu risiko pendarahan dikarenakan penipisan faktor pembekuan darah (trombositopenia), ketidakseimbangan nutrisi di bawah kebutuhan tubuh karena asupan makanan yang tidak mencukupi, mual dan anoreksia, cairan intravaskuler terdapat trombositopenia yang berhubungan dengan transportasi, dan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan obstruksi jalan nafas akibat otot pernafasan (Rahayuningrum, 2018).

Cara meningkatkan jumlah trombosit dengan mengkonsumsi jambu biji merah, daun pepaya (*carica papaya*), dan kurma (*phoenix dactylifera*). Jambu biji merah termasuk obat tradisional yang dapat meningkatkan jumlah trombosit dengan cara sebagai berikut 100 gr jambu biji merah, 1 sdm madu (sebagai pemanis) dan 100 cc air matang untuk sekali penyajian sehari diberi 3 kali sesudah makan (Rahayuningrum, 2018). Daun pepaya (*carica papaya*)

merupakan banyak tanaman yang tumbuh di Indonesia dan mempunyai segudang khasiat, salah satu untuk menaikkan jumlah trombosit dengan cara yaitu direbus selama 1 jam kemudian dimakan sebelum makan dilakukan sebanyak 3 kali dalam sehari dan ada juga cara lain yaitu dengan cara jus ditambahi madu sebagai pemanis diminum sehari 3 kali sesudah makan (Agustina, 2019). Kurma (*Phoenix dactylifera*) seperti pohon palem berbuah di Arabia. Kurma memiliki segudang khasiat, salah satunya adalah untuk meningkatkan jumlah trombosit dalam darah dengan cara pemberian sebagai berikut sari kurma dibuat dengan mencampurkan 8 butir kurma atau sekitar 100 gram kurma dengan 200 ml air. dan bisa juga diberi sari kurma dengan ukuran 1 sdm sehari 3 kali sesudah makan (Aritonang Anita A, 2018).

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Mengidentifikasi manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) berdasarkan study empiris pada 5 tahun terakhir.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Demam Berdarah *Dengue*

##### 2.1.1 Definsi Demam Berdarah *Dengue*

Demam berdarah *dengue* yaitu penyakit disebabkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Kemudian ditandai dengan demam secara tiba-tiba yang berlangsung terjadi 2 hingga 7 hari tanpa gejala yang pasti. Biasanya ditandai dengan tanda-tanda perdarahan yang ditandai dengan bintik berdarah (*petechiae*, memar, *petechiae*) dan ruam (purpura) serta mimisan, muntah darah, pingsan serta syok (Widhawati & Solehah, 2018). Demam berdarah *dengue* juga memiliki gejala lain yaitu leukopenia, trombositopenia, demam dengan ruam dan diatesis darah, nyeri otot dan sendi (Widhawati & Solehah, 2018).

##### 2.1.2 Etiologi Demam Berdarah *Dengue*

Demam berdarah *dengue* (DBD) yaitu penyakit yang ditimbulkan oleh virus *dengue* masuk kedalam tubuh melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Misbakh, 2018). Virus *dengue* termasuk sekelompok dari genus *flavivirus* dan famili *flaviviridae*. Virus *dengue* merupakan golongan dari virus yang ditularkan melalui artropoda (*arboviruses*) dan mempunyai 4 serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Di Indonesia, 4 serotipe virus *dengue* telah diidentifikasi, termasuk serotipe DEN-1 dan DEN-2 sehingga dapat menyebabkan sebagian besar kasus demam berdarah *dengue* dan sindrom syok *dengue*, sedangkan DEN-3 dan DEN-4 tidak mungkin menjadi penyebab demam berdarah *dengue*. (Widhawati & Solehah, 2018).

Perkembangan penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan di daerah padat penduduk atau lingkungan yang tidak sehat (misalnya air tergenang, bak mandi yang jarang di kuras dan menggantung pakaian secara sembarang). Nyamuk *Aedes aegypti* biasanya menyerang pada pukul 10.00 hingga pukul 12.00 siang hari dan sore hari pada pukul 16.00 hingga pukul 18.00. Menurut Soedjas, nyamuk memiliki jangkauan hingga 100 meter, sehingga nyamuk dapat terbang dari tetangganya ke rumah di sekitarnya (Aningsi, 2018).

### 2.1.3 Klarifikasi Demam Berdarah *Dengue*

(Aningsi, 2018) Demam berdarah *dengue* (DBD) diklasifikasikan 4 derajat yaitu:

- a) Derajat I merupakan demam tiba-tiba terjadi selama 2 sampai 7 hari, gejala atipikal dan tourniquet positif.
- b) Derajat II merupakan derajat I dengan indikasi pendarahan lainnya.
- c) Derajat III merupakan tanda-tanda awal syok termasuk sirkulasi yang buruk, pernapasan cepat, lemah, tekanan darah rendah (20 mmHg) dengan kulit yang dingin, lembab, dan gelisah.
- d) Derajat IV merupakan syok berat, *pulseless* (tidak ada denyut nadi), DSS (*dengue shock syndrome*), tekanan darah tidak teraba.

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis Demam Berdarah *Dengue*

Manifestasi klinis demam berdarah *dengue* (DBD) menurut (Rahayuningrum, 2018) antara lain :

- a) Demam tiba-tiba tanpa alasan tertentu
- b) Lemas badan
- c) Anoreksia
- d) Muntah darah
- e) Nyeri pada kaki, punggung, persendian, kepala, dan perut
- f) Perdarahan gusi, gigi, hingga alat kelamin
- g) Hepatomegali
- h) Kegagalan sirkulasi
- i) Trombositopenia

#### 2.1.5 Patofisiologi Demam Berdarah *Dengue*

Virus *dengue* menyerang tubuh melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* serta membentuk kompleks virus-antibodi yang bereaksi dengan antibodi dan mengaktifkan sistem komplemen yang bersirkulasi. Sebagai hasil dari aktivasi ini, dua peptida yang dapat melepaskan histamin serta mediator poten (VI, IX, X, fibrinogen) sebagai faktor yang meningkatkan permeabilitas plasma biasanya melalui dinding pembuluh darah serta ekskresi plasma biasanya melewati dinding endotel. Penyebab utama perdarahan saluran cerna, terutama pada demam berdarah *dengue*. Tingkat keparahan penyakit ditentukan oleh meningkatnya permeabilitas dinding pembuluh darah, penurunan volume plasma, hipotensi, trombositopenia, dan kecenderungan perdarahan. Syok

parah dan hematokrit meningkat dengan kehilangan plasma dan hipovolemia di dinding pembuluh darah (Aningsi, 2018).

#### 2.1.6 Komplikasi Demam Berdarah *Dengue*

Komplikasi demam berdarah *dengue* dapat menyebabkan pendarahan hingga fatal. Komplikasi ini sangat berbahaya bagi daya tahan tubuh, jika tubuh tidak mampu melawan infeksi virus *dengue* akan menyebabkan kematian mendadak (Ariani, 2018).

#### 2.1.7 Penatalaksanaan Demam Berdarah *Dengue*

(Fauziah, 2018), Penatalaksanaan pasien dengue hemoragik meliputi manajemen medis dan keperawatan yaitu :

##### a. Penatalaksanaan medis

##### 1) Demam berdarah *dengue* tanpa renjatan

Demam tinggi yang menyebabkan kehilangan nafsu makan dan muntah dapat menyebabkan dehidrasi pada pasien. Keluarga harus secara bertahap memberi anak mereka 1,52 liter air selama 24 jam. Demam tinggi diobati dengan antipiretik dan kompres hangat, jika anak mengalami kejang luminal diberikan dengan dosis sebagai berikut : 75 mg untuk anak usia 1 tahun. Alternatifnya, obat antiepilepsi lain tanpa syok pada penderita *dengue* jika muntah terus, tidak mampu memberikan air karena berisiko dehidrasi, atau memiliki kecenderungan peningkatan hematokrit menyuntikkan obat antiepilepsi.

2) Demam berdarah *dengue* disertai renjatan

Pasien renjatan (syok) memerlukan infus intravena segera untuk menggantikan kehilangan cairan akibat kebocoran plasma. Hidrasi biasanya diberikan pada ringer *lactobacilli*. Injeksi harus dihindari pada pasien dengan syok berat. Kecepatan tetesan cairan infus berkurang sebesar 10 ml/kg berat badan/jam ketika tumbukan dihilangkan. Pasien dengan syok berat atau berulang harus mendapatkan CVP (tekanan vena sentral). Tekanan vena sentral diukur melewati vena saphena atau jugularis dan pasien biasanya dirawat diunit perawatan intensif.

b. Penatalaksanaan keperawatan

1) Perawatan pasien demam berdarah *dengue* derajat I

Kondisi umum pasien biasanya mirip dengan pasien pilek dengan gejala demam, lesu, sakit kepala, dan pendarahan. Pasien memerlukan istirahat total, pemantauan tanda vital 3 jam, dan tes hemoglobin, hemoglobin dan trombosit rutin. Minum 1,5 hingga 2 liter dalam 24 jam. Jika ada demam, selain kompres hangat dan diberikan obat-obatan harus diberikan tepat waktu. Perawatan pasien demam berdarah *dengue*.

2) Perawatan pasien demam berdarah *dengue* derajat II

Demam berdarah *dengue* derajat II biasanya lemah, sulit minum dan tidak jarang pasien mengalami syok setelah pengobatan berkepanjangan. Maka dari itu, lebih baik pasien segera mendapatkan cairan infus, apabila kondisi pasien kritis, maka

dianjurkan untuk menempatkan suntikan 2 tempat. Pemantauan tanda vital, hematokrit, hemoglobin dan tes trombosit.

3) Perawatan pasien demam berdarah *dengue* derajat III (DSS)

Pasien *dengue syok sindrom* (DSS) merupakan pasien kritis. Karena itu, jika tidak dikelola dan diobati dengan baik, bisa berakibat fatal dan perawatan intensif diperlukan. Masalah yang utama yaitu kebocoran plasma dalam tubuh pasien *dengue syok sindrom* ditandai dengan membengkak, mengentalkan aliran darah, dan mempengaruhi curah jantung yang dapat menyebabkan kerusakan pada sistem saraf pusat. Akibatnya, plasma bocor ke paru-paru, menyebabkan cairan menumpuk di rongga pleura dan menyebabkan orang tersebut menjadi sesak napas. Untuk menjaga pasien tetap tenang, pasien ditempatkan pada penyakit semi-fowler dan memberikan oksigen. Memantau tanda-tanda vital tiap 15 menit sekali. Hitung hematokrit, hemoglobin dan trombosit terus dilakukan secara rutin, dan semua hasil perilaku dan laboratorium dicatat sesuai dengan protokol tertentu.

### 2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang demam berdarah dengue dilakukan dengan permeabilisasi pembuluh darah untuk memungkinkan cairan ekstrasvaskular (ekstravasasi plasma) keluar. Data laboratorium diperlukan untuk mendiagnosis pasien yang terinfeksi virus dengue. Pasien demam berdarah *dengue* kemudian diterapi berupa cairan pengganti, yaitu cairan infus seperti Ringer Laktat, Kristaloid dan Koloid. (Meriska et al., 2019)

## **2.2 Konsep Trombositopenia**

### **2.2.1 Definsi Trombositopenia**

Trombositopenia merupakan menurunnya produksi trombosit dibawah 100.000/mm<sup>3</sup>. Apabila trombosit kurang dari 50.000/mm<sup>3</sup>, kemungkinan besar terjadinya perdarahan dan pasien akan mengalami trauma ringan. Epistaksis idiopatik dapat terjadi dengan kecepatan 10.000 sampai 20.000/mm<sup>3</sup>. Individu menunjukkan bintik-bintik, purpura besar, dan perdarahan dari selaput lendir. Jumlah trombosit di bawah 10.000/mm<sup>3</sup> dapat menyebabkan mimisan parah, yang bisa berakibat fatal. (Tobi Lewo Gregorius, 2018).

### **2.2.2 Etiologi Trombositopenia**

(Tobi Lewo Gregorius, 2018) mengatakan ada 4 mekanisme yang dapat mempercepat terjasinya trombositopenia yaitu :

- a. Kegagalan produksi trombosit
  - 1) Kegagalan sumsum tulang, anemia aplastik sistemik, anemia megaloblastik, sindrom mielodisplastik, mielofibrosis, mieloma multipel, invasi sumsum tulang, misalnya obat-obatan, leukemia, infeksi HIV.
  - 2) Penekanan selektif megakariosit, cacat bawaan yang jarang, obat-obatan, bahan kimia, dan infeksi virus.
- b. Peningkatan destruksi trombosit
  - 1) Purpura trombositopenik autoimun / idiopatik (ITP)
  - 2) Sensitisasi trombosit oleh autoantibodi (biasanya IgG) menyebabkan pembersihan dini sistem retikuloendotelial, terutama makrofag limpa, dari sirkulasi. Dalam kebanyakan kasus, antibodi

ini diarahkan terhadap situs antigenik pada glikoprotein Iib-IIa atau kompleks Ib. Trombosit memiliki umur normal 7 hari, tetapi pada orang dengan trombositopenia umur ini berkurang menjadi beberapa jam. Volume sel meningkat secara paralel dengan nilai normal 5 kali lipat.

3) Purpura pascatransfusi

Trombositopenia, yang terjadi kira-kira 10 hari setelah transfusi, dikaitkan dengan pembentukan antibodi dalam darah penerima terhadap antigen trombosit manusia Ia (HPA Ia) pada trombosit yang ditransfusikan (tidak ada pada trombosit pasien sendiri).

4) Purpura trombositopenia trombotik (TTP)

TTP terjadi dalam bentuk keluarga. Ada defisiensi metalloprotease (*caspase*) yang mendegradasi multimer *von willebrand factor* (vWF) berbobot molekul tinggi, dan tipe familial disebabkan oleh defek genetik, sedangkan tipe TTP yang didapat dirangsang oleh infeksi meningkat. Multimer vWF dengan berat molekul tinggi, termasuk plasma, menginduksi agregasi trombosit dan membentuk mikrotrombus di pembuluh darah kecil.

5) Sindrom hemolitik uremic

Racun masuk ke saluran usus dan pindah ke permukaan plasma, trombosit serta monosit. Toksin ini berhubungan dengan molekul endotel kapiler glomerulus. Molekul ini terdiri dari beberapa sel yaitu sel mesangial, tubulus ginjal dan sel epitel glomerulus. Jika

sel endotel rusak dapat menghasilkan faktor von Willebrand multimerik besar yang abnormal.

6) *Koagulasi intravaskuler diseminata (KID)*

DIC adalah prokoagulan dalam situasi seperti emboli cairan ketuban, solusio plasenta, solusio sekresi musin yang meluas, leukemia mielolitik akut (AML tipe M3), penyakit hati, malaria, falciparum parah, dan transfusi hemolitik. Diinduksi dengan memasukkan ke dalam darah. Reaksi, dan beberapa gigitan ular. DIC juga dapat disebabkan oleh kerusakan endotel yang luas dan paparan kolagen (misalnya, endotoksinemia, sepsis gram negatif dan meningokokus, aborsi septik), infeksi virus tertentu, dan luka bakar parah atau hipotermia.

7) Trombositopenia imun akibat obat (terutama heparin)

Hal ini disebabkan oleh peningkatan heparin dalam trombosis dan pembentukan antibodi IgG terhadap kompleks heparin-platelet faktor 4 (PF4) yang menyebabkan aktivasi trombosit berikutnya.

- c. Distribusi trombosit yang tidak normal. Ketika *splenomegali* hingga 90 derajat, isolasi terjadi di limpa, tetapi dalam kondisi normal, isolasi hanya terjadi pada sekitar sepertiga dari total massa trombosit. Umur trombosit normal dan tidak ada gangguan hemostatik lainnya.
- d. Kehilangan karena pengenceran (sindrom transfusi massal). Trombosit tidak stabil bila darah disimpan pada suhu 4 ° C, dan jumlah trombosit menurun tajam bila disimpan lebih dari 24 jam.

### 2.2.3 Klarifikasi Trombositopenia

Trombositopenia diklasifikasikan berdasarkan hasil tes jumlah trombosit. Trombositopenia ringan adalah trombosit berjumlah sebanyak 100.000-149.000/mm<sup>3</sup>, trombositopenia sedang adalah trombosit berjumlah sebanyak 50.000-99.000/mm<sup>3</sup> dan trombositopenia berat adalah trombosit lebih dari 50.000/mm<sup>3</sup> (Utara, 2019).

### 2.2.4 Manifestasi klinis Trombotosipenia

Trombositopenia biasanya secara klinis hanya terlihat ketika jumlah trombosit kurang dari 50.000/mm<sup>3</sup>. Di bawah 30.000/mm<sup>3</sup>, petechiae, menoragia, dan memar biasanya hadir dengan atau tanpa trauma. Perdarahan spontan sering terjadi apabila jumlah trombosit kurang dari 10.000/mm<sup>3</sup>. Pasien dengan trombositopenia berat 4 sampai 5 kali lebih mungkin mengalami perdarahan dibandingkan dengan trombositopenia ringan dan sedang (Utara, 2019).

Manifestasi klinis trombositopenia biasanya ditimbulkan oleh dua faktor yaitu gangguan produksi trombosit serta destruksi berlebihan. Trombositopenia biasanya dikaitkan dengan produksi trombosit pada anemia megaloblastik, leukemia, mieloma, mielofibrosis, anemia aplastik, infiltrasi tumor padat dan penyakit autoimun yang disebabkan oleh kerusakan berlebihan seperti ITP, SLE, demam berdarah dan HIV dapat menyebabkan trombositopenia seperti infeksi virus. Trombositopenia adalah penyebab umum. Kegagalan hemostasis primer dapat menyebabkan perdarahan hebat (Widya, 2020).

#### 2.2.5 Patofisiologi Trombositopenia

Patofisiologinya adalah adanya antibodi IgM antiplatelet pada stimulasi virus dengue. Mekanisme lain adalah penghancuran trombosit melalui pengikatan langsung virus dengue ke trombosit dan antibodi virus spesifik, yang dihancurkan oleh sistem retikuloendotelial, terutama sel fagosit limpa, melalui pembersihan yang diperantarai imun. Dikatakan juga bahwa infeksi primer cenderung memiliki jumlah trombosit yang lebih rendah daripada infeksi sekunder pada tahap awal penyakit. Namun, pola jumlah trombosit cenderung terus meningkat pada pasien dengan IgM+ serologi (infeksi primer), tetapi terbalik pada infeksi sekunder (Arifa, 2018).

## **2.3 Konsep Manajemen**

### **2.3.1 Definsi Manajemen**

(Koontz et al., 2018) Manajemen termasuk mereka yang mencoba untuk mengedit dan mengelola pekerjaan untuk mencapai hasil dan mencapai tujuan yang ditetapkan. "*to manage*" adalah kata kerja yang sering digunakan untuk berarti "*control*" dan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia untuk mengelola, menangani atau mengendalikan. Manajemen menggunakan sumber daya untuk mencapai tujuan melalui proses meliputi perencanaan, pengorganisasian, implementasi, dan manajemen. Ini terdiri dari dua hal:

#### **a. Manajemen Kesehatan**

Pelayanan kesehatan memposisikan rumah sakit sebagai tempat dimana perawat dapat menerapkan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pengasuh perlu memahami konsep dan penerapannya. Konsep manajemen perawatan meliputi perencanaan fase perencanaan, pengumpulan data, analisis dan kompilasi, manajemen, pemantauan, dan implementasi model perawatan profesional. 13 Pelayanan keperawatan dikatakan profesional jika tim keperawatan mengarahkan dan menjalankan empat fungsi administrasi yaitu perencanaan, pengorganisasian, pengelolaan dan motivasi.

b. Manajemen Keperawatan

Manajemen keperawatan didefinisikan sebagai integrasi sumber daya keperawatan, kerjasama/koordinasi untuk memastikan bahwa proses manajemen mencapai tujuan mereka, kinerja keperawatan, dan objektivitas keperawatan.

## 2.4 Konsep Terapi Non-Farmakologi

### 2.4.1 Definsi <sup>9</sup> Terapi Non-Farmakologi

Terapi nonfarmakologis didefinisikan sebagai terapi tambahan selain farmakoterapi. Manfaat pengobatan non obat adalah meningkatkan efektivitas <sup>9</sup> obat, mengurangi efek samping, dan memulihkan kondisi pembuluh darah dan jantung. Terapi non obat merupakan terapi alternatif dan komplementer. Pengobatan alternatif adalah metode pengobatan yang dipilih sebagai pengobatan alternatif (Mayasari, 2016).

### 2.4.2 Konsep jenis terapi non farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit

Menurut (Rahayuningrum, 2018) menyatakan bahwa jus jambu biji merah merupakan pengobatan alternatif yang mampu meningkatkan <sup>1</sup> jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* serta memberi jus jambu biji merah untuk meningkatkan jumlah trombosit, memberikan edukasi baru kepada responden yang belum diketahui mereka bagaimana cara penerapannya, yang penulis harapkan jus jambu biji sebagai peningkat trombosit pada DBD. Ambil 100 gram jambu biji merah, 1 sendok makan madu (sebagai pemanis) dan 100 ml air mendidih sekali sehari, berikan 3 kali setelah makan. Buah jambu biji (*Psidium guajava L.*) memiliki <sup>1</sup> vitamin C, karoten, vitamin B1, B2 dan B6. Satu jambu biji mengandung sebanyak 100 g atau setara 20 mg vitamin C.

(Aritonang Anita A, 2018) mengatakan dengan cara mengkonsumsi buah Kurma. Kurma sangat efektif untuk mempercepat pemulihan dari demam berdarah. Kurma (*phoenix dactylifera*) adalah jenis

pohon palem yang tumbuh dan berbuah disekitar Arab, Irak dan sekitarnya. Kebanyakan buah ini ditemukan di daerah gurun pasir. Buah kurma mencapai ketinggian 30-35 meter dan mulai berbunga antara usia 6 dan 16 tahun. Pohon kurma berbentuk lonjong, berukuran 2 sampai 7,5 cm, warnanya bervariasi dari coklat tua, kemerahan sampai kuning pucat, dan berbiji. Untuk melakukan ini, tambahkan jus kurma berikut, yang dibuat dengan memblender hingga 8 kurma atau sekitar 100 gram kurma dengan air hingga 200cc. Kemudian kalian bisa menambahkan 1 sendok makan jus kurma 3 kali sehari. Kurma mengandung gula yang terdiri dari <sup>7</sup> campuran glukosa, sukrosa dan fruktosa, protein, lemak, serat, vitamin A, B1, B2, B12, C, kalium, kalsium, besi, klorin, tembaga, magnesium, belerang serta fosfor.

(Agustina, 2019) mengatakan dengan cara mengkomsumsi rebusan daun pepaya. Daun pepaya (*carica papaya*) memiliki banyak manfaat kesehatan dan merupakan tanaman yang populer di Indonesia digunakan sebagai obat. Caranya adalah dengan merebusnya selama satu jam dan memakannya tiga kali sehari sebelum makan, atau menambahkan madu sebagai pemanis dan meminumnya tiga kali sehari setelah makan. Daun pepaya mengandung *flavonoid* (kempenol dan *myricetin*), alkaloid (*calpains*, *pseudocalpains*, *dehydrocalpains* I dan II), senyawa fenolik terdiri dari asam *ferulic*, asam *caffeic*, asam klorogenat serta senyawa pembentuk sel (asam benzil glukosinoat). Menghasilkan kegunaan obat untuk mengobati permasalahan kesehatan seperti <sup>6</sup> malaria, demam berdarah,

penyakit kuning, imunomodulator, aktivitas antivirus, meningkatkan sel darah putih dan trombosit serta menormalkan koagulasi.

### **2.4.3 Manajemen Non-Farmakologi**

Manajemen non-farmakologi adalah upaya pengobatan nyeri dan nyeri tanpa menggunakan obat-obatan, biasanya menggunakan pengobatan alternatif. Ketika kita kesakitan, kita umumnya ingin pengasuh kita mengurangi atau menghilangkan rasa sakit itu. (Koontz et al., 2018)

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Strategi Pencarian *Literature*

##### 3.1.1 Kerangka Kerja (*framework*) yang dapat digunakan

Metodologi yang sering dimanfaatkan sebagai pencarian artikel menggunakan struktur PICOS antara lain

- 1) *Population/problem*, menganalisis masalah penurunan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD)
- 2) *Intervension*, tidak ada intervensi
- 3) *Comparison*, tidak ada perbandingan
- 4) *Outcome*, mengidentifikasi peningkatan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD)
- 5) *Study design*, desain studi menggunakan jurnal untuk ulasan

##### 3.1.2 Kata kunci (*keyword*)

Kata kunci yang digunakan untuk mencari artikel sesuai dengan tema masalah yang diambil untuk internasional menggunakan *keyboard*, "*Management*", "*Non pharmacological*", "*Platelet*", and "*Dengue Hemorrhagic Fever/DHF*" sementara untuk artikel nasional menggunakan kata kunci, "Penatalaksanaan", "Non farmarkologi", "Trombosit", dan "Demam Berdarah *Dengue/DBD*".

### 3.1.3 Database dan Search Engine

*Literature review*, ini menggunakan database yang merupakan referensi dari penelitian-penelitian sebelumnya, atau database yang biasa disebut dengan data sekunder. Peneliti memakai artikel serta jurnal yang relevan menjadi asal data sekunder yang sinkron menggunakan topiknya. Sumber data diakses melalui *website/search engine* yaitu *GoggleScholar* dan *Pubmed*.

### 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

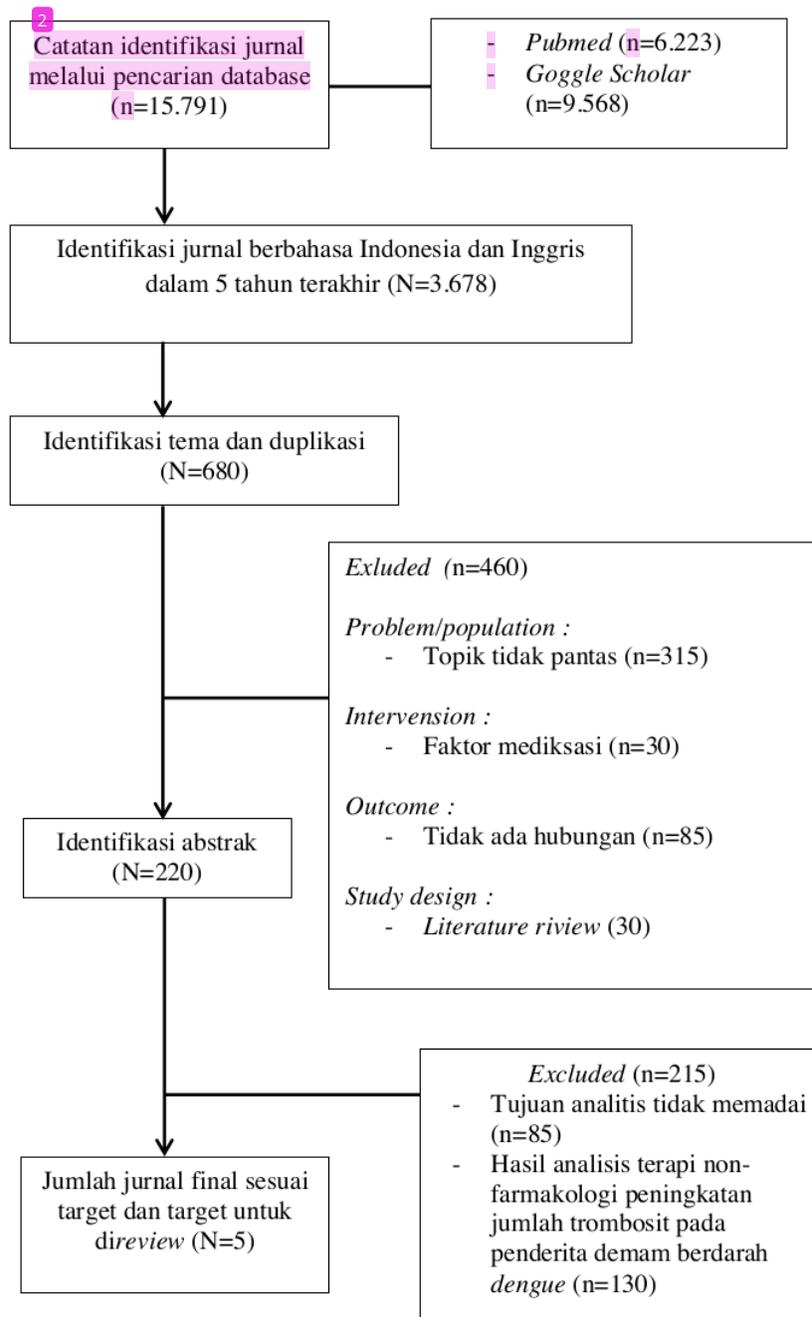
Table 3.1 kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<b>Population/problem</b>	Jurnal Internasional dan Nasional menyelidiki manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)	Jurnal Internasional dan Nasional yang tidak terkait dengan penelitian tentang manajemen nonfarmakologis untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD).
<b>Intervension</b>	Tidak adanya intervensi	Adanya intervensi
<b>Comparation</b>	Tidak ada elemen perbandingan	adanya elemen perbandingan
<b>Outcome</b>	Peningkatan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)	Tidak ada peningkatan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)
<b>Study design</b>	<i>quasy experiment, invitro experiment experiment aministrals</i>	<i>Literature rivew</i>
<b>Publication year</b>	Jurnal yang diterbitkan dalam 5 tahun terakhir dari tahun 2018 hingga tahun 2022	Jurnal yang diterbitkan sebelum tahun 2018
<b>Language</b>	Bahasa Inggris bahasa Indonesia	Semua bahasa kecuali bahasa Inggris bahasa Indonesia

### 3.3 Seleksi Studi dan Penelitian Kualitas

#### 3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Dari hasil pencarian *literature review* melalui *GoogleScholar*, *Pubmed* dengan memakai kata kunci, sebagai berikut "*Management*", "*Non-pharmacological*", "*Platelet*", and "*Dengue Hemorrhagic Fever/DHF*" sementara untuk artikel nasional menggunakan kata kunci, sebagai berikut "Penatalaksanaan", "Non farmakologi", "Trombosit", dan "Demam Berdarah *Dengue/DBD*". Peneliti menemukan 15.761 jurnal dan jurnal terpilih, tidak termasuk 3.678 jurnal terbitan dalam bahasa selain bahasa Indonesia dan Inggris pada tahun 2018 hingga 2022. Sebanyak 680 jurnal, jurnal duplikasi serta jurnal yang tidak termasuk kriteria dari inklusi dikeluarkan, sehingga didapatkan 5 jurnal, 4 nasional dan 1 internasional, diambil dan dilakukan *review*.



<sup>2</sup> **Gambar 3.1 Alur Diagram Review Jurnal**

### 3.3.2 Daftar artikel hasil pencarian

*Literature review*, informasi komparatif terpilah dikumpulkan dan disusun menurut hasil yang diharapkan dan jawaban atas alasan. Kumpulkan jurnal penelitian sesuai dengan model penilaian dan buat ringkasan jurnal dengan temuan seperti nama analis, tahun publikasi, judul, metode penelitian dan kumpulan data.

Table 3.2 daftar artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun	Volume angka	Judul	Metode (design, sampling, variable, instrument, analisis)	Hasil literature review	Data base/link
1	Dwi Christina Rahayuningrum, Honesty Dian Morik a	2019	Vol.2 No.1	Pengaruh konsumsi jambu biji merah terhadap peningkatan kadar trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)	D : <i>quasy experiment</i> S : <i>purposive sampling</i> VI : pengaruh jus jambu biji terhadap kenaikan jumlah trombosit VD : demam berdarah <i>dengue</i> I : observasi A : deskriptif	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan cara mengkomsumsi jus jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,0 (p<0,05)	Goggle scholar <a href="http://www.jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditortory/article/view/442">http://www.jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditortory/article/view/442</a>
2	Apni Riama Simorangkir, Asmeriyani	2022	5 Vol.11 No.1	Konsumsi jus kurma terhadap peningkatan kadar trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD) di wilayah kota Jambi	D : <i>quisy experiment</i> S : <i>purposive sampling</i> VI : Pengaruh jus kurma terhadap kenaikan jumlah trombosit VD : demam berdarah <i>dengue</i> I : observasi A : analisis bivariat T test	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karena zat manis (glukosa, sukrosa dan fruktosa) yang terkandung dalam buah kurma, konsumsi jus kurma meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 (p<0,05).	Goggle Scholar <a href="http://jab.stikba.ac.id/index.php/jab/article/view/437">http://jab.stikba.ac.id/index.php/jab/article/view/437</a>
3	Rianti Anita Arifon	2018	7 Vol.8 No.1	Pengaruh jus kurma terhadap	D : <i>invitro experiment</i> S : <i>random</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan	Googgle Scholar

	ang			<sup>1</sup> peningkatan kadar trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)	<i>sampling</i> VI : pengaruh jus kurma terhadap kenaikan jumlah trombosit VD : demam berdarah <i>dengue</i> I : observasi A : deskriptif	bahwa konsumsi sari kurma meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ). Kurma mengandung gula seperti campuran glukosa, sukrosa serta fruktosa.	<i>ar</i> <a href="https://jurnal.stikesht-tpi.com/index.php/jurke/article/view/126">https://jurnal.stikesht-tpi.com/index.php/jurke/article/view/126</a>
4	dr. Riswahyuni Widhawati, M.Si, Mar'atus Sholehah	2018	<sup>1</sup> Vol.6 No.2	<sup>1</sup> Pengaruh jambu biji terhadap kenaikan trombosit pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD) di ruang Ayana Rumah Sakit Permata Ibu Tangerang	D : <i>quasy experiment</i> S : <i>random sampling</i> <sup>1</sup> : pengaruh jambu biji terhadap kenaikan jumlah trombosit VD : demam berdarah <i>dengue</i> I : observasi A : deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi jus jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar $\approx 0,00$ ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti terdapat perbedaan rerata jumlah trombosit yang signifikan antara yang mengonsumsi jus jambu biji merah dan dengan tidak yang diberikan jus jambu biji merah.	<i>Google scholar</i> <a href="https://jurnal.stikesyatsi.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/173">https://jurnal.stikesyatsi.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/173</a>
5	Sinhalagoda Lekamlage Chandani,	2018	Vol.3 No.9	<sup>6</sup> <i>Does carica papaya leaf-extract increase the platelet count</i>	D : <i>experiment animals</i> S : <i>purposive sampling</i> VI : <i>the effect of carica papaya</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi rebusan daun	<i>PubMed</i> <a href="https://pubmed">https://pubmed</a>

	Susiji Wickramasinghe, Roshitha Nilmini			<p><i>leaves on the increase in the number of platelets</i>  VD: <i>dengue hemarrogic fever</i>  I : observasi  A : deskriptif</p>	<p>pepaya meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,001 &lt; 0,05 dalam 7 hari per minggu. Daun pepaya mengandung flavonoid (<i>kaempferol &amp; myricetin</i>), alkaloid Mengandung senyawa seperti (<i>pseudocarbinedihydrocal</i>), senyawa fenolik (asam ferulat , asam <i>caffeic</i>, asam <i>chlorogenic</i>), serta senyawa sinogenik (<i>benzyl glucosinolate</i>).</p>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23998013/">ncbi.nlm.nih.gov/23998013/</a></p>
--	---	--	--	--	--	---

## 1 BAB 4

### HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

#### 4.1 HASIL

Hasil penelitian diharapkan dapat menentukan terapi nonfarmakologis untuk peningkatan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD).

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu data sekunder berformat serta berdasarkan jurnal peneliti empiris selama lima tahun terakhir. Menggunakan metode *literature review*, yang meliputi abstrak subjek dan judul jurnal yang dipilih, dapat dirangkum dalam bentuk tabel dengan penjelasan diakhir tabel.

Tabel 4.1 karakteristik umum dalam menyelesaikan studi

No.	Kategori	F	%
<b>A.</b>	<b>Tahun Publikasi</b>		
1.	2018	3	60
2.	2019	1	20
3.	2022	1	20
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>B.</b>	<b>Desain Penelitian</b>		
1.	<i>Quasy Exsperiment</i>	3	60
2.	<i>Invitro Exsperiment</i>	1	20
3.	<i>Exsperiment animals</i>	1	20
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>C.</b>	<b>Sampling Literature Riview</b>		
1.	<i>Purposive Sampling</i>	3	60
2.	<i>Random Sampling</i>	2	40
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>D.</b>	<b>Intrumen Literature Riview</b>		
1.	Observasi	5	100
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>
<b>E.</b>	<b>Analisis Statistik Penelitian</b>		
1.	analisis bivariat T test	1	20
2.	Deskriptif	4	80
	<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian yang sudah dilakukan yang menggunakan metode literature review menemukan jurnal yang digunakan sesuai dengan penelitian empiris lima tahun terakhir, dengan 60 jurnal diterbitkan pada 2018 dan 20% diterbitkan pada 2019 dan 2022. Sedangkan desain penelitian sebanyak 60% yaitu *quasy experiment*, dan sebanyak 20% yaitu desain *invitro experiment* dan *experiment animals*. Pengambilan sampling pada penelitian ini yakni *purposive sampling* sebanyak 60% dan 40% adalah *random sampling*. Penelitian tersebut menggunakan instrument observasi sebesar 100%, serta menggunakan analisis statistic sebanyak 80% deskriptif dan sebanyak 20 % adalah analisis bivariat **T** test.

#### 4.1.1 Karakteristik data khusus

Karakteristik dan analisis data spesifik (khusus) berdasarkan temuan penelitian, dimulai dengan paparan terapi nonfarmakologis dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* .

#### 4.2 Analisis

Tabel 4.2 Karakteristik manajemen nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD)

No.	Kriteria manajemen nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)	Sumber Elimi Pertama
1.	Jus jambu biji merah	(Rahayuningrum & Morika, 2019) & (Widhawati & Solehah, 2018)
2.	Jus kurma	(Aritonang Anita A, 2018) & (Simorangkir & Asmeriyani, 2022)
3.	Rebusan daun pepaya	(Dharmarathna et al., 2018)

Karakteristik dari hasil *literature review* didapatkan 3 karakteristik penatalaksanaan nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien DBD dengan cara sebagai berikut pertama adalah jus jambu biji merah, kedua adalah jus kurma, dan yang ketiga adalah rebusan daun pepaya.

## <sup>1</sup> BAB 5

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Pembahasan

Demam berdarah *dengue* yaitu penyakit yang disebabkan oleh virus. Demam Berdarah disebabkan <sup>1</sup> oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Virus ini dapat menyerang semua kalangan, terutama anak-anak di bawah usia 15 tahun. Dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue*. Penelitian menemukan dua efek yaitu farmakologis dan non-farmakologis, biasanya dengan mengkonsumsi jambu biji merah, kurma, dan rebusan daun pepaya, dalam pengkajian ini ditemukan 3 karakteristik penatalaksanaan nonfarmakologi untuk meningkatkan <sup>1</sup> jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue*.

##### 5.1.1 Jus jambu biji merah untuk meningkatkan jumlah trombosi

Berdasarkan penelitian yang berjudul manajemen non-farmakologi <sup>3</sup> untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* didapatkan hasil fakta dilakukan peneliti (Rahayuningrum & Morika, 2019) menyatakan bahwa dengan cara mengkonsumsi jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ) dikarenakan buah jambu biji mempunyai kandungan vitamin C serta fakta juga dikemukakan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Widhawati & Solehah, 2018) menyatakan bahwa mengkonsumsi <sup>2</sup> jus jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ). Hal ini terdapat perbedaan rerata jumlah trombosit yang signifikan antara yang mengonsumsi jus jambu biji merah dan dengan tidak yang diberikan jus jambu biji merah.

Fakta penelitian juga didukung secara teoritis oleh penelitian yang dilakukan oleh (Cindy trie P hosea, Abdul wahid jamaluddin, 2018) yang mengatakan bahwa perhitungan jumlah trombositnya 0 tidak bisa menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ), tetapi signifikan dalam meningkatkan jumlah trombosit karena buah jambu biji merah mengandung vitamin C, B1, B2, dan B12.

Bahwa mengkonsumsi jus jus jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD). Dikarenakan jambu biji merah mengandung vitamin C, B1, B2, dan B12 dengan mengkonsumsi jus jambu biji merah selama 7 hari dapat meningkatkan jumlah trombosit untuk waktu yang lama.

#### 5.1.2 Jus kurma untuk meningkatkan jumlah trombosit

Berdasarkan penelitian yang berjudul manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* didapatkan hasil fakta dilakukan oleh peneliti (Aritonang Anita A, 2018) menyatakan bahwa konsumsi sari kurma meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ) karena buah kurma mengandung gula seperti campuran glukosa, sukrosa serta fruktosa dan fakta juga dikemukakan oleh (Simorangkir & Asmeriyani, 2022) menyatakan bahwa karena zat manis (glukosa, sukrosa dan fruktosa) yang terkandung dalam buah kurma, konsumsi jus kurma meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ).

Fakta penelitian ini secara teoritis didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Sutiana & Andriane, 2021) menyatakan bahwa mengkonsumsi jus sari buah kurma meningkat trombosit sebesar  $p = 0,039$  ( $p < 0,05$ ). Kandungan kurma yang

berperan langsung dalam meningkatkan produksi trombosit antara lain glukosa, sukrosa dan fruktosa.

Bahwa mengkonsumsi jus kurma dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue*. Hal ini karena sari kurma mengandung zat gula dan konsumsi sari kurma secara teratur selama 7 hari dapat meningkatkan jumlah trombosit.

### 5.1.3 Rebusan daun pepaya untuk meningkatkan jumlah trombosit

Berdasarkan penelitian yang berjudul manajemen non-farmakologi <sup>3</sup> untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) didapatkan hasil fakta dilakukan oleh peneliti (Dharmarathna et al., 2018) menyatakan bahwa konsumsi rebusan daun pepaya meningkatkan jumlah trombosit sebesar  $0,001 < 0,05$  dalam 7 hari per minggu. Daun pepaya mengandung flavonoid (*kaempferol & myricetin*), alkaloid Mengandung senyawa seperti (*pseudocarbaine-dihydrocal*), senyawa fenolik (asam ferulat, asam *caffeic*, asam *chlorogenic*), serta senyawa sinogenik (*benzyl glucosinolate*).

Fakta penelitian secara teoritis didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Agustina, 2019) mengatakan bahwa dengan cara mengkonsumsi rebusan daun pepaya dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ). Telah terbukti bahwa kandungan <sup>6</sup> daun pepaya seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan glikosida yang terkait dengan efek anti-inflamasi bertanggung jawab atas aktivitas antitrombositopenik, dan bahwa flavonol dan flavonoid memiliki efek merangsang produksi sel darah.

Bahwa mengkonsumsi rebusan daun pepaya sekali sehari selama seminggu dapat meningkatkan trombosit pada penderita demam berdarah *dengue*

karena daun pepaya mengandung flavonoid dan alkaloid.

## <sup>1</sup> BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Penatalaksanaan nonfarmakologi untuk meningkatkan <sup>1</sup> jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* berdasarkan studi empiris 5 tahun terakhir, penelitian pertama didapatkan hasil bahwa mengkonsumsi <sup>1</sup> jus jambu biji merah berpengaruh dalam meningkatkan kadar jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* adalah sebesar 0,00 atau dalam artian tidak ada pengaruh nyata dalam ( $p < 0,05$ ), penelitian kedua didapatkan hasil bahwa mengkonsumsi <sup>7</sup> jus kurma berpengaruh dalam meningkatkan kadar jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* adalah sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ), dan penelitian ketiga didapatkan hasil bahwa mengkonsumsi rebusan daun pepaya berpengaruh <sup>3</sup> untuk meningkatkan kadar jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* adalah sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ). Jadi kesimpulan yang diambil dari 3 penelitian diatas adalah dengan cara mengkonsumsi jus kurma lebih cepat untuk menambah trombosit daripada mengkonsumsi jus jambu biji merah dan daun pepaya.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan susunan uraian dari literature rievew berjudul " manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* " sebagai berikut :

### 1. Bagi Perawat

Saran bagi perawat adalah supaya perawat dapat menggunakan cara non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah <sup>1</sup> trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* dengan cara mengkonsumsi jus jambu biji merah, jus kurma, dan rebusan daun pepaya.

### 2. Bagi ITSKes ICME

Peneliti berharap supaya penelitian yang dilakukan bisa dijadikan materi dalam mengerjakan skripsi atau karya tulis ilmiah buat penulis selanjutnya, selain itu untuk disimpan buat perpustakaan itskes icme jombang.

### 3. Bagi penulis selanjutnya

Penulis berharap supaya dapat digunakan sebagai referensi untuk pengeditan penulis *literature riview*, supaya dapat menjadi pedoman dalam pencarian artikel maupun database penulis selanjutnya, dan supaya memberikan edukasi yang buat penulis selanjutnya.

## 2 DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, A. (2019). Pengaruh daun pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap peningkatan trombosit pada penderita demam berdarah dengue. *Jurnal Dunia Farmasi*, 4(1), 34–44.
- Aningsi, P. (2018). Asuhan keperawatan anak dengan demam berdarah dengue (DBD) saat memenuhi kebutuhan cairan dan elektrolit. *Jurnal Informasi Kimia dan Pemodelan*, 4 (2), 4-20.
- Ariani. (2018). manajemen DBD. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 13 (April), 15–38.
- Aritonang Anita A. (2018). Pengaruh jus kurma pada peningkatan kadar piring pada pasien DBD. 8(1), 798-803.
- Arifa, I.N., Hendriyono, F., & Hartoyo, E. (2018) Perbedaan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue anak primer dan sekunder. *Jurnal Homeostasis*, 1(1), 31-38.
- Dharmarathna, S. L. C. A., Wickramasinghe, S., Waduge, R. N., Rajapakse, R. P. V. J., & Kularatne, S. A. M. (2018). Does *Carica papaya* leaf-extract increase the platelet count? An experimental study in a murine model. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 3(9), 720–724. [https://doi.org/10.1016/S2221-1691\(13\)60145-8](https://doi.org/10.1016/S2221-1691(13)60145-8).
- Fauziah, H. (2018). Peduli dengan Ann. H dan Ann. N RSI Ibnu Sina Padang dengan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Makalah Akademik*, 8(2).
- Koontz, M. H., Terry, M. R., Stoner, M. J. A. F., Appley, M.L.A., Drs, M., Lee, O.L., Fayol, M., dan Stoner, M.J. AF (2018). *Pengertian Manajemen* 3(5).
- Mayasari, C. D. (2016). Pentingnya memahami manajemen nyeri nonfarmakologis bagi perawat. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 1(1), 35-42.
- Meriska, N., Susanti, R., dan Nurmainah. (2019). Evaluasi penatalaksanaan pengobatan demam berdarah dengue (DBD) pada pasien anak di ruang rawat inap RS Sultan Sharif Mohammad Al-Qadry tahun 2019. *Media penelitian dan pengembangan kesehatan*.
- Rahayuningrum, DC, & Morika, HD (2019) Pengaruh konsumsi jus jambu biji merah terhadap peningkatan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD). *Jurnal Kesehatan Ilmiah Meditory*, 2 (1), 27 - 38 . <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/244>.
- Raesa, S. (2020). Peta sebaran DBD dengan trombositopenia berdasarkan karakteristik di Puskesmas Simalingkar tahun 2019. 6(3).

- Simorangkir, A.R. & Smeriyani, A. (2022). Asupan Sari Kurma untuk Peningkatan Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue di Wilayah Kota Jambi Jurnal Akademik Baiturrahim Jambi, 11(1), 42. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.437>.
- Sutiana, HP, dan Andriane, Y. (2021). Pengaruh kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap peningkatan jumlah trombosit pada penderita demam berdarah dengue (DBD). Karyailmiah.Unisba.Ac.Id, 757-762. <https://karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/dokter/article/view/26890>
- Tobi Lewo Gregorius. (2018). Diagnosa Medik Trombositopenia di Ruang Pelayanan Keperawatan Angrek Ny. M., Dr. Dr. W.Z. Johannes Kupang. 8(3), 1-79.
- Utara, U. S. (2019). *Deskripsi nilai fraksi trombosit tidak murni pada pasien dengan trombositopenia*.
- Widhawati, R. & Solehah, M. (2018). Efek jambu biji terhadap trombosit meningkat pada pasien demam berdarah dengue (DBD), Ayana Space, RS Permata Ibu Kunciran, Tangerang. Jurnal Kesehatan, 6(2), 1-10. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v7i1.173>.
- Widya, E. (2020). The Effect of Combination Carica Papaya Extract and Propolis To Increase Platelets. *Jurnal Farmasi (Journal of Pharmacy)*, 9(2), 26–32.

# Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)

## ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	123dok.com Internet Source	5%
2	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	3%
3	journal.um-surabaya.ac.id Internet Source	1%
4	aessweb.com Internet Source	1%
5	jab.stikba.ac.id Internet Source	1%
6	ejournal.helvetia.ac.id Internet Source	1%
7	jurnal.stikesht-tpi.com Internet Source	1%
8	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
9	Submitted to Universitas Islam Lamongan Student Paper	1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off