

**KARYA TULIS ILMIAH  
LITERATUR REVIEW**

**MANAJEMEN NON-FARMAKOLOGI UNTUK MENINGKATKAN  
JUMLAH TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM  
BERDARAH *DENGUE* (DBD)**



**OLEH :**

**SRIANI  
191210001**

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2022**

**MANAJEMEN NON-FARMAKOLOGI UNTUK MENINGKATKAN  
JUMLAH TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM  
BERDARAH *DENGUE* (DBD)**

*LITERATUR REVIEW / TUGAS AKHIR*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada  
STUDI Diploma III Keperawatan Pada Institut  
Teknologi Sains Dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang

Sriani  
191210001

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN FAKULTAS VOKASI  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA  
JOMBANG  
2022**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Sriani  
NIM : 191210001  
Program Studi : Diploma III Keperawatan  
Fakultas : Vokasi  
Judul : **Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya yang berjudul : "Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)" merupakan karya tulis ilmiah dan artikel yang secara keseluruhan adalah karya penelitian penulis, kecuali teori yang dirujuk dan sumber informasi aslinya. Demikian Pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 1 Agustus 2022

Saya yang menyatakan



D8CAJX602735887

Sriani

NIM 191210001

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Sriani  
NIM : 191210001  
Program Studi : Diploma III Keperawatan  
Fakultas : Vokasi  
Judul : **Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)**

Merupakan karya tulis ilmiah dan artikel yang secara keseluruhan benar-benar bebas dari plagiasi, apabila dikemudian hari terbukti melakukan proses plagiasi, maka saya siap diproses sesuai dengan hukum dan undang-undang yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 1 Agustus 2022

Saya yang menyatakan



Sriani  
NIM 191210001

## SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang Pendidikan di perguruan tinggi manapun

Jombang, 1 Agustus 2022

Yang menyatakan



Sriani  
NIM 191210001

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

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

Nama Mahasiswa : Sriani

NIM : 191210001

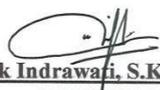
Telah di uji dan dinilai di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Diploma III Keperawatan ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang.

Menyetujui  
Komisi pembimbing

Pembimbing Ketua

Pembimbing Anggota

  
Dr. Hariyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0718028101

  
Ucik Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0716048102

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
Ucik Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0716048102

**LEMBAR PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

Judul : MANAJEMEN NON-FARMAKOLOGI UNTUK  
MENINGKATKAN JUMLAH TROMBOSIT PADA  
PASIEN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)  
Nama Mahasiswa : Sriani  
NIM : 191210001

Telah Diseminarkan Dalam Ujian Hasil KTI Pada :  
03 Agustus 2022

Menyetujui,  
Dewan Penguji

Penguji Utama : Maharani Tri P. S.Kep.,Ns.,MM (.....)  
NIDN. 0721117901  
Penguji I : Dr. Hariyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)  
NIDN. 0718028101  
Penguji II : Ucik Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep (.....)  
NIDN. 0716048102

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi



Sri Sayekti, S.Si, M.Ked  
NIDN. 0725027702

Ketua Program Studi

Ucik Indrawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep  
NIDN. 0716048102

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Nganjuk, 24 Juli 2000 dari ayah yang bernama Lasmidi dan ibu yang bernama Bini. Penulis adalah anak tunggal.

Tahun 2007 penulis lulus dari Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1, tahun 2013 penulis lulus dari SDN Kerepkidul 1, tahun 2016 penulis lulus dari SMPN 4 Nganjuk, tahun 2019 penulis lulus dari SMAN 1 Rejoso dan lulus seleksi masuk STIKes Insan Cendekia Medika Jombang. Penulis memilih program studi Diploma III Keperawatan dari 5 program studi yang ada di STIKes Insan Cendekia Medika Jombang.

Demikian riwayat hidup ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

## **MOTTO**

“ Jalani Apapun Jika Itu Membuat Bahagia Dan Tinggalkan Apapun Yang  
Membuat Sedih ”

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmatnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Segala syukur saya panjatkan kepada-Mu yang telah memberikan kesehatan, kelancaran sehingga tugas akhir saya dapat terselesaikan. Tugas akhir (Literature review) ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Bapak Lasmidi dan Ibu Bini yang selalu mendoakan saya dan selalu mendukung saya. Dan terimakasih atas semangat dan juga perhatian yang telah diberikan untuk saya. Semoga sehat selalu dan terimakasih atas pengorbanan yang telah diberikan kepada saya semoga saya bisa membanggakan bapak dan ibu.
2. Bapak Dr. Hariyono S.Kep., Ners., M.Kep, dan Ibu Ucik Indrawati, S.Kep., M.Kes yang selalu mengarahkan, membimbing dan memberi masukan kepada saya, saya ucapkan terimakasih atas segala pengarahan, ilmu dan pengalaman yang sudah diberikan kepada saya.
3. Saya berterimakasih kepada diri saya sendiri karena mampu bertahan dan dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia nya sehingga *literature review* ini berhasil diselesaikan tepat pada waktu yang telah ditentukan. Judul dalam penelitian ini adalah “Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)”. *Literature review* ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam penelitian yang dilakukan peneliti untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan ITSkes ICMe Jombang. Penulis menyadari sepenuhnya tanpa bantuan dari berbagai pihak, proposal ini tidak bisa terwujud. Untuk itu, dengan rasa bangga perkenankan penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof.Win Darmanto., M.Si., Med Sci.Ph.D selaku Rektor ITSkes ICMe Jombang. Ibu Sri Sayekti, S.Si., M.Ked. selaku Ketua Dekan Fakultas Vokasi. Ibu Ucik Indrawati, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Kaprodi D-III Keperawatan, Bapak Dr. Hariyono, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing utama dan Ibu Ucik Indrawati., S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing kedua yang banyak memberikan saran dan masukan sehingga proposal ini dapat terselesaikan. *Literature review* ini belum sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang dapat mengembangkan Karya Tulis Ilmiah sangat penulis harapkan guna menambah pengetahuan dan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan.

Jombang, 12 Juli 2022

Penulis

## ABSTRAK

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

*Literature Riview*

Oleh :  
Sriani

**Pendahuluan** : Demam Berdarah *Dengue* (DBD) dapat mengalami masalah keperawatan yaitu penurunan jumlah trombosit, dalam penanganan penurunan trombosit ada 2 tindakan yakni farmakologis dan non farmakologis, tindakan non farmakologis bisa berupa mengkomsumsi jus jambu biji merah, jus kurma, dan rebusan daun pepaya. Tujuan *literature riview* ini untuk mengidentifikasi manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD). **Metode** : penelitian literatur riview, dengan menggunakan database yaitu *Pubmed* dan *Google Scholar* ( 2018 - 2022 ) didapatkan hasil 15791 artikel yang sesuai dengan kata kunci, diseleksi 5 tahun terakhir 3678 artikel, seleksi judul dan duplikat 680 artikel, identifikasi abstrak 220 artikel, analisis artikel akhir yang sesuai dengan tema dan topik 5 artikel.

**Hasil** : Penelitian ini mendapatkan hasil sebagai berikut jus jambu biji merah untuk meningkatkan jumlah trombosit (Rahayuningrum & Morika, 2019) (Widhawati & Solehah, 2018), jus kurma untuk meningkatkan jumlah trombosit (Aritonang Anita A, 2018)(Simorangkir & Asmeriyani, 2022), dan rebusan daun pepaya untuk meningkatkan jumlah trombosit (Dharmarathna et al., 2018).

**Kesimpulan** : Dari 5 jurnal yang sudah direview lima tahun terakhir dapat disimpulkan bahwa manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) adalah dengan cara mengkomsumsi jus jambu biji merah, jus kurma, dan rebusan daun pepaya.

**Kata Kunci** : Manajemen, Non-Farmakologi, Trombosit, Demam Berdarah  
*Dengue/DBD*

## **ABSTRACT**

### ***Non-Pharmacological Management To Increase Platelet Count In Patients with Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)***

*Literature Review*

**By :**  
***Sriani***

***Introduction*** : Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) can experience nursing problems, namely a decrease in platelet count, in handling a decrease in platelets there are 2 actions, namely pharmacological and non-pharmacological. Pharmacological, non-pharmacological actions can be in the form of consuming red guava juice, date juice, and papaya leaf decoction. The purpose literature review is to identify non-pharmacological management to increase platelet count in patients with dengue (DHF). ***Methods*** : literature review, using databases, namely Pubmed and Google Scholar (2018 - 2022), the results obtained are 15791 articles according to keywords, selected in the last 5 years 3678 articles, title selection and 680 duplicate articles, identification of 220 articles abstracts, article analysis end that corresponds to the theme and topic of 5 articles.

***Results***: This study obtained the following results: red guava juice to increase platelet count (Rahayuningrum & Morika, 2019) (Widhawati & Solehah, 2018), date palm juice to increase platelet count (Aritonang Anita A, 2018) (Simorangkir & Asmeriyani, 2022 ), and papaya leaf decoction to increase platelet count (Dharmarathna et al., 2018).

***Conclusion*** : From 5 journals that have been reviewed in the last five years, it can be concluded that non-pharmacological management to increase the number of platelets in patients with dengue (DHF) is by consuming red guava juice, date juice, and papaya leaf decoction.

***Keywords***: Management, Non-Pharmacology, Platelets, Dengue Hemorrhagic Fever/DHF

## DAFTAR ISI

COVER .....	
COVER DALAM.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP .....	viii
MOTTO .....	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABLE .....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Konsep Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	4
2.1.1 Definsi Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	4
2.1.2 Etiologi Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	4
2.1.3 Klarifikasi Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	5
2.1.4 Manifestasi Klinis Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	6
2.1.5 Patofisiologi Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	6
2.1.6 Komplikasi Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	7
2.1.7 Penatalaksanaan Demam Berdarah <i>Dengue</i> .....	7
2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik.....	10
<b>2.2 Konsep Trombositopenia .....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Definsi Trombositopenia.....	11
2.2.2 Etiologi Trombositopenia.....	11
2.2.3 Klarifikasi Trombositopenia .....	14
2.2.4 Manifestasi Trombositopenia .....	14
2.2.5 Patofisiologi Trombositopenia .....	15
<b>2.3 Konsep Manajemen.....</b>	<b>16</b>
2.3.1 Definsi Manajemen.....	16
<b>2.4 Konsep Terapi Non-Farmakologi.....</b>	<b>18</b>
2.4.1 Definisi Terapi Non-Farmakologi .....	18
2.4.2 Konsep Jenis Terapi Non-Farmakologi untuk meningkatkan Jumlah trombosit .....	18
2.4.3 Manajemen Non-Farmakologi .....	20

<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
3.1 Strategi Pencarian <i>Literature</i> .....	21
3.1.1 Kerangka Kerja.....	21
3.1.2 Kata Kunci ( <i>Keyword</i> ).....	21
3.1.3 Database atau <i>Search Engine</i> .....	22
3.2 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi .....	22
3.1 Tabel Kriteria Inklusi dan Eksklusi Menggunakan Format PICOS .....	22
3.3 Seleksi Studi dan Penelitian Kualitas .....	23
3.3.1 Hasil Pencarian dan <i>literature review</i> .....	23
3.3.2 Daftar Artikel Hasil Pencarian .....	25
3.2 Tabel Daftar Artikel Hasil Pencarian .....	26
<b>BAB 4 HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Hasil .....	29
4.1 Table karakteristik umum dalam menyelesaikan studi.....	29
4.1.1 Karakteristik data khusus.....	30
4.2 Analisis .....	30
<b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
5.1 Pembahasan .....	32
5.1.1 Jus jambu biji merah untuk meningkatkan jumlah trombosit .....	32
5.1.2 Jus kurma untuk meningkatkan jumlah trombosit.....	33
5.1.3 Rebusan daun pepaya untuk meningkatkan jumlah troombosit .....	34
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
6.1 Kesimpulan.....	36
6.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi di format PICOS .....	22
Tabel 3.2 Daftar jurnal hasil pencarian .....	26
Tabel 4.1 Karakteristik umum dalam menyelesaikan studi.....	29
Tabel 4.2 Karakteristik manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD).....	30

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Diagram Review Jurnal.....	24
--	----

## DAFTAR SINGKATAN

DHF	:	<i>Dengue Hemorrhagic Fever</i>
DBD	:	<i>Demam Berdarah Dengue</i>
WHO	:	<i>World Healthy Organization</i>
VD	:	<i>Virus Dengue</i>
DEN-1	:	<i>Serotipe-1</i>
DEN-2	:	<i>Serotipe-2</i>
DEN-3	:	<i>Serotipe-3</i>
DEN-4	:	<i>Serotipe-4</i>
CVP	:	<i>Central Venous Pressure</i>
DSS	:	<i>Dengue Syok Sindrom</i>
O <sub>2</sub>	:	<i>Oksigen</i>
ITP	:	<i>Idiopathic Thrombocytopenic Purpura</i>
IgG	:	<i>Imunoglobulin G</i>
IgM	:	<i>Imunoglobulin M</i>
TTP	:	<i>Purpura Trombositopenia Trombotik</i>
KID	:	<i>Koagulasi Intravaskuler Diseminata</i>
SLE	:	<i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
HIV	:	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1
- Lampiran 2
- Lampiran 3
- Lampiran 4
- Lampiran 5
- Lampiran 6
- Lampiran 7

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Demam berdarah *dengue* (DBD) penyakit yang menular melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Penderita demam berdarah *dengue* (DBD) dapat mengalami masalah terapeutik, seperti penurunan jumlah trombosit dalam darah secara tiba-tiba. Jumlah trombosit di bawah 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 demam semakin tinggi, segera lakukan tes darah untuk mendapatkan hasil yang lebih jelas. Virus *dengue* menyerang sistem kekebalan tubuh (imun) dan 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 pada infeksi dengue terjadi melalui 2 mekanisme yaitu pertama supresi sumsum tulang dan kedua adalah destruksi dan pemendekan masa hidup trombosit. Destruksi trombosit terjadi melalui pengikatan fragmen C3g, terdapatnya antibodi Virus Dengue (VD), konsumsi trombosit selama proses koagulopati dan sekuestrasi di perifer. Gangguan fungsi trombosit terjadi melalui mekanisme gangguan pelepasan ADP (Agustina, 2019). Setelah itu munculnya diagnosa keperawatan yaitu risiko perdarahan berhubungan dengan penurunan faktor pembekuan darah (trombositopenia), ketidakseimbangan nutrisi kurang di bawah kebutuhan tubuh akibat asupan makanan yang tidak adekuat, mual, dan kehilangan nafsu makan, trombositopenia berhubungan dengan transpor cairan Intravaskular ke intravaskular ke tubuh, pola pernafasan yang tidak efektif berhubungan dengan gangguan jalan nafas akibat spasme otot pernapasan (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 membantu menaikkan 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*) tanaman ini tumbuh di Indonesia yang mempunyai banyak manfaat 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 ditambah madu sebagai pemanis diminum sehari 3 kali sesudah makan (Agustina, 2019). Kurma (*phoenix dactylifera*) seperti pohon palem tumbuh dan berbuah di Arabia, Irak dan sekitarnya daerah, kurma memiliki banyak khasiat salah satunya menaikkan jumlah trombosit dengan cara pemberian sebagai berikut jus kurma dibuat dengan cara diblender sebanyak 8 buah kurma atau sekitar 100gram kurma dengan di tambah air sebanyak 200 cc 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* (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*, ditandai dengan demam mendadak yang berlangsung 2 sampai 7 hari tanpa gejala yang jelas, lemas/letargi, iritabilitas, demam perut, tanda-tanda perdarahan bintik-bintik berdarah (*petechiae*, memar, *petechiae*) atau ruam (purpura) pada kulit, terkadang mimisan, darah dalam tinja, muntah darah, penurunan kesadaran, atau syok (Widhawati & Solehah, 2018). Demam berdarah *dengue* (DBD) juga memiliki gejala lain seperti demam, nyeri otot, dan artralgia disertai leukopenia, trombositopenia, ruam, dan diatesis berdarah (Widhawati & Solehah, 2018).

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

Demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue*, yang masuk ke dalam tubuh manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Misbakh, 2018). Virus *dengue* merupakan anggota dari *genus Flavivirus* atau *famili Flaviviridae*. Virus *dengue* termasuk golongan B dari *arthropod-borne virus (arboviruses)* dan memiliki 4 *serotipe*, yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4. Empat serotipe virus *dengue* telah diidentifikasi di Indonesia, di antaranya *serotipe* DEN-1 dan DEN-2 yang paling banyak menyebabkan kasus demam berdarah *dengue* (DBD) dan *sindrom syok dengue*

(DSS), sedangkan DEN-3 dan DEN-4 adalah 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 yang jarang di kuras dan menggantung baju secara sembarang). Nyamuk *Aedes aegypti* biasanya menggigit dari pukul 10.00 sampai 12.00 siang hari dan pukul 16.00-18.00 sore hari. 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 menjadi 4 derajat, yaitu:

- a) Derajat I : 2-7 hari mengalami demam mendadak, gejala atipikal, perdarahan dengan uji tourniquet positif.
- b) Derajat II : Derajat I dengan gejala perdarahan lain.
- c) Derajat III : Tanda awal syok, adanya kegagalan sirkulasi, pernapasan cepat dan lemah, penurunan tekanan darah (20 mmHg) atau hipotensi dengan kulit dingin, lembab dan gelisah.
- d) Derajat IV : Syok berat, tidak ada denyut nadi, DSS (*dengue syok sindrom*) tanpa nadi dan tekanan darah tak terukur.

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

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

- a) Demam mendadak tanpa sebab yang jelas
- b) Lemah
- c) Nafsu makan berkurang
- d) Muntah
- e) Nyeri pada anggota badan, punggung, sendi, 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* digigit oleh *Aedes aegypti* dan menyerang tubuh manusia, bereaksi dengan antibodi membentuk kompleks antibodi virus yang mengaktifkan sistem komplemen peredaran darah. Sebagai hasil dari aktivasi ini, C5 melepaskan C3a dan C5a. Ini adalah dua peptida yang dapat melepaskan histamin dan mediator poten (VI, IX, X, fibrinogen) sebagai faktor yang meningkatkan permeabilitas plasma melalui dinding pembuluh darah dan ekskresi plasma melalui dinding endotel. Kontributor utama perdarahan besar, terutama perdarahan gastrointestinal pada demam berdarah *dengue*. Tingkat keparahan penyakit ditentukan oleh peningkatan permeabilitas dinding pembuluh darah, penurunan volume plasma, hipotensi, trombositopenia, dan predisposisi perdarahan. Syoknya parah, hematokrit meningkat dengan

hilangnya plasma di seluruh endotel dinding pembuluh darah, dan hipovolemia (Aningsi, 2018).

#### 2.1.6 Komplikasi Demam Berdarah *Dengue*

Komplikasi demam berdarah *dengue* (DBD) biasanya parah, perdarahan yang berpotensi fatal. Komplikasi ini sangat berbahaya untuk daya tahan, jika tubuhnya tidak mampu melawan infeksi virus *dengue* ini akan menyebabkan kematian secara mendadak (Ariani, 2018).

#### 2.1.7 Penatalaksanaan Demam Berdarah *Dengue*

(Fauziah, 2018), menyebutkan bahwa penatalaksanaan pasien demam berdarah *dengue* ada penatalaksanaan medis dan keperawatan diantaranya :

##### a. Penatalaksanaan Medis

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

Demam tinggi, kehilangan nafsu makan, dan sering muntah dapat menyebabkan dehidrasi dan rasa haus pada pasien. Orang tua terlibat dalam memberikan anak 1,52 liter air secara bertahap dalam 24 jam. Hiperpireksia diobati dengan antipiretik dan kompres hangat. Jika anak mengalami kejang, luminal diberikan dengan dosis sebagai berikut : 75 mg untuk anak berusia 1 tahun. Atau obat antikonvulsan lainnya infus diberikan kepada pasien demam berdarah *dengue* unshocked jika pasien terus muntah, jika air tidak dapat diberikan berisiko mengalami dehidrasi, atau jika kadar hematokrit cenderung meningkat.

2) Demam berdarah *dengue* disertai renjatan

Pasien yang mengalami renjatan (syok) harus segera menerima infus intra vena untuk mengisi kembali cairan yang hilang akibat kebocoran plasma. Cairan yang biasanya diberikan kepada bakteri asam laktat ringer. Suntikan harus dihindari pada pasien dengan syok berat. Saat tumbukan dihilangkan, kecepatan tetesan dikurangi menjadi 10 mL/kg BB/jam. Pasien dengan syok berat atau berulang harus memiliki CVP (*central venous pressure*) untuk mengukur tekanan di vena sentral melalui vena saphena atau jugularis, dan pasien biasanya dirawat di unit perawatan intensif.

b. Penatalaksanaan keperawatan

1) Perawatan pasien demam berdarah *dengue* derajat I

Kondisi umum pasien ini sama dengan pasien flu biasa dengan gejala seperti demam, lesu, sakit kepala, dan ada juga gejala pendarahan. Pasien memerlukan istirahat mutlak, pemantauan tanda vital 3 jam, dan pemeriksaan Hemarokit, Hemoglobin, dan trombosit secara teratur (4 jam). Berikan 1,5-2 liter untuk diminum dalam 24 jam. Jika ada demam, anda perlu memberikan obat tepat waktu selain kompres hangat.

2) Perawatan pasien demam berdarah *dengue* derajat II

Penderita demam berdarah *dengue* derajat II biasanya lemas, susah minum, dan tidak jarang penderita mengalami syok setelah pengobatan jangka panjang. Oleh karena itu, lebih baik pasien segera menerima infus. Jika kondisi pasien sangat lemah, lebih

baik menempatkan infus di dua tempat. Pemantauan tanda vital, pemeriksaan hematokrit dan hemoglobin dan trombosit.

- 3) Perawatan pasien demam berdarah *dengue* derajat III (DSS)  
Pasien DSS adalah pasien penting. Oleh karena itu, jika tidak segera ditangani dan ditangani dengan baik, dapat berakibat fatal dan memerlukan perawatan intensif. Masalah utama adalah kebocoran plasma, yang memuncak ketika tubuh pasien DSS membengkak dan menjadi sangat lambat karena aliran darah yang menebal, mempengaruhi curah jantung dan menyebabkan gangguan sistem saraf pusat. Akibat kebocoran plasma ke paru-paru, cairan menumpuk di rongga pleura, menyebabkan beberapa gangguan pernapasan pada pasien. Untuk meringankan pasien, pasien ditempatkan pada penyakit Semifowler dan diberikan O<sub>2</sub>. Tanda-tanda vital, terutama tekanan darah, nadi dan pernapasan, dipantau setiap 15 menit. Pemeriksaan hematokrit, hemoglobin, dan trombosit terus dilakukan secara rutin, dan semua perilaku serta hasil pemeriksaan dicatat menggunakan protokol khusus.

### 2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang demam berdarah dengue adalah dengan cara meningkatkan permeabilitas pembuluh darah dan perembesan cairan ke ekstrasvaskuler (kebocoran plasma). Penegakkan diagnosis pada pasien yang terinfeksi virus dengue diperlukan data laboratorium. Kemudian diberi pengobatan pada pasien DBD berupa pemberian cairan pengganti yaitu cairan intavena seperti cairan ringer laktat, kristaloid, dan koloid (Meriska et al., 2019).

## 2.2 Konsep Trombositopenia

### 2.2.1 Definsi Trombositopenia

Trombositopenia merupakan penurunan produksi trombosit di bawah 100.000/mm<sup>3</sup>. Jika jumlah trombosit 50.000 / mm<sup>3</sup> atau kurang, kemungkinan besar perdarahan dan pasien akan menderita trauma ringan. Pendarahan idiopatik dari hidung dapat terjadi pada tingkat 10.000-20.000 / mm<sup>3</sup>. Individu menunjukkan adanya bintik-bintik, purpura besar, dan perdarahan dari mukosa. Jumlah trombosit di bawah 10.000/mm<sup>3</sup> dapat menyebabkan epistaksis berat dan dapat berakibat fatal (Tobi Lewo Gregorius, 2018).

### 2.2.2 Etiologi Trombositopenia

(Tobi Lewo Gregorius, 2018) mengatakan ada 4 mekanisme yang dapat mempercepat terjadinya 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). Sensitisasi trombosit dengan autoantibodi (biasanya IgG) menyebabkan penghapusan awal sistem retikuloendotelial, terutama makrofag limpa, dari sirkulasi. Dalam kebanyakan kasus, antibodi ini

diarahkan terhadap situs antigenik glikoprotein Iib-IIa atau kompleks Ib. Umur normal trombosit adalah 7 hari, tetapi pada orang dengan trombositopenia umur ini berkurang menjadi beberapa jam. Massa sel meningkat secara paralel dengan 5 kali normal.

2) 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 dalam trombosit pasien sendiri).

3) Purpura trombositopenia trombotik (TTP)

TTP terjadi dalam bentuk keluarga. Ada defisiensi metalloprotease (*caspace*) 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.

4) Sindrom hemolitik uremic

Racun memasuki saluran usus dan melakukan perjalanan ke plasma dan permukaan trombosit atau monosit. Toksin ini terkait dengan molekul endotel kapiler glomerulus, sel mesangial, sel epitel glomerulus dan tubulus, dan merusak sel endotel dengan memproduksi faktor *von Willeblanc multimer* besar yang abnormal.

5) *Koagulasi intravaskuler diseminata (KID)*

DIC adalah prokoagulan dalam situasi seperti emboli cairan ketuban, solusio plasenta, solusio sekresi musin yang meluas, leukemia mielitik 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.

6) 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 (jumlah trombosit 100.000-149.000/mm<sup>3</sup>), trombositopenia sedang (jumlah trombosit 50.000-99.000/mm<sup>3</sup>), dan trombositopenia berat (jumlah trombosit <50.000 / mm<sup>3</sup>) (Utara, 2019).

### 2.2.4 Manifestasi klinis Trombotosipenia

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

Manifestasi klinis trombositopenia disebabkan oleh dua faktor : gangguan produksi trombosit dan kerusakan berlebihan. Trombositopenia disebabkan oleh produksi trombosit seperti anemia megaloblastik, leukemia, mieloma, mielofibrosis, anemia aplastik dan invasi tumor padat, dan trombositopenia, seperti penyakit autoimun ITP, SLE, demam berdarah dan infeksi virus termasuk HIV akibat kerusakan yang berlebihan. Trombositopenia adalah penyebab umum. Gangguan hemostasis primer dapat menyebabkan perdarahan hebat (Widya, 2020).

### 2.2.5 Patofisiologi Trombositopenia

Patofisiologi adalah terdapatnya antitrombosit IgM pada antibodi akibat rangsangan virus dengue. Mekanisme lainnya terjadi destruksi trombosit melalui ikatan langsung virus dengue dengan trombosit dan antibodi virus spesifik, selanjutnya akan dihancurkan oleh fagosit pada sistem retikulo endothelial terutama di limpa melalui immune-mediated clearance. Ada juga menyampaikan bahwa menemukan jumlah trombosit yang lebih rendah cenderung terjadi pada penderita dengan jenis infeksi primer dibandingkan jenis infeksi sekunder pada fase awal penyakit. Namun, pola jumlah trombosit pada penderita dengan serologi IgM+(infeksi primer) cenderung terus meningkat sedangkan pada infeksi sekunder kebalikannya (Arifa et al., 2018).

## **2.3 Konsep Manajemen**

### **2.3.1 Definsi Manajemen**

(Koontz et al., 2018) Manajemen melibatkan orang-orang sebagai upaya untuk bekerja dan mengelola suatu pekerjaan untuk memperoleh hasil dan mencapai tujuan yang telah ditentukan. “to manage” adalah kata kerja yang sering digunakan mengandung arti “control” yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi mengelola, menangani atau mengendalikan. Manajemen menggunakan manusia maupun sumber daya lainnya untuk mencapai sebuah tujuan melalui proses yang meliputi: planning, organizing, actuating and controlling. Terdiri dari 2 yaitu sebagai berikut :

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

Manajemen kesehatan menempatkan rumah sakit sebagai tempat dimana perawat mampu mengaplikasikan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu perawat harus memahami konsep dan aplikasinya. konsep manajemen keperawatan adalah perencanaan, pengumpulan data, analisa dan menyusun langkahlangkah perencanaan, melakukan pengendalian, pengawasan dan pelaksanaan model keperawatan profesional. 13 Sebuah pelayanan keperawatan disebut profesional apabila tim keperawatan mengelola dan menjalankan empat fungsi dalam manajemen, yaitu: perencanaan, pengorganisasian, pengendalian dan motivasi

#### **b. Manajemen Keperawatan**

Manajemen keperawatan didefinisikan sebagai sebuah integrasi sumber-sumber keperawatan, kerjasama/koordinasi sehingga proses

manajemen dapat mencapai tujuan, pelayanan keperawatan dan objektivitas asuhan keperawatan.

## **2.4 Konsep Terapi Non-Farmakologi**

### **2.4.1 Definsi Terapi Non-Farmakologi**

Terapi non-farmakologi diartikan sebagai terapi tambahan selain hanya mengonsumsi obat-obatan. Manfaat dari terapi non farmakologi yaitu meningkatkan efikasi obat, mengurangi efek samping, serta memulihkan keadaan pembuluh darah dan jantung. Bentuk terapi non farmakologi adalah terapi alternatif dan komplementer. Pengobatan alternatif adalah pengobatan yang dipilih sebagai pengganti terhadap pengobatan medis (Mayasari, 2016) .

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

(Rahayuningrum, 2018) mengatakan dengan cara mengonsumsi jambu biji merah adalah obat tradisional untuk membantu peningkatan trombosit pada pasien DBD, melalui pemberian jus jambu merah sebagai peningkatan trombosit responden diberikan suatu pengetahuan baru yang belum diketahuinya agar mereka melaksanakan, dan dapat menerapkan sesuai dengan apa yang dikehendaki penulis yaitu dengan cara mengonsumsi jus jambu merah sebagai peningkatan trombosit pada DBD. Caranya dengan pemberian 100 gr jambu biji merah, 1 sdm madu (sebagai pemanis) dan 100 cc air matang untuk sekali penyajian sehari diberi 3 kali sesudah makan. Buah jambu (*Psidiumguajava L.*) kaya dengan vitamin C,  $\beta$  karoten, vitamin B1, B2 dan B6. Buah jambu merah mengandung vitamin C dalam jumlah besar. Dilaporkan 100g buah jambu merah mengandung 200 mg vitamin C.

(Aritonang Anita A, 2018) mengatakan dengan cara mengkonsumsi buah Kurma. Buah kurma berkhasiat antara lain untuk mempercepat pemulihan kondisi saat sakit demam berdarah. Kurma (*phoenix dactylifera*) pohonnya semacam palm yang tumbuh dan berbuah di negeri arab, irak dan sekitarnya. Banyak ditemukan di padang pasir (kering) dan bisa mencapai tinggi 30-35 meter, mulai berbunga setelah umur 6-16 tahun, ada dua jenis jantan dan betina dengan bentuk bunga lebih besar untuk yang berjenis jantan. Buah kurma berbentuk lonjong dengan ukuran 2-7.5 cm dengan warna yang bermacam-macam antara coklat gelap, kemerahan, kuning muda dan berbiji. Caranya dengan pemberian sebagai berikut jus kurma dibuat dengan cara diblender sebanyak 8 buah kurma atau sekitar 100gram kurma dengan di tambah air sebanyak 200 cc dan bisa juga diberi sari kurma dengan ukuran 1 sdm sehari 3 kali sesudah makan. Buah kurma memiliki menzat-zat berikut Gula (campuran glukosa, sukrosa, dan fruktosa), protein, lemak, serat, vitamin A, B1, B2, B12, C, potasium, kalsium, besi, klorin, tembaga, magnesium, sulfur, fosfor, dan beberapa enzim yang dapat berperan dalam penyembuhan berbagai penyakit.

(Agustina, 2019) mengatakan dengan cara mengkonsumsi Daun pepaya. Daun pepaya (*Carica papaya*) adalah tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia yang memiliki banyak manfaat kesehatan dan digunakan sebagai obat. Caranya dengan direbus selama 1 jam kemudian dimakan sebelum makan dilakukan sebanyak 3 kali dalam sehari dan ada juga cara lain yaitu dengan cara dijus ditambahi madu sebagai pemanis

diminum sehari 3 kali sesudah makan. Daun pepaya mengandung *flavonoida* (*kaempferol* dan *myricetin*), *alkaloid* (*carpaine*, *pseudocarpaine*, *dehydrocarpaine I dan II*), senyawa *fenolik* (*ferulic acid*, *caffeic acid*, *chlorogenic acid*), dan senyawa *cynogenetic* (*benzylglucosinolate*) yang secara tradisional banyak digunakan masyarakat secara turun temurun untuk keperluan pengobatan guna mengatasi masalah kesehatan, seperti dalam pengobatan malaria, demam berdarah, penyakit kuning, imunomodulator, aktivitas antivirus, meningkatkan sel darah putih dan trombosit, menormalkan pembekuan.

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

Manajemen non-farmakologi adalah upaya mengelola sakit atau nyeri yang dirasakan tanpa menggunakan obat-obatan yang biasanya menggunakan pengobatan alternatif. Pada umumnya saat kita mengalami nyeri, pasti kita berharap kepada perawat agar rasa nyeri kita berkurang ataupun menghilang.

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Strategi Pencarian *Literature*

##### 3.1.1 Kerangka Kerja (*Framework*) yang digunakan

Metodologi yang digunakan untuk mencari 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 penelitian yang akan digunakan jurnal untuk di review

##### 3.1.2 Kata kunci (*Keyword*)

Kata kunci yang dipakai untuk menelusuri artikel sesuai dengan tema masalah yang dibahas yaitu untuk internasional menggunakan *keyword*, "*Management*" "*trombocytopenia*", "*Non pharmacological*", "*Dengue Hemorrhagic Fever/DHF*" sementara untuk artikel nasional menggunakan kata kunci, "*Penatalaksanaan*" "*trombositopenia*", "*Non farmakologi*", "*Demam Berdarah Dengue/DBD*".

### 3.1.3 Database dan Search Engine

*Literature riview* ini memakai database yaitu refrensi dari penelitian sebelumnya atau lebih dikenal dengan data sekunder. Peneliti menggunakan artikel dan jurnal yang relevan sebagai sumber data sekunder yang sesuai dengan topik. Sumber data diakses melalui *website/search engine GoggleScholar*, serta *pubmed*.

### 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

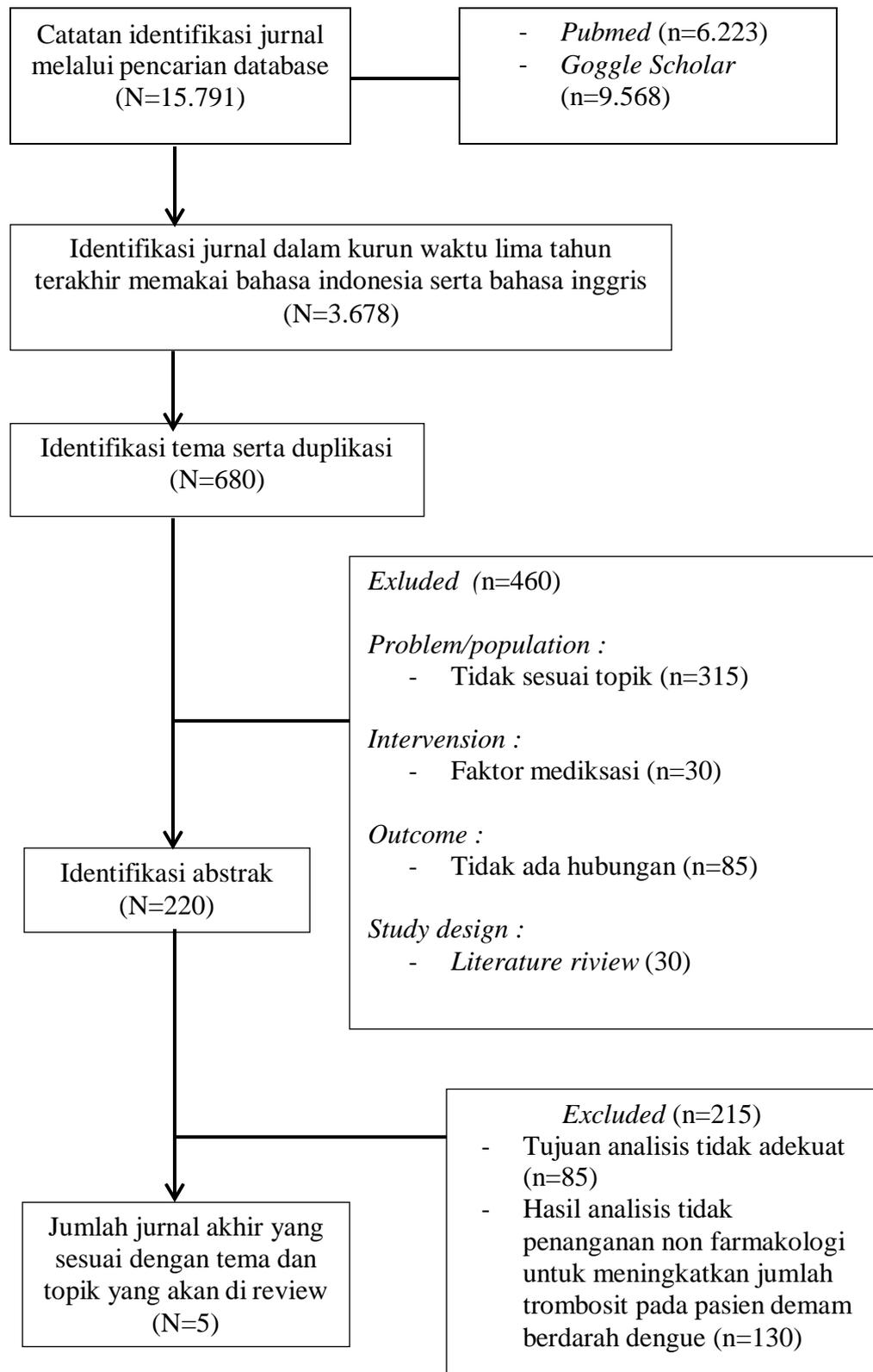
Table 3.1 kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS

<b>Kriteria</b>	<b>Inklusi</b>	<b>Eksklusi</b>
<b><i>Population/problem</i></b>	Jurnal international dan national yang berhubungan dengan penelitian manajemen penanganan non farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)	Artikel international dan national yang tidak berhubungan dengan penelitian manajemen penanganan non farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD)
<b><i>Intervension</i></b>	Tidak adanya intervensi	Adanya intervensi
<b><i>Comparation</i></b>	Tidak adanya faktor pembanding	Adanya faktor pembanding
<b><i>Outcome</i></b>	Dilakukannya 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><i>Study design</i></b>	<i>quasy experiment, invitro experiment</i>	<i>Literature rivew</i>
<b><i>Publication year</i></b>	Artikel atau jurnal yang diterbitkan kurang lebih 5 tahun terakhir antara 2018-2022	Artikel dan jurnal yang terbit sebelum 2018
<b><i>Language</i></b>	Bahasa inggris dan bahasa indonesia	Semua bahasa kecuali bahasa inggris dan bahasa Indonesia

### 3.3 Seleksi Studi dan Penelitian Kualitas

#### 3.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Dari hasil pencarian literature review melalui Google Scholar, *Pubmed* menggunakan kata kunci, , "*Management*" "*trombocytopenia*", "*Non-pharmacological*", "*Dengue Hemorrhagic Fever/DHF*" sementara untuk artikel nasional menggunakan kata kunci, "Penatalaksanaan" "*trombositopenia*", "Non farmakologi", "Demam Berdarah *Dengue/DBD*", peneliti menemukan 15.761 jurnal lalu jurnal di seleksi, terdapat 3.678 jurnal di eksklusi karena terbit pada tahun 2018-2022 menggunakan bahasa selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Assessment kelayakan terhadap 680 jurnal, jurnal yang duplikasi dan jurnal yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi dilakukan eksklusi, sehingga didapatkan 5 jurnal yaitu 4 jurnal nasional dan 1 jurnal internasional yang dilakukan review.



**Gambar 3.1 Alur Diagram Review Jurnal**

### 3.3.2 Daftar artikel hasil pencarian

*Literature review*, informasi komparatif yang dipisahkan dikumpulkan dan diatur dengan cara acuan tergantung pada hasil yang diperkirakan untuk menjawab alasannya. Kami mengumpulkan buku harian penelitian yang memenuhi model penentuan, dan membuat sinopsis buku harian, termasuk nama analisis, tahun distribusi, judul, teknik dan hasil penelitian, termasuk 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 Morika	2019	Vol.2 No.1	Pengaruh konsumsi jambu biji merah terhadap peningkatan kadar trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (BDB)	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	Dari hasil penelitian artikel ini menunjukkan bahwa dengan cara mengksumsi jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,0 (p<0,05)	<i>Google Scholar</i> <a href="http://www.jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditatory/article/view/442">http://www.jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditatory/article/view/442</a>
2	Apni Riama Simorangkir, Asmeriyani	2022	Vol.11 No.1	Konsumsi jus kurma terhadap peningkatan kadar trombosit pada pasien demam berdarah <i>dengue</i> (BDB) di wilayah kota jambi	D : <i>quasy 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	Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan cara mengksumsi jus kurma dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 (p<0,05) dikarenakan buah kurma mengandung zat-zat gula (glukosa, sukrosa, dan fruktosa)	<i>Google Scholar</i> <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 Ariton	2018	Vol.8 No.1	Pengaruh jus kurma terhadap	D : <i>invitro experiment</i> S : <i>random</i>	Penelitian ini menunjukkan bahwa	<i>Google Scholar</i>

	ang			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	dengan cara mengkonsumsi jus kurma dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ) dikarenakan buah kurma yang mengandung zat-zat gula (campuran glukosa, sukrosa, dan 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	Vol.6 No.2	Pengaruh jambu biji terhadap kenaikan trombosit pasien demam berdarah <i>dengue</i> (DBD) di ruang ayana rumah sakit permata ibukunciran tangerang	D : <i>quasy experiment</i> S : <i>random sampling</i> VI : pengaruh jambu biji terhadap kenaikan jumlah trombosit VD : demam berdarah <i>dengue</i> I : observasi A : deskriptif	Dari hasil penelitian artikel ini menunjukkan bahwa dengan cara mengkonsumsi jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar $p = 0,00$ ( $p < 0,05$ ) artinya ada perbedaan signifikan rata-rata jumlah trombosit pada pasien yang diberikan jambu merah dengan yang tidak diberikan.	<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 Chand	2018	Vol.3 No.9	<i>Does Carica papaya leaf-extract increase the platelet</i>	D : <i>experiment animals</i> S : <i>purposive sampling</i> VI : <i>the effect of</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bawa dengan cara	<i>Pub med</i> <a href="https://pub">https://pub</a>

i, Susiji Wickr amasin ghe, Roshit ha Nilmin i			<i>count</i>	<i>carica papaya leaves on the increase in the number of platelets</i> VD: <i>dengue hemarrogic fever</i> I : observasi A : deskriptif	mengkonsu msi daun pepaya dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,001 <0,05 dalam waktu 7 hari/semingg u. Daun papaya mengandung senyawa seperti <i>flavonoid</i> ( <i>kaempferol</i> & <i>myricetin</i> ), alkaloid ( <i>capaine</i> , <i>pseudocarbai</i> <i>ne</i> <i>dhydrocar</i> ), senyawa fenolik (asam ferulat, asam caffeic, asam klorodenat), dan senyawa <i>cynogenetic</i> ( <i>benzil</i> <i>glukosinolat</i> )	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23998013/">med. ncbi. nlm. nih.g ov/2 3998 013/</a>
--	--	--	--------------	---	---	--

## BAB 4

### HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

#### 4.1 HASIL

Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengetahui manajemen nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD). Pada penelitian ini data yang di pakai adalah data sekunder, berupa jurnal berdasarkan studi empiris 5 tahun terakhir. Metode yang di gunakan adalah metode *literature review* ini memuat rangkuman dari jurnal yang terpilih sesuai dengan tema dan judul yang kemudian di rangkum dalam bentuk tabel yang nantinya pada bagian bawah tabel akan terdapat penjelasannya.

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>	5	100
<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>	5	100
<b>C.</b>	<b><i>Samplng Literature Riview</i></b>		
1.	<i>Purposive Samplng</i>	3	60
2.	<i>Random Samplng</i>	2	40
	<b>Jumlah</b>	5	100
<b>D.</b>	<b><i>Intrumen Literature Riview</i></b>		
1.	Observasi	5	100
	<b>Jumlah</b>	5	100
<b>E.</b>	<b>Analisis Statistik Penelitian</b>		
1.	analisis bivariat T test	1	20
2.	Deskriptif	4	80
	<b>Jumlah</b>	5	100

Hasil Penelitian yang di lakukan dengan menggunakan metode *literature review* ini menunjukkan bahwa jurnal yang di pakai sudah sesuai dengan studi empiris 5 tahun tarakhir dengan persentasi 60% adalah jurnal pada tahun 2018, serta 20% dipublikasikan pada tahun 2019 dan 2022. Sedang desain penelitian sebanyak 60% adalah *quasy exsperiment*, serta sebanyak 20% adalah desain *invitro exsperiment* dan *exsperiment animals*. Pengambilan sampling pada penelitian ini yakni *purposive sampling* sebanyak 60% dan 40% adalah *random sampling*. Penelitian ini menggunakan instrument observasi sebesar 100%. Serta menggunakan analisis statistic penelitian sebanyak 80% deskriptif dan sebanyak 20 % adalah analisis bivariat T test.

#### 4.1.1 Karakteristik data khusus

Karakteristik data khusus berdasarkan hasil penelitian dimulai dengan pemaparan manajemen nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD), dan analisisnya.

## 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 berdasarkan hasil *literature review* didapatkan 3 karakteristik penatalaksanaan nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) dengan cara sebagai berikut : pertama adalah jus jambu biji merah, kedua adalah jus kurma, dan yang ketiga adalah rebusan daun pepaya.

## **BAB 5**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Pembahasan**

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit yang disebabkan infeksi *dengue* oleh nyamuk *Aedes Aegypti*. Virus ini dapat menyerang semua kalangan terutama anak-anak di bawah 15 tahun. Penanganan untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) ini ada 2 tindakan yakni farmakologis dan non farmakologis, pada tindakan non farmakologis biasanya dengan mengkonsumsi jambu biji merah, kurma, dan rebusan daun pepaya, dalam pengkajian ini ditemukan 3 karakteristik penatalaksanaan nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD).

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

Berdasarkan penelitian yang berjudul manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) didapatkan hasil fakta yang dilakukan oleh 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 memiliki kandungan vitamin C dan fakta juga dikemukakan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Widhawati & Solehah, 2018) menyatakan bahwa dengan cara mengkonsumsi jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar  $p = 0,00$  ( $p < 0,05$ ) artinya ada perbedaan signifikan rata-rata jumlah trombosit pada pasien yang diberikan jambu merah dengan yang tidak diberikan.

Fakta pada penelitian ini juga di dukung secara teori oleh penelitian yang dilakukan oleh (Cindy Trie P Hosea, Abdul Wahid Jamaluddin, 2018) yang mengatakan bahwa perhitungan trombosit 0 tidak memperlihatkan perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) tetapi nyata dalam meningkatkan jumlah trombosit dikarenakan buah jambu biji merah memiliki kandungan vitamin C, B1,B2, dan B12.

Bahwa mengkonsumsi jus jambu biji merah dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) dikarenakan jambu biji merah memiliki kandungan vitamin C, B1,B2, dan B12 yang dapat meningkatkan jumlah trombosit dengan cara mengkonsumsi jus jambu biji merah tersebut setiap hari selama 7 hari.

### **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* (DBD) didapatkan hasil fakta yang dilakukan oleh peneliti (Aritonang Anita A, 2018) menyatakan bahwa dengan cara mengkonsumsi jus kurma dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ) dikarenakan buah kurma yang mengandung zat-zat gula (campuran glukosa, sukrosa, dan fruktosa) dan fakta juga dikemukakan oleh (Simorangkir & Asmeriyani, 2022) menyatakan bahwa dengan cara mengkonsumsi jus kurma dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ) dikarenakan buah kurma kurma mengandung zat-zat gula (glukosa, sukrosa, dan fruktosa)

Fakta pada penelitian ini juga di dukung secara teori oleh penelitian yang dilakukan oleh (Sutiana & Andriane, 2021) menyatakan bahwa pemberian jus

buah kurma mengalami peningkatan dibanding dengan kelompok kontrol dengan nilai  $p = 0.039$  ( $p < 0,05$ ). Kandungan buah kurma yang turut berperan secara langsung dalam meningkatkan produksi trombosit adalah sejumlah zat-zat gula seperti glukosa, sukrosa, dan fruktosa.

Bahwa mengkonsumsi jus kurma dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) dikarenakan jus kurma memiliki kandungan zat-zat gula yang mampu meningkatkan jumlah trombosit dengan cara mengkonsumsi jus kurma secara teratur selama 7 hari.

### **5.1.3 Rebusan daun pepaya untuk meningkatkan jumlah trombosit**

Berdasarkan penelitian yang berjudul manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) didapatkan hasil fakta yang dilakukan oleh peneliti (Dharmarathna et al., 2018) menyatakan bahwa dengan cara mengkonsumsi daun pepaya dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ). Daun pepaya mengandung senyawa seperti *flavonoid (kaempferol & myricetin)*, *alkaloid (capsaicin, pseudocapsaicin dhydrocar)*, senyawa *fenolik (asam ferulat, asam caffeic, asam klorodenat)*, dan senyawa *cynogenetic (benzil glukosinolat)*.

Fakta pada penelitian ini juga di dukung secara teori oleh penelitian yang dilakukan oleh (Agustina, 2019) menyatakan bahwa dengan cara mengkonsumsi rebusan daun pepaya dapat meningkatkan jumlah trombosit sebesar 0,001 ( $p < 0,05$ ). Kandungan pada daun pepaya seperti *alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan glikosida* berhubungan dengan aktivitas anti-inflamasi. Enzim proteinolitik seperti papain dan chymopapain dapat membantu meningkatkan jumlah trombosit, fraksi *alkaloid (capsaicin)* terbukti bertanggung jawab atas aktivitas anti-

trombositopenik serta *flavonol* dan *flavonoid* memiliki efek stimulan pada produksi sel darah.

Bahwa mengkonsumsi rebusan daun pepaya dapat meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) dikarenakan daun pepaya memiliki kandungan *flavonoid* dan *alkaloid* yang mampu meningkatkan jumlah trombosit dengan cara mengkonsumsi rebusan daun pepaya diminum sehari sekali selama seminggu.

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Penatalaksanaan nonfarmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah *dengue* (DBD) berdasarkan studi empiris 5 tahun terakhir, penelitian pertama didapatkan hasil bahwa mengkonsumsi jus jambu biji merah berpengaruh untuk meningkatkan trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) adalah sebesar 0,00 atau dalam artian tidak ada pengaruh nyata dalam ( $p < 0,05$ ), penelitian kedua didapatkan hasil bahwa mengkonsumsi jus kurma berpengaruh untuk meningkatkan trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) adalah sebesar 0,039 ( $p < 0,05$ ), dan penelitian ketiga didapatkan hasil bahwa mengkonsumsi rebusan daun pepaya berpengaruh untuk meningkatkan trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) 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 review berjudul " manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) sebagai berikut :

1. Bagi Perawat

Saran bagi perawat adalah supaya perawat dapat menggunakan cara non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD) 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

Supaya dapat menjadi referensi penulis dalam mengerjakan literature riview, supaya dapat menjadi pedoman dalam pencarian artikel maupun database penulis selanjutnya, dan supaya memberikan edukasi yang buat penulis selanjutnya.

## 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. & Asmeriyani, 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 Anggrek 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.



**KETUA KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**KETERANGAN PENGECEKAN PLAGIASI**

Nomor : 021/D-III KEP/KEPK/ITSKES.ICME/IX/2022

Menerangkan bahwa;

Nama : Sriani  
NIM : 191210001  
Program Studi : DIII Keperawatan  
Fakultas : Fakultas vokasi  
Judul : Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit  
Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)

Telah melalui proses Check Plagiasi dan dinyatakan **BEBAS PLAGIASI**, dengan persentase kemiripan sebesar **13 %**. Demikian keterangan ini dibuat dan diharapkan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jombang, 20 September 2022

Ketua



**Leo Yosdimyati Romli, S.Kep.,Ns.,M.Kep.**  
NIK. 01.14.764



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Sriani 191210001  
Assignment title: ITS KES JOMBANG  
Submission title: Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah T...  
File name: Sriani\_191210001.docx  
File size: 144.25K  
Page count: 39  
Word count: 5,584  
Character count: 36,626  
Submission date: 20-Sep-2022 03:57AM (UTC+0300)  
Submission ID: 1904063587



## 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%

Lampiran 4.2

FORMAT BIMBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : Sriani

NIM : 191210001

Judul KTI

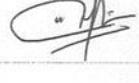
Nama Pembimbing

: Manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD)  
: Dr. Hariyono, S.kep., Ns., M. kep

NO	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	Rabu, 23/02/2022	Bimbingan KTI BAB I	
2.	Senin, 7/03/2022	Bimbingan revisi KTI BAB I	
3.	Senin, 14/03/2022	Bimbingan KTI BAB II	
4.	Rabu, 16/03/2022	Bimbingan revisi KTI BAB II	
5.	Jumat, 18/03/2022	Bimbingan revisi KTI BAB II	
6.	Kamis, 31/03/2022	Bimbingan revisi KTI BAB I dan II	
7.	Kamis, 7/04/2022	Bimbingan revisi BAB II dan BAB III	

FORMAT BIMBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : Srani  
 NIM : 191210001  
 Judul KTI : Manajemen non-farmakologi untuk meningkatkan jumlah trombosit pada pasien demam berdarah dengue (DBD)  
 Nama Pembimbing : Ucit Indrawati, S.kep., Ns., M.kep.

NO	Tanggal	Hasil Bimbingan	Tanda tangan
1.	Rabu, 09/2022 /03	Bimbingan KTI BAB I	
2.	Kamis, 15/2022 /03	Bimbingan revisi KTI BAB I	
3.	Senin, 21/2022 /03	Bimbingan <del>revisi</del> KTI BAB II	
4.	Selasa, 29/2022 /03	Bimbingan revisi KTI BAB II	
5.	Senin, 04/2022 /04	Bimbingan KTI BAB III	
6.	Selasa, 12/2022 /04	Bimbingan <del>revisi</del> KTI BAB III	

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN UNGGAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sriani

NIM : 191210001

Program Studi : D3 Keperawatan

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan menyetujui untuk memberikan kepada ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang Hak Bebas Royaltas Non Eksklusif (Non Ekslusive Royalti Free Right) atas "Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* (DBD)".

Hak Bebas Royaltas Non Eksklusif ini ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang berhak menyimpan alih KTI/SKRIPSI/media/format, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat KTI, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Jombang, 03 November 2022

Menyatakan  
  
(Sriani)





PERPUSTAKAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG

Kampus C : Jl. Kemuning No. 57 Candimulyo Jombang Telp. 0321-865446

SURAT PERNYATAAN  
Pengecekan Judul

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Sriani  
NIM : 191210001  
Prodi : D3 Keperawatan  
Tempat/Tanggal Lahir: Nganjuk, 24 Juli 2000  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Ds. Kerepleidul, Bagor, Nganjuk  
No.Tlp/HP : 082223727420 / wa : 085706219483  
email : Sriani87@gmail.com  
Judul Penelitian : Manajemen Non-Farmakologi Untuk Meningkatkan Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD)

Menyatakan bahwa judul LTA/Skripsi diatas telah dilakukan pengecekan, dan judul tersebut **tidak ada** dalam data sistem informasi perpustakaan. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dijadikan sebagai referensi kepada dosen pembimbing dalam mengajukan judul LTA/Skripsi.

Mengetahui,  
Jombang, 3 November 2022  
Direktur Perpustakaan

  
  
PERPUSTAKAAN  
Dwi Nuriana, M.IP  
NIK.01.08.112