***LITERATURE REVIEW*  PENGARUH KONSUMSI JUS BUAH KURMA DALAM MENINGKATKAN KADAR TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)**

**KARYA TULIS ILMIAH**



# ILDA ALMA HIDAH

**NIM : 18.020**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN**

**POLITEKNIK YAKPERMAS BANYUMAS**

**TAHUN 2021**

***LITERATURE REVIEW* PENGARUH KONSUMSI JUS BUAH KURMA DALAM MENINGKATKAN KADAR TROMBOSIT PADA PASIEN DEMAM BERDARAH *DENGUE* (DBD)**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program Pendidikan Diploma III Keperawatan



# ILDA ALMA HIDAH

**NIM : 18.020**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN**

**POLITEKNIK YAKPERMAS BANYUMAS**

**TAHUN 2021**

# PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ilda Alma Hidah

NIM : 18.020

Program Studi : DIII Keperawatan

Institusi : Politeknik Yakpermas Banyumas

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan karya tulis ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banyumas, 8 Juni 2021

Pembuat Pernyataan

Ilda Alma Hidah

Mengetahui

Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping

Ns. Sudiarto, M.Kep Ns. Fida Dyah. P, M.Kep

NIDN. 0616037603 NIDN. 0609098303

# LEMBAR PERSETUJAN

Nama : Ilda Alma Hidah

Nim : 18.020

Dengan judul “*Literature Review* Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma dalam Meningkatkan Kadar Trombosit pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* (DBD)” telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.



Banyumas, 8 Juni 2021

Pembimbing Utama Pembimbing Pendamping

Ns. Sudiarto, M.Kep Ns. Fida Dyah. P, M.Kep

NIDN. 0616037603 NIDN. 0609098303

# LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Ilda Alma Hidah

NIM : 18.020

Dengan judul “*Literature Review* Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* (DBD)”telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 8 Juni 2021.

Dewan Penguji

Penguji Ketua Penguji Anggota I Penguji Anggota II

Eko Julianto, A.Kep, S.Pd, M.Kes Ns. Sudiarto, M.Kep Ns. Fida Dyah. P, M.Kep

NIDN. 0610077101 NIDN. 0616037603 NIDN. 0609098303

Mengetahui,

Direktur Politeknik Yakpermas Banyumas

Rahaju Ningtyas, S. Kp., M. Kep

NIDN. 1126097001

# KATA PENGANTAR

Puji syukur di panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Politeknik Yakpermas Banyumas. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada penyusunan karya tulis ilmiah ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk dapat menyelesaikan laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih pada :

1. Ibu Rahaju Ningtyas., S.Kp. M.Kep selaku Direktur Politeknik Yakpermas Banyumas
2. Bapak Eko Julianto, A.Kep. S.Pd, M.Kes Selaku penguji ketua yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Bapak Ns.Sudiarto, M.Kep selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Ibu Ns.Fida Dyah. P, M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf karyawan Politeknik Yakpermas Banyumas yang telah memberikan bimbingan, ilmu dan wawasan.
6. Kepada orang tua (Bapak Kuat Mukmin Nuryadi dan Ibu Sarmi) yang selalu mendoakan, memberikan semangat, memberikan motivasi entah dalam bentuk material maupun moril, serta kesabaran yang tiada henti.
7. Ketiga kakak penulis (Iis Purwati, Isa Kurniawan dan Isya Nuryana) yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasinya.
8. Kepada keluarga besar penulis yang telah memberikan semangat dan dukungannya.
9. Kepada mas Samsul Bahrudin yang telah memberikan semangat, dukungan, dan motifasinya.
10. Mas Teguh yang telah meminjamkan laptop untuk mendukung sarana prasarana penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
11. Kepada sahabat-sahabat yang selalu solid sejak awal kelompok ospek terbentuk hingga sekarang (Anna Mufidatun Hafidhoh Fahima, Devitasari), yang selalu memberikan semangat, support, dan motivasinya.
12. Alfinda Aprilia Sari, Alfi Nur Isnaeni, Abimanyu Syahjabalnoor, Isnaeni Setianti, mba Siti Nur Khasanah, dan mba Damayanti Ayu Anggraeni, yang telah bersedia sharing-sharing dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
13. Terimakasih teman-teman kelas A dan B angkatan 2018 yang telah mengajarkan penulis kesabaran, kesetiakawanan, semangat, motivasi dan solidaritasnya.

Semoga bantuan dan dukungan, semangat, serta budi baik yang telah diberikan kepada penulis, mendapat balasan dari Allah SWT. Besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat.

Banyumas, 8 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan ..........................................................................................

[Halaman Sampul Belakang i](#_Toc73462197)

[Pernyataan Keaslian Tulisan ii](#_Toc73462198)

[Lembar Persetujan iii](#_Toc73462199)

[Lembar Pengesahan iv](#_Toc73462200)

[Kata Pengantar v](#_Toc73462201)

[Daftar Isi vii](#_Toc73462202)

[Daftar Tabel viii](#_Toc73462203)

[Daftar Gambar ix](#_Toc73462204)

[Daftar Lampiran x](#_Toc73462205)

[Daftar Singkatan Dan Istilah xi](#_Toc73462206)

[**BAB I**](#_Toc73462207)[**PENDAHULUAN**](#_Toc73462208)

[I. Latar belakang 1](#_Toc73462209)

[II. Rumusan masalah 4](#_Toc73462210)

[III. Tujuan 4](#_Toc73462211)

[IV. Manfaat 5](#_Toc73462212)

[**BAB II**](#_Toc73462213)[**TINJAUAN PUSTAKA**](#_Toc73462214)

[I. Demam berdarah *dengue* 6](#_Toc73462215)

[II. Buah kurma 13](#_Toc73462216)

[III. Literatur *review* 14](#_Toc73462217)

[IV. Kerangka teori 19](#_Toc73462218)

[**BAB III**](#_Toc73462219)[**METODOLOGI PENELITIAN**](#_Toc73462220)

[I. Diagram alir 20](#_Toc73462221)

[II. Studi literatur 20](#_Toc73462222)

[III. Pengumpulan data 21](#_Toc73462223)

[IV. Konsep yang diteliti 22](#_Toc73462224)

[V. Konseptualisasi 23](#_Toc73462225)

[VI. Analisa 23](#_Toc73462226)

[**BAB IV**](#_Toc73462227)[**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**](#_Toc73462228)

[I. Hasil 25](#_Toc73462229)

[II. Pembahasan 28](#_Toc73462230)

[**BAB V**](#_Toc73462231)[**KESIMPULAN DAN SARAN**](#_Toc73462232)

[I. Kesimpulan 36](#_Toc73462233)

[II. Saran 37](#_Toc73462234)

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

# DAFTAR TABEL

[Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Infeksi *Dengue*  7](#_Toc62724623)

[Tabel 2.2 Jurnal I Analisa Khasiat Sari Kurma Terhadap Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD) 14](#_Toc62724624)

[Tabel 2.3 Jurnal II Efektifitas Pemberian Jus Buah Kurma *(Phoenix Dactylifera)* Terhadap Peningkatan Kadar Trombosit Darah pada Penderita *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) 16](#_Toc62724625)

[Tabel 3.1 Kriteria Inklusi Penelitian 24](#_Toc62724626)

# DAFTAR GAMBAR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gambar 2.1 | Siklus Hidup ............................................................................. | 5 |
| Gambar 2.2 | Buah Kurma ............................................................................. | 10 |
| Gambar 2.3 | Kerangka Teori ......................................................................... | 16 |
| Gambar 3.1 | Diagram Alir Metodologi Keperawatan ................................... | 17 |
| Gambar 4.1 | Perbandingan Kenaikan Jumlah Trombosit Antara Kelompok Perlakuan Sari Kurma Dan Kelompok Kontrol........................ | 30 |
| Gambar 4.2 | Diagram Tabel Peningkatan Kadar Trombosit Darah Kelompok Perlakuan................................................................ | 33 |
| Gambar 4.3 | Diagram Tabel Peningkatan Kadar Trombosit Darah Kelompok Tanpa Perlakuan ..................................................... | 34 |

# DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I : Lembar Konsultasi Pembimbing I

Lampiran II : Lembar Konsultasi Pembimbing II

Lampiran III : Jurnal Penelitian I “Analisa Khasiat Sari Kurma Terhadap Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD)”

Lampiran IV : Jurnal Penelitian II “Efektifitas Pemberian Jus Buah Kurma (*Phoenix Dactylifera*) Terhadap Peningkatan Kadar Thrombosit Darah Pada Penderita *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)”

Lampiran V : Hasil Uji Turnitin

Lampiran VI : Surat Pernyataan Bebas Plagiat

# DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

ADP : *Adenosin Difosfat*

BAB : Buang Air Besar

BB : Berat Badan

B-tromboglobulin : Beta-tromboglobulin

DBD : Demam Berdarah *Dengue*

DD : Demam *Dengue*

DEN-1 : *Dengue* tipe 1

DEN-2 : *Dengue* tipe 2

DEN-3 : *Dengue* tipe 3

DEN-4 : *Dengue* tipe 4

DHF : *Dengue Haemorrhagic Fever*

Dr : Dokter

DSS : *Sindrom Syok Dengue*

Hb : Hemoglobin

Ht : Hematokrit

IL-6 : Interleukin-6

mmHg : Milimeter Merkuri (Hydrargyrum)

mg : Miligram

NGT : *Nasogastric Tube*

NTB : Nusa Tenggara Barat

NTT : Nusa Tenggara Timur

PF4 : Trombosit Faktor 4

RL : *Ringer Lactate*

RSUD : Rumah sakit umum daerah

TKTP : Tinggi Kalori Tinggi Protein

TTV : Tanda Tanda Vital

WHO: *World Health Organization*

**BAB I**

# PENDAHULUAN

1. **Latar belakang**

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada akhir abad ke-18, Demam Berdarah *Dengue* (DBD) pertama kali ditemukan dan banyak mempengaruhi kesehatan masyarakat diberbagai negara seperti Afrika, Amerika Utara dan Asia. Diperkirakan setiap tahun terjadi infeksi virus *dengue* diseluruh Dunia dengan jumlah infeksi berkisar 50 juta penduduk dunia (Ismail, 2019).

Di Indonesia DBD tengah menjadi salah satu masalah kesehatan utama di masyarakat dimana setiap tahunnya jumlah angka kesakitan semakin meningkat. Dr. Siti Nadia Tarmizi, M. Epid selaku Direktur Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tular *Vector* dan *Zoonotik* mengatakan : “Pada bulan Juli 2020 kasus DBD di Indonesia mencapai 71.633 dimana jumlah kasus pada tahun ini lebih rendah dari tahun 2019 yang kasusnya mencapai 112.954 begitu juga dengan angka kematian tahun 2020 berjumlah 459 korban dan tahun 2019 sebanyak 751 korban. Terdapat beberapa provinsi yang melaporkan angka kejadian kasus DBD terbanyak di Jawa Barat sebesar 10.772 kasus, Bali 8.930 kasus, Jawa Timur 5.948 kasus, Nusa Tenggara Timur 5.539 kasus, Lampung 5.135 kasus, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 4.227 kasus, Nusa Tenggara Barat 3.796 kasus, Jawa Tengah 2.846 kasus, dan Riau 2.255 kasus” (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Pada tahun 2018 melalui Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah melaporkan angka morbiditas pasien DBD sebesar 10,2 per 100.000 penduduk mengalami penurunan dibandingkan dengan tahun 2017 sebesar 21,68 per 100.000 penduduk. Dari hasil angka kejadian DBD ini, angka mordibitas DBD di Jawa Tengah lebih rendah dari target nasional (<51/100.000 penduduk) dengan target Renstra (<46/100.000). Setiap pasien DBD yang dilaporkan akan memperoleh tindakan perawatan penderita, penyelidikan epidemologi di lingkup lapangan serta upaya pengendalian (Dinas Kesehatan Provinsi Jateng, 2018).

Di Kabupaten Purbalingga tahun 2018, sebanyak 233 kasus DBD tersebar diberbagai Puskesmas dimana dari 22 puskesmas 19 diantaranya tercatat adanya kasus DBD. Jumlah kasus terbanyak terjadi di Puskesmas Kalimanah dengan total 41 kasus dilanjutkan Kutasari 33 kasus, Karangmoncol 27 kasus dan Serayularangan 20 kasus. IR sebesar 25,42 per 100.000 penduduk bila dibandingkan tahun 2017 sebesar 21,05 per 100.000 penduduk terjadi kenaikan yang cukup banyak (Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga, 2018).

DBD dapat hidup di daerah tropis dan subtropis diseluruh Dunia, baik di daerah perkotaan ataupun pedesaan. Indonesia memiliki iklim tropis yang cocok untuk pertumbuhan nyamuk *Aedes Aegypti*. Genangan air akan menjadi tempat *favorite* untuk nyamuk dewasa. Diperlukan suhu yang cukup tinggi dan didukung oleh udara yang lembab agar nyamuk jenis *Aedes Aegypti* ini bisa berkembangbiak. Selain itu kejadian DBD diduga disebabkan karena masih banyaknya masyarakat yang tidak terbiasa membersihkan tempat-tempat perindukan nyamuk seperti bak mandi, ember, gentong, ban bekas dan juga sanitasi lingkungan yang buruk (Hasan, 2017).

Dalam mendiagnosis DBD seringkali terjadi keterlambatan karena pada gejala awal infeksi virus *dengue* kerap tidak mudah terdeteksi. Dalam hitungan jam, penderita bisa mengalami kritis (Setiabudi, 2011). Gejala awal dari DBD yaitu ditandai dengan adanya penurunan kadar trombosit darah di bawah 150.000/mm3, dan biasanya ditemukan kisaran hari ke 3-7 sakit. Pada awal pasien masuk akan dilakukan pemeriksaan trombosit (keping darah) minimal 2 kali, apabila hasilnya normal akan dilakukan pemeriksaan ulang pada hari ke-5 sakit (Sunarya Andik, 2019).

Selain pengobatan medis, ada pula pengobatan alternatif yaitu dengan mengkonsumsi jus buah kurma yang dapat menaikan kadar trombosit darah dengan segudang kandungan yang dimilikinya serta berfungsi sebagai pembentukan sel-sel darah. Kurma dengan berbagai komposisi yang kompleks ini terkenal dengan rasa manisnya yang khas dan disukai banyak masyarakat sehingga akan dengan mudah cairan masuk ke dalam tubuh penderita dengan jumlah yang banyak lalu dapat membantu menurunkan kekentalan darah. Zaman dahulu buah kurma hanya dapat dikonsumsi saat bulan ramadhan, namun sekarang buah kurma mudah didapatkan diberbagai pusat perbelanjaan dan bahkan beberapa masyarakat mengkonsumsinya setiap hari guna untuk mempertahankan sistem kekebalan tubuh (Yunita, 2015).

Menurut Mushlih (2016), hasil penelitian yang dilakukan terhadap sari kurma dapat menaikan kadar trombosit darah pada pasien demam berdarah *dengue* di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Petala Bumi Pekanbaru dengan jumlah sampel 40 orang, terdiri dari 20 orang kelompok perlakuan dan 20 orang kelompok kontrol. Metode penelitian yang digunakan dijurnal ini adalah *Eksperimental invitro* pada hari ke-3 kelompok perlakuan dan kelompok kontol setelah diberikan terapi sari kurma. Peningkatan jumlah trombosit terjadi sangat signifikan setelah responden diberikan terapi sari kurma.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menyusun proposal karya tulis ilmiah dengan judul “*Literature* *Review* Pengaruh Konsumsi Jus Kurma dalam Meningkatkan Kadar Trombosit pada Pasien DBD”.

1. **Rumusan masalah**

Perumusan masalah dalam proposal karya tulis ilmiah ini adalah bagaimanakah “*Literatur review* Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma dalam Meningkatkan Kadar Trombosit pada Pasien DBD?”

1. **Tujuan**

Tujuan dari karya tulis ilmiah yaitu untuk mengetahui “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma dalam Meningkatkan Kadar Trombosit pada Pasien DBD”.

1. **Manfaat**
2. Bagi perkembangan ilmu dan teknologi keperawatan

Dapat memperluas ilmu serta kompetensi dibidang keperawatan dalam hal pengembangan penelitian mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue*”.

1. Bagi masyarakat

Dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue*”.

1. Bagi institusi

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan bahan bacaan di perpustakaan Politeknik Yakpermas Banyumas.

1. Bagi penulis

Dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan serta pengalaman dalam menerapkan hasil penelitian dibidang keperawatan, khususnya *literature* *review* mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue*”.

1. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi acuan peneliti untuk penelitian lebih lanjut mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah *Dengue*”.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

1. **Demam berdarah *dengue***
2. **Definisi**

Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) ialah penyakit yang dapat menyerang anak atau dewasa dengan gejala utama demam, nyeri otot dan sendi, yang biasanya kondisinya akan memburuk setelah dua hari pertama (Qomah *et al*., 2017).

1. **Siklus hidup dan perilaku nyamuk *Aedes Aegypti***

Daur hidup dari nyamuk *Aedes aegypti* dari telur yang sudah menetas lalu menjadi larva setelah 2 hari, lalu kulit larva mengelupas menjadi pupa selanjutnya tumbuh dewasa. Dibutuhkan waktu sekitar 8 hari untuk nyamuk berkembang dari telur menjadi nyamuk dewasa. Jenis *Aedes albopictus* sering ditemukan pada tempat-tempat perungkunan nyamuk *Aedes aegypti*. Dapat disimpulkan bahwa masa inkubasi dari nyamuk ini berlangsung sekitar 6 hari (Zulkoni, 2011).



**Gambar 2.1** Siklus hidup

Sumber : Rini Fitrianingsih (2013)

Daur hidup nyamuk *Aedes aegypti* berawal dari peletakan kulit nyamuk betina di dinding tempat perindukan dengan jarak 1-2 cm dipermukaan air. Jumlah peletakan telur nyamuk betina berkisar antara 100 butir dalam sekali bertelur dan akan menetas dalam waktu 2 hari, menjadi larva lalu terjadi pengelupasan kulit sebanyak 4 kali dan membentuk pupa lalu tumbuh dewasa kurang lebih 9 hari (Sutanto, 2015).

1. **Klasifikasi atau derajat DBD**

DBD memiliki beberapa klasifikasi yang dapat dikenali dengan mudah menurut tanda dan gejalanya, diantaranya sebagai berikut :

Tabel 2.1. Klasifikasi Derajat Infeksi Dengue (WHO,2011)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Grade | Signs and Symptoms | Pemeriksaan laboratorium |
| DD | Demam dengan dua kriteria berikut :   * Nyeri kepala; * Nyeri netroorbita; * Mialgia; * Artralgia/nyeri tulang; * Ruam (rash); * Manifestasi perdarahan; * Tidak ada bukti kebocoran plasma. | * Leukopenia (≤ 5000/mm3); * Trombositopenia (< 150.000/mm3); * Peningkatan hematokrit (5-10%); * Tidak ada bukti kebocoran plasma**.** |
| DBD I | Demam dan manifestasi perdarahan (uji tourniquet positif) dan adanya bukti kebocoran plasma. | Trombositopenia (< 100.000/mm3);  Peningkatan hematokrit ≥ 20%. |
| DBD II | Sama seperti Grade I, ditambah adanya perdarahan spontan. | Trombositopenia (< 100.000/mm3);  Peningkatan hematokrit ≥ 20%. |
| DBD III | Sama seperti Grade I dan II, ditambah adanya tanda kegagalan sirkulasi: nadi lemah, tekanan nadi ≤ 20 mmHg, hipotensi, tampak lemas. | Trombositopenia (< 100.000/mm3);  Peningkatan hematokrit ≥ 20%. |
| DBD IV | Sama seperti Grade III, ditambah adanya syok dengan tidak terukurnya tekanan darah serta nadi tidak teraba. | Trombositopenia (< 100.000/mm3);  Peningkatan hematokrit ≥ 20%. |
| Demam berdarah *dengue* derajat III-IV disebut juga sindrom renjatan dengue (*Dengue shock syndrome*) | | |

Sumber : (Tanto, Liwang, Hanifah, *et al*., 2014)

1. **Etiologi**

Virus DBD tergolong pada jenis *Genus flavivirus* dan *Family flaviviridae* yang terdiri dari 4 serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3 dan DEN-4 yang tersebar diseluruh wilayah Indonesia. Serotipe DEN-3 merupakan serotipe yang berpengaruh besar dan dianggap paling banyak menunjukan manifestasi klinik yang berat (Khaterpal, 2016).

1. **Patofisiologi**

Virus *dengue* akan masuk melalui gigitan nyamuk *aedes* dan menginfeksi tubuh manusia. Beberapa gejala akan dialami pasien seperti demam, nausea, sakit kepala, nyeri otot, pegal-pegal diseluruh badan, timbulnya ruam dan mungkin akan terjadi abnormalitas seperti pembesaran kelenjar getah bening, hati, dan limfa (Wijaya & Putri, 2013).

Virus *dengue* yang menginfeksi pembuluh darah inilah yang menyebabkan terjadinya perdarahan sel sehingga akan terjadi penurunan trombosit. Jika kelainan ini terus berlangsung akan menimbulkan abnormalitas pada fungsi trombosit sebagai akibat dari mobilisasi sel trombosit muda dari sumsum tulang dan kerusakan sel endotel pembuluh darah (Heny & Juli, 2015).

Pada DBD bisa menyebabkan kebocoran plasma sehingga terjadi peningkatan permeabilitas vaskuler, sementara itu pada DD (Demam *dengue*) tidak mengalaminya. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan hilangnya darah dan cairan tubuh dalam jumlah yang besar, sehingga jantung tidak dapat memompa cukup darah ke seluruh tubuh. Fase kritis berlangsung maksimal 48 jam dan akan terjadi peningkatan permeabilitas vaskular dan hal tersebut menjadikan alasan diberikannya cairan selama 48 jam (WHO, 2011).

Trombosit dan sel endotel memiliki interaksi yang sangat dekat. Untuk mempertahankan stabilitas vaskular dibutuhkan sejumlah trombosit fungsional. Proses gangguan pelepasan ADP (Adenosin difosfat), meningkatnya kadar b-tromboglobulin, dan PF4 (trombosit faktor 4) menyebabkan terjadinya gangguan fungsi trombosit. Terjadinya koagulopati dikarenakan interaksi yang dilakukan oleh sel endotel yang mendorong disfungsi endotel (jalur ekstrinsik) dan aktivasi faktor Xia (jalur intrinsik). Tingginya kadar virus di dalam darah, trombositopenia, dan disfungsi trombosit, beberapa elemen ini memicu pada kerapuhan kapiler yang semakin meningkat sehingga menimbulkan manifestasi seperti ptekie, memar, dan perdarahan mukosa saluran cerna (Tanto, Liwang, Hanifati, *et al*., 2014).

1. **Kriteria diagnosis**

Diagnosis DBD dapat ditegakan dengan beberapa kriteria klinis dan laboratorium yang telah dipublikasikan oleh WHO (2014). Kriteria ini terdiri dari :

1. Kriteria klinis :
2. Demam mendadak maupun demam tinggi yang terjadi antara 2-7 hari.
3. Adanya perdarahan mikro ditandai dengan Tes torniquet (+)
4. Terjadi perdarahan mukosa dan gusi, muntah darah, ptekie, ekimosis, purpura, dan epistaksis.
5. Pembesaran hati
6. Takikardia, lemahnya perfusi jaringan dan nadi (<20 mmHg), akral dingin, tampak gelisah, tekanan darah rendah.
7. Kriteria laboratorium :
8. Trombositopeni (100.000/µl atau ≤ 100.000/µl)
9. Sedikit plasma dan lebih banyak sel darah merah di dalam darah (terlihat dari peningkatan hematokrit >20%)

Agar dapat menegakan diagnosis klinis DBD hanya dengan dua kriteria pertama ditambah dengan tombositopenia dan peningkatan hematokrit.

1. **Penatalaksanaan**

Bagi (Padila, 2013), terdapat sebagian penatalaksanaan untuk pasien DBD yang dapat dilakukan, antara lain :

1. Medik
2. DBD tanpa Renjatan
3. Minum banyak air 1½ - 2 liter / hari
4. Obat anti piretik, bisa pula dilakukan kompres buat menurunkan demam.
5. Bila kejang maka diberikan antikonvulsan 50 mg dosis untuk anak kurang dari 1 tahun (intra muskuler) dan 75 mg dosis untuk anak lebih dari 1 tahun. Bila masih terjadi kejang dalam 15 menit berikutnya beri dosis 3 mg/KgBB.
6. Bila terjadi fomiting beri cairan infus.
7. DBD dengan Renjatan
8. Pasang infus *Ringer lactate* (RL).
9. Bila setelah diberikan infus tidak ada reaksi maka dapat diberikan plasma expander (20-30 ml/ kg BB).
10. Bila Hemoglobin (Hb) dan Hematokrit (Ht) turun dapat dilakukan transfusi darah.
11. Keperawatan
12. Kaji terus TTV per jam
13. Pengecekan Hemoglobin (Hb), Hematokrit (Ht), *Trombocyt* setiap 4 jam.
14. Observasi intake output
15. Untuk DBD derajat I dianjurkan istirahat dan cek TTV/3jam, cek trombosit, Hb, Ht/4jam, beri cairan oral 1,5 liter-2 liter/hari, berikan kompres bila dibutuhkan.
16. Untuk DBD derajat II awasi TTV dan cek ulang trombosit, Hb, Ht, dan selalu observasi nadi, tensi, anuria dan beri infus.
17. Untuk DBD Derajat III guyur cairan infus dan beri posisi semi fowler, berikan terapi oksigen dan awasi setiap 15 menit. Untuk memudahkan observasi urine pasang selang kateter. Selalu cek trombosit, Hb dan Ht.
18. Risiko Perdarahan
19. Observasi melena, hematomesis, epistaksis bila ada ptekie.
20. Catat banyaknya perdarahan beserta warnanya.
21. Bila terjadi perdarahan di tractus gastrointestinal segera pasang NGT.
22. Kenaikan temperatur tubuh
23. Ukur temperatur badan secara berkala
24. Anjurkan banyak minum
25. Kompres
26. Alternatif lain

Terdapat sebagian alternatif lain yang bisa diterapkan untuk mengobati peradangan atau infeksi pada demam berdarah *dengue* yaitu dengan mengkonsumsi jus buah kurma (Yunita, 2015).

1. **Buah kurma**

Kurma (*Phoenix dactylifera L.*) adalah jenis buah yang lebih banyak tumbuh di Arab. Beberapa studi menyebutkan, macam-macam kandungan fitokimia buah kurma seperti flavonoid, fenolik, asam kumarat, asam ferat, sterol, procyanidins, antosianin, karotenoid, vitamin dan mineral yang fungsinya sebagai antioksidan, antihiperlipidemik, hepatoprotektif, antimutagenik, anti inflamasi, dan nefroprotektif (Abdillah *et al*., 2017). Buah kurma memiliki banyak sekali jenis yang beredar di Indonesia antara lain kurma ajwa, saudi arabia, tunisia, mesir madu, agal madinah, madinah dan lulu (Satuhu, 2010).

Dari komposisi nutrisi yang bervariasi dan rasanya yang manis membuat buah kurma disukai banyak orang. Selain itu jus buah kurma dapat menambah asupan cairan yang dibutuhkan oleh tubuh dan membantu menurunkan kekentalan darah, menambah protein yang hilang akibat terinfeksi virus *dengue,* menambah imunitas tubuh karena mengandung banyak mineral dan vitamin (Yunita, 2015).



**Gambar 2.2** Buah Kurma

Sumber : notif.id (2020)

1. **Literatur review**
2. **Jurnal 1**

Tabel 2.2 Seminar Nasional Keperawatan : Up Date Keperawatan Bencana, Bukittinggi, Padang

|  |  |
| --- | --- |
| Judul | Analisa khasiat sari kurma terhadap jumlah trombosit pada penderita demam berdarah *dengue* (DBD) |
| Penulis | Miftahul Mushlih, Suci Firawati, Lillah |
| Responden | 40 responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 20 orang kelompok perlakuan serta 20 orang kelompok kontrol |
| Teori | DBD merupakan penyakit akibat peradangan akut yang disebabkan oleh *Arbovirus* yang diakibatkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* serta *Aedes albopictus* yang memiliki tanda gejala seperti demam mendadak 2-7 hari tanpa pemicu yang jelas, lemah/lesu, nyeri ulu hati, gelisah, ruam serta diiringi tanda perdarahan pada kulit berupa bintik kemerahan, kadang BAB darah, mimisan, muntah darah, kesadaran menurun dan shock. DBD menyebabkan menurunya trombosit hingga 100.000/mmHg pada hari ke 3-7 dan meningkatnya hematokrit sebanyak 20%.  Perdarahan kulit sering terjadi pada pasien trombositopenia ditandai dengan ptekie. Hal ini dikarenakan terjadi kerusakan trombosit pada sirkulasi darah. Telah banyak riset yang dicoba dengan menggunakan bahan alami untuk mengatasi penyakit dengan defisiensi trombosit, salah satunya dengan menggunakan buah kurma.  Protein, glukosa, serat dan Vit A, B1, B2, Vit C, niasin, biotin, zat mineral dan asam folat adalah kandungan dari buah kurma. Buah kurma memiliki kadar protein sekitar 1,8-2%, kadar glukosa 72-88%, serta kadar pada serat sekitar 2-4%. |
| Hasil dan pembahasan | Hasil riset dilakukan menggunakan metode invitro dimana riset memakai *control* *design pre* dan *post* hari ke-3. Riset dilakukan bersama responden usia 7-57 tahun dimana jumlah responden laki-laki sebanyak 62,5% dan responden perempuan sebanyak 37,5%. Hasil riset yang dicoba pada (kelompok perlakuan) didapatkan rata-rata jumlah trombosit saat sebelum diberi sari kurma ialah sebesar 36500±10490 dan jumlah trombosit sebelumya pada (kelompok tanpa perlakuan) ialah sebesar 41500±13124, dimana hasil membuktikan tidak ada hubungan yang signifikan.  Responden yang diberikan sari kurma pada hari pertama mengalami peningkatan trombosit menjadi 61000±19550 sedangkan responden yang tidak diberikan perlakuan sari kurma rata-rata jumlah trombositnya menjadi 52800±15171, dimana uji T-*test* µ-*value* 0,147 membuktikan tidak adanya hubungan yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok yang tidak diberi perlakuan (µ-*value* > 0,05).  Hari ke-2 kelompok yang diberi perlakuan sari buah kurma mempunyai rata-rata jumlah tombosit sebesar 97200±24386 sedang kelompok tanpa perlakuan memiliki rata-rata jumlah trombosit 66450±12504 (µ-*value* = 0,000) membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara responden dengan perlakuan sari kurma dan responden yang tidak diberikan perlakuan sari kurma (µ-*value* < 0,05)  Hari ke-3 kelompok dengan perlakuan sari kurma mempunyai rata-rata trombosit 174150±32593 dan kelompok tanpa perlakuan sari kurma rata-rata trombositnya 80200±12344 (µ-*value* 0,000), membuktikan adanya hubungan yang signifikan antara kelompok yang diberi perlakuan sari kurma dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan sari kurma dengan nilai µ-value < 0,05. Perihal ini dikarenakan sari kurma memiliki kandungan asam askorbat yang fungsinya dapat membantu memperbaiki pembuluh darah yang rusak.  Pada penelitian ini banyaknya responden yang masuk ke rumah sakit berdasarkan hari demamnya yaitu responden yang megalami demam pada hari ke-4 sebanyak 19 responden, hal ini dipicu karena pada infeksi *dengue* jumlah trombosit selalu mengalami penurunan hingga terjadi trombositopenia mulai hari ke-4 demam dan mencapai titik terendah pada hari ke-6 demam. Penurunan jumlah trombosit secara drastis bisa dicegah dengan penatalaksanaan pemberian cairan yang cukup dan sari kurma secara rutin sesuai dengan anjuran dan pemantauan ketat keadaan umum pasien dan tanda-tanda vital.  Vit C yang terkandung dalam sari kurma bisa juga membantu meningkatkan penyerapan besi dengan mereduksi besi feri menjadi fero (besi fero dapat lebih mudah diserap oleh usus untuk membantu pembentukan hemoglobin dalam proses pembentukan sel darah merah. Vit B12 diperlukan untuk merubah folat menjadi bentuk aktif dan dalam fungsi normal semua fungsi sel seperti sumsum tulang dan akan membentuk megakariosit yang besar dan hiperlobulus.  Riset yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai metabolism sari kurma terhadap pasien dewasa dengan DBD membuktikan bahwa tingkat kenaikan jumlah trombosit pada pasien DBD dengan kelompok perlakuan perharinya mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perlakuan sari kurma dilakukan kepada 14 pasien rentang umur 15-35 tahun dengan dosis 30ml perhari dengan kontrol pembanding menggunakan data-data rekam medis sejumlah 9 orang. Presentase rata-rata dari peningkatan trombosit perharinya dengan pemberian sari kurma ialah sebesar 23,90%. Kenaikan presentase trombosit dari kelompok kontrol perharinya rata-rata sebesar 8,09%. |

1. **Jurnal 2**

Tabel 2.3 Healty Vol. 4 No. 1 Tahun 2015

|  |  |
| --- | --- |
| Judul | Efektifitas pemberian jus buah kurma (Poenix dactylifera) terhadap peningkatan kadar trombosit darah pada penderita dengue haemorrhagic fever (DHF) |
| Penulis | Heny Nurma Yunita, Juli Dwi Prasetyo |
| Responden | 40 responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu : 20 orang diberi perlakuan dan 20 orang tidak diberikan perlakuan |
| Teori | DBD adalah penyakit akibat infeksi virus. Virus hanya mampu hidup pada sel hidup sehingga harus bersaing dengan sel manusia terutama dalam hal kebutuhan protein yang nantinya akan tergantung pada sistem imun tubuh manusia. Reaksi terhadap hal ini yaitu terjadi aktivasi system komplemen sehingga dikeluarkan zat anafilotoksin yang dapat mengakibatkan peningkatan permeabilitas kapiler serta terjadi kebocoran plasma dari ruang *intravascular* ke ruang *ekstravascular* sehingga agregasi trombosit menurun. Jika kelainan ini terus berlanjut maka akan menyebabkan kelainan fungsi trombosit serta akan mengaktivasi pembekuan darah.  Alternatif lain yang dapat digunakan untuk pengobatan DBD yaitu bisa dengan mengkonsumsi buah kurma yang diolah menjadi jus. Kurma memiliki banyak kandungan alami seperti protein dan seratnya yang tinggi. Kandungan tersebut sangat baik untuk melunakan dan mengaktifkan usus. Beberapa kandungan lain juga ada didalam buah kurma yaitu vit A, B1, B12, tiamin, riboflavin, niasin, kalium, asam nikotinat, dan glukosa yang alami. |
| Hasil dan pembahasan | Hasil penelitian dilakukan dengan metode *Quasy eperiment* dimana responden ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu satu kelompok diberi perlakuan dan kelompok lain tidak. Jumlah responden sebanyak 40 orang dan akan dibagi kedalam dua kelompok tersebut.   1. Kadar trombosit kelompok perlakuan   Kadar trombosit awal penderita DBD yang diberikan perlakuan jus kurma mulai dari 66.000/µL sampai 90.000/µL. Tiga hari setelah diberikan jus buah kurma sebanyak 900ml, jumlah kadar trombosit darah naik. Kenaikan tertinggi sebanyak 93.000/µL, terendah sebanyak 15.000/µL dengan nilai rata-rata peningkatan trombosit sebanyak 54.200/µL.  Dari hasil penelitian menunjukkan kadar trombosit darah meningkat rata-rata 54.200/µL dikarenakan terdapat unsur-unsur nutrisi mikro penyusun trombosit seperti asam amino dan glutation yang tercukupi, sehingga proses pembentukan trombosit berjalan dengan cepat. 75% penyusun dari buah kurma yaitu terdiri dari gula.   1. Kadar trombosit kelompok tanpa perlakuan   Kelompok tanpa perlakuan awalnya memiliki kadar trombosit mulai dari 64.000/µL sampai 95.000/µL. Setelah tiga hari, kadar trombosit penderita DBD kelompok tanpa perlakuan ini mulai dari 102.000/µL sampai 135.000/µL dengan rata-rata sebanyak 116.000/µL. Tiga hari setelah pengobatan peningkatan kadar trombosit darah pada pasien DBD mulai 10.000/µL hingga 65.000/µL dengan rata-rata peningkatan sebesar 36.000/µL.  Pengobatan baku yang digunakan pihak rumah sakit mampu meningkatkan kadar trombosit darah mendekati normal bahkan sampai pada batas normal. Jumlah peningkatan kadar trombosit darah sebesar 36.000/µL ini sudah sejajar dengan daya tampung atau kapasitas produksi trombosit pada sumsum tulang. Meningkatnya trombosit merupakan respon alami tubuh untuk melakukan perbaikan. Tanpa diberikan tambahan nutrisi yang terkandung dalam buah kurma maka peningkatan kadar trombosit pada kelompok tanpa perlakuan berlangsung lebih lama yaitu dengan rata-rata peningkatan sebanyak 36.000/µL setelah 3 hari.  Kandungan protein dan serat tinggi yang terdapat pada buah kurma membuat nya amat baik untuk mengaktifkan dan melunakkan usus. Kandungan lain yang juga berguna bagi tubuh yaitu gula, selulosa, vitamin A, B1, B2, potasium, magnesium, kalsium, tembaga, fosfor dan Asam amino. Dan yang paling terpenting dalam asam ini adalah glutathione sebagai antioksidan.  Dari hasil penelitian ternyata buah kurma efektif dapat membantu meningkatkan kadar trombosit darah secara signifikan, dimana kelompok dengan perlakuan jus buah kurma diketahui peningkatan trombositnya mencapai 54.200/µL sedangkan kelompok tanpa perlakuan tercatat memperoleh peningkatan sebesar 36.000/µL. Dari perbedaan hasil peningkatan kadar trombosit darah pada kelompok yang diberikan perlakuan jus buah kurma sebanyak 100ml dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan sebesar 41%, yang artinya dapat membantu mempercepat masa tinggal pasien di rumah sakit. |

1. **Kerangka teori**

**DBD**

Tanda & gejala DBD :

1. Demam tinggi, mendadak, berlangsung 2-7 hari
2. Terjadi perdarahan mukosa dan gusi, ptekie, purpura
3. **Penurunan trombosit** (100.000/µl atau kurang)

Penatalaksanaan DBD

Penatalaksanaan nonfarmakologi :

1. **Sari kurma**

Penatalaksanaan farmakologi :

1. Obat anti piretik;
2. Diberi luminal (antikonvulsan);
3. Infus *Ringer Lactate* (RL);
4. Plasma Expander;
5. Transfusi Hb dan Ht.

**Meningkatkan kadar trombosit darah**

Gambar 2.3 Kerangka Teori

Sumber : Padila (2013), Yunita & Prasetyo (2015)

# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## Diagram alir

Langkah-langkah dalam menulis penelitian seperti gambar berikut ini :

Studi literatur

Pengumpulan data

Konsep yang diteliti

Konseptualisasi

Analisa

Kesimpulan dan saran

Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Keperawatan

1. **Studi literatur**

Studi literatur adalah tindakan yang berkaitan dengan pengembangan aspek teoritis dan praktis. Studi kepustakaan dilakukan untuk mencari dasar untuk memperoleh teori, kerangka pikir, dan menentukan dugaan (hipotesis) dalam penelitian. Dilakukannya studi literatur yaitu setelah menentukan topik penelitian dan menetapkan rumusan masalah, sebelum melakukan praktik lapangan untuk mencari dan mengumpulkan data terlebih dahulu (Darmadi, 2011).

Penelitian ini menggunakan perbandingan dua jurnal. Dimana jurnal pertama merupakan Jurnal Seminar Nasional Keperawatan, November 2016 dengan judul “Analisa Khasiat Sari Kurma Terhadap Jumlah Trombosit pada Penderita Demam Berdarah *Dengue* (DBD)” yang ditulis oleh Miftahul Mushlih, dkk. Jurnal yang kedua Jurnal *Healty* Vol. 4 No. 1 Tahun 2015 dengan judul “Efektifitas Pemberian Jus Buah Kurma (*Phoenix Dactylifera*) Terhadap Peningkatan Kadar Trombosit Darah pada Penderita *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF)” yang ditulis oleh Yunita dan Prasetyo.

1. **Pengumpulan data**

Tahap pengumpulan data yaitu dengan cara pendokumentasian. Dokumentasi merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mendapatkan data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk menyatukan data kemudian dikaji (Sugiyono, 2015). Data yang digunakan dalam studi literatur ini berasal dari telaah dua jurnal yang penulis ambil sebagai bahan *literature review*.

Penelusuran jurnal dilakukan pada *Google* Cendikia dan *Google Scholar*, menggunakan kata kunci : Jus kurma, trombosit, DBD. Untuk awal peneliti menemukan 50 jurnal kemudian di *screening* menjadi 36 jurnal sesuai dengan kriteria eksklusi. Setelah mendapatkan 36 jurnal di *assessment* dan peneliti menemukan 14 jurnal *full text* setelah itu di *screening* lagi menjadi 12 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi sehingga didapatkan 2 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi yang *full text*.

50 Jurnal ditemukan lewat internet sesuai kata kunci

50 Jurnal dilakukan *screening*

36 Jurnal dieksklusi

12 Jurnal *full text* dieksklusi karena duplikasi karena tidak sesuai kriteria inklusi

14 Jurnal dilakukan *assessment* kelayakan

2 Jurnal *full text* dilakukan *review*

1. **Konsep yang diteliti**

Konsep yang diteliti dalam studi literasi ini yaitu peningkatan kadar trombosit darah pada pasien DBD.

1. **Konseptualisasi**

Konseptualisasi dalam studi literasi ini yaitu peningkatan kadar trombosit darah pada pasien DBD dengan cara mengkonsumsi jus buah kurma. Dalam jurnal literasi yang dipakai penulis terbukti bahwa jus buah kurma dapat meningkatkan kadar trombosit pada pasien DBD dari pada yang tidak mendapatkan terapi jus buah kurma.

1. **Analisa**

Dimulai dari hasil penelitian yang relevan. Dapat juga dengan melihat tahun penelitiannya yang diawali dari tahun yang terbaru dan dilanjutkan dengan tahun yang lebih lama. Memberikan penilaian apakah penelitian dapat memecahkan masalah yang dimaksud dengan cara membaca abstrak dari setiap penelitian tersebut. Membuat catatan kecil berupa hal-hal yang penting untuk menjaga agar tidak terkena plagiarisme, tidak lupa untuk menuliskan daftar pustaka apabila informasi berasal dari ide atau pikiran orang lain (Darmadi, 2011).

Penelusuran artikel publikasi dilakukan pada *Google* Cendikia dan *Google Scholar*, menggunakan kata kunci yang dipilih : Jus kurma, Trombosit, DBD. Artikel dan jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi diambil untuk selanjutnya dianalisis. Literatur terbitan yang digunakan dalam *Literature review* ini menggunakan jurnal tahun 2015-2020 yang dapat diakses *fulltext* dalam format pdf dan *scholarly* (*peer review journals*). Artikel jurnal penelitian berbahasa Indonesia dengan subyek manusia, jenis jurnal artikel penelitian bukan *literature review.* Tema yang diambil yaitu “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Darah pada Pasien Demam Berdarah *Dengue*”.

Kriteria inklusi penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Kriteria Inklusi Penelitian

|  |
| --- |
| Kriteria Inklusi |
| Jangka Rentang waktu terbit jurnal maksimal 5 tahun terakhir  Waktu 2015-2020  Bahasa Bahasa Indonesia  Subyek Demam Berdarah *Dengue* (DBD)  Jenis jurnal Original artikel penelitian (bukan *review* penelitian orang lain) tersedia *full* *text*  Tema isi jurnal Pengaruh konsumsi jus buah kurma dalam meningkatkan kadar trombosit darah pada pasien demam berdarah *dengue* |

# BAB IV

# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. **Hasil**
2. Persamaan dan perbedaan literatur

Persamaan dan perbedaan dari jurnal yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Persamaan dan perbedaan literatur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jurnal | Persamaan | Perbedaan |
| (Miftahul Mushlih, 2016)  Analisa khasiat sari kurma terhadap jumlah trombosit pada penderita demam berdarah *dengue* (DBD)  (Henny Nurma Yunita, 2015)  Efektifitas pemberian jus buah kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap peningkatan kadar trombosit darah pada penderita *dengue* *haemorrhagic* *fever* (DHF) | 1. Responden   Responden yang digunakan dari dua jurnal yaitu penderita demam berdarah *dengue* yang mengalami penurunan trombosit   1. Tujuan Penelitian   Untuk mengetahui pengaruh konsumsi jus buah kurma dalam meningkatkan kadar trombosit pada pasien DBD   1. Hasil Penelitian   Dari hasil penelitian yang dilakukan pada kedua jurnal dapat disimpulkan bahwa pengaruh konsumsi jus buah kurma dapat meningkatkan kadar trombosit darah pada pasien DBD   1. Jumlah Responden   Responden berjumlah 40 orang yang dibagi ke dalam 2 kelompok, dimana 20 responden sebagai kelompok perlakuan dan 20 responden lainnya sebagai kelompok kontrol/intervensi   1. Kriteria Eksklusi dan Inklusi   Pada kedua jurnal tidak tercantum kriteria eksklusi dan inklusi | 1. Metode Penelitian  * Dalam jurnal I menggunakan metode penelitian *Eksperimental invitro* dengan rancangan *pre-test and post-test with control group design* * Dalam jurnal II menggunakan metode penelitian *Quasi experiment* dimana satu kelompok diberikan perlakuan dan kelompok lain diberikan intervensi  1. Uji Analisa Data  * Dalam jurnal I analisis jurnal menggunakan uji *T-test* dan uji *one way Anova* windows dengan SPSS versi 16.0 dengan *Signifcant level* 95% * Dalam jurnal II analisis jurnal menggunakan uji beda *Uman-Whitney*  1. Waktu Pelaksanaan  * Dalam jurnal I dicantumkan waktu pemberian jus buah kurma pada hari ke-3 * Dalam jurnal II dicantumkan waktu pemberian jus buah kurma selama 3 hari  1. Lokasi Penelitian  * Dalam jurnal I di RSUD Petala Bumi Pekanbaru * Dalam jurnal II di RSUD Genteng Banyuwangi  1. Dosis Pemberian Jus Buah Kurma  * Pada jurnal I dicantumkan pemberian jus buah kurma sebanyak 3 kali sehari * Pada jurnal II dicantumkan 900ml per 3 hari  1. Teknik Pengambilan Sampel  * Pada jurnal I menggunakan teknik *Purposive sampling* * Pada jurnal II menggunakan teknik *Probability sampling* yaitu menggunakan teknik *Consecutive sampling*  1. Hasil  * Pada jurnal I hasil menunjukan jus buah kurma mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kadar trombosit pada penderita DBD dengan *p-value* < 0,05 * Pada jurnal II hasil penelitian menunjukan bahwa peningkatan trombosit penderita DBD yang diberikan perlakuan rata-rata sebanyak 54.200/µL dan peningkatan trombosit pada kelompok tanpa perlakuan rata-rata sebanyak 36.000/µL. Perbedaan peningkatan kadar trombosit pada kedua kelompok penelitian mencapai 50%. |

1. **Pembahasan**

Jurnal penelitian pertama dilakukan pada beberapa responden dengan rentang usia 7-27 tahun sejumlah 37 orang (92,5%) serta usia 51-57 tahun sejumlah 3 orang (7,5%). Pada penelitian didapati responden terbanyak adalah responden dengan jenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 62,5%, dan jenis kelamin perempuan 37,5% (Mushlih *et al*., 2016).

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa perilaku sistem kewaspadaan dini DBD yang kurang lebih banyak dijumpai pada kelompok responden yang usianya dewasa (64,5%) dibandingkan dengan responden yang usianya lansia (30%). Umur bisa mempengaruhi seseorang dalam bertindak dan bersosialisasi. Semakin cukup umur maka tingkat kematangan seseorang akan lebih tinggi dalam berfikir dan menerima informasi. Kematangan berfikir seseorang inilah yang dapat mempengaruhi seseorang tersebut untuk bertindak lebih baik di dalam lingkungannya (Pangestika *et al*., 2017). Penelitian yang dilakukan Mushlih *et al* (2016) menunjukkan bahwa responden laki-laki lebih banyak dari pada perempuan namun hasil uji statistik yang menilai hubungan jenis kelamin dengan derajat infeksi *dengue* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan derajat infeksi *dengue*. Responden perempuan memiliki peluang 3,333 kali lebih besar menderita DBD dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko DBD dengan renjatan atau tanpa renjatan. Faktor keturunan yang terkait jenis kelamin dan faktor hormonal mempengaruhi angka kematian penderita DBD. Hormon glikoprotein mempengaruhi perkembangan sel fagosit mononuklear dan sel granulosit sebagai respon pertahanan tubuh (Permatasari *et al*., 2015).

Hasil dari jurnal penelitian pertama yang ditulis oleh Mushlih, *et al* (2016) ini menunjukkan adanya pengaruh peningkatan kadar trombosit yang cukup signifikan dari kelompok yang diberikan perlakuan sari kurma (selama 3 hari) dengan kelompok kontrol (yang tidak diberikan sari kurma). Dapat dilihat dari tabel dibawah ini :



Gambar 4.1 Perbandingan Peningkatan Trombosit Antara Kelompok Perlakuan Kelompok Kontrol dan Perlakuan Pemberian Sari Kurma.

Sumber : Mushlih *et al*., (2016)

Kadar trombosit rata-rata sebelum pada kelompok yang diberikan terapi sari kurma sebesar 36.500/µL. Setelah diberikan terapi sari kurma pada hari pertama kadar trombosit meningkat menjadi 61.000/µL, hari ke-2 meningkat menjadi 97200/µL dan hari ke-3 mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu sebesar 174.150/µL. Rata-rata peningkatan kadar trombosit pada kelompok yang diberikan perlakuan sari kurma sebesar 137.650/µL.

Pada kelompok kontrol sebelumnya memiliki kadar trombosit sebesar 41.500/µL. Pada hari pertama rata-rata kadar trombositnya meningkat menjadi 52.800/µL, hari ke-2 meningkat menjadi 66.450/µL, sedangkan hari ke-3 kadar trombositnya meningkat sebanyak 80.200/µL. Rata-rata kadar trombosit pada kelompok kontrol mengalami peningkatan sebesar 38.700/µL. Dari data-data yang tertera diatas dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil trombosit antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol memiliki selisih yang cukup signifikan yaitu sebesar 98.950/µL. Pemberian sari kurma dapat menurunkan jumlah trombosit secara signifikan. Dimana kadar trombosit kelompok perlakuan dari yang tidak diberikan sari kurma mengalami lebih lambat daripada yang diberikan sari kurma (Mushlih *et al*., 2016).

Peningkatan kadar trombosit pada pasien DBD dengan mengkonsumsi kurma ini dikarenakan kurma mengandung sejumlah polisakarida dan karbohidrat seperti galaktosa, manosa, xilosa, dan arabinosa yang berperan penting sebagai bahan glikoprotein pada granula trombosit. Kandungan alami gula dan isoflavon yang tinggi inilah yang apabila dikonsumsi akan bermanfaat bagi tubuh. Struktur kimia flavonoid glucoside sangat menentukan aktivitas biologis, bioavailabilitas dan efek fisiologisnya. Asam hialuronat yang tidak mengalami penguraian akan berikatan dengan limfosit dan menstimulasi pelepasan IL-6, selanjutnya IL-6 akan merangsang proliferasi dan mempercepat proses maturasi megakariosit sehingga produksi trombosit meningkat dalam darah (Ragayasa, 2016).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ragayasa *et al* (2016), dengan judul “Pengaruh Pemberian Kurma Terhadap Profil Darah Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* *Grade* II Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo” dengan pemberian kurma selama 3 hari yang dimulai pada hari ke-4 sakit. Hasil menunjukan bahwa pada kelompok pemberian kurma dosis 1,25 gr/KgBB (kelompok perlakuan I) sebelum diberi kurma kadar trombositnya 100.000/µL dan setelah diberikan kurma kadar trombosit meningkat menjadi 190.000/µL, sedangkan kelompok pemberian kurma dosis 1,87 gr/KgBB (kelompok perlakuan II) sebelum diberi kurma memiliki kadar trombosit 100.000/µL meningkat menjadi 220.000/µL.

Jurnal penelitian ke-2 dilakukan pada kelompok perlakuan dan kelompok tanpa perlakuan, hasil menunjukan bahwa adanya peningkatan jumlah trombosit yang terjadi pada ke dua kelompok responden ini. Pada kelompok perlakuan sebelum diberikan perlakuan sari kurma memiliki rata-rata kadar trombosit sebanyak 80.750/µL, sedangkan setelah diberikan perlakuan rata-rata kadar trombositnya sebanyak 134.950/µL. Rata-rata peningkatan jumlah trombosit sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilihat dari diagram tabel dibawah ini :

Peningkatan X1000

5

4

3

2

1

0

<20

20-29

30-39

40-49

50-59

60-69

70-79

80-89

90-99

Gambar 4.2 Diagram Tabel Peningkatan Kadar Trombosit Darah Kelompok Perlakuan

Sumber : Yunita *et al*.,(2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama 3 hari pemberian terapi sari kurma sebanyak 900ml kadar trombosit darah meningkat, rata-rata peningkatannya sebanyak 54.200/µL. Peningkatan ini merupakan peningkatan yang drastis, unsur-unsur nutrisi mikro penyusun trombosit seperti asam amino dan glutathion yang tercukupi inilah yang membantu mempercepat proses pembentukan trombosit. Saat nafsu makan penderita DBD menurun yang disebabkan oleh rasa sakit pada sistem pencernaan, maka sari kurma menyediakan banyak nutrisi dimana 75% penyusun buah kurma terdiri dari gula (Yunita *et al*., 2015).

Kadar trombosit pada kelompok tanpa perlakuan yakni memiliki rata-rata trombosit awal sebesar 80.000/µL, sedangkan nilai rata-rata trombosit akhir sebesar 116.000/µL. Peningkatan kadar trombosit rata-rata awal dan akhir dapat dilihat melalui diagram tabel dibawah ini :

Peningkatan X1000

7

6

5

4

3

2

1

0

<20

20-29

30-39

40-49

50-59

60-69

Gambar 4.3 Peningkatan Kadar Trombosit Darah Kelompok Tanpa Perlakuan

Sumber : Yunita *et al*.,(2015).

Peningkatan kadar trombosit darah kelompok perlakuan mulai dari 15.000-93.000/µL. Hasil menunjukkan rata-rata kadar trombosit awal dan akhir mengalami peningkatan sebanyak 36.000/µL.

Menurut Cesia & Judiono (2018) sari kurma efektif dalam membantu memperbaiki trombosit yang rusak dan dapat mempercepat pembentukan trombosit dengan segudang kandungan yang ada di dalamnya. Sari kurma terbentuk dari kurma yang dicampur dengan air, dihaluskan, disaring lalu diambil sarinya sehingga berbentuk cair. Sari kurma yang berbentuk cair ini dapat membantu mengatasi kehilangan cairan yang disebabkan oleh kelemahan tubuh akibat turunnya kadar trombosit.

Kurma merupakan makanan yang mampu meningkatkan status nutrisi pasien yang mengalami kekurangan kadar trombosit darah, kandungan glukosanya yang sangat tinggi membuat kurma berbeda dengan buah-buahan lainnya. Kandungan glukosa dan zat besi yang tinggi membantu pembentukan hemoglobin yang dapat membawa oksigen lebih banyak sehingga mempercepat metabolisme dalam sel. Peningkatan metabolisme ini akan membantu memproduksi energi yang berguna untuk mempertahankan sel agar tidak rusak dan memperbaiki sel-sel yang rusak (Cahyo, 2010).

Dari kedua jurnal yang telah penulis *review* menunjukan bahwa sari kurma mempunyai pengaruh yang signifikan untuk meningkatkan kadar trombosit darah, serta dapat juga digunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri untuk meningkatkan kadar trombosit darah pada penderita DBD. Sari kurma sangat mudah ditemukan diberbagai pusat perbelanjaan, sari kurma juga dapat dibuat dirumah dengan membeli bahan buah kurma dan bisa dicampur air lalu dihaluskan dengan blender dan diambil sarinya. Sari kurma bisa juga dikonsumsi setelah penderita DBD pulang dari rumah sakit dan aman untuk dikonsumsi sehari-hari.

**­­­­­­­­­**

# BAB V

# KESIMPULAN DAN SARAN

1. **Kesimpulan**

Dapat disimpulkan bahwa hasil rata-rata kadar trombosit kelompok sebelum diberikan terapi sari kurma dan setelah diberikan terapi sari kurma yaitu 36.500/µL dan 137.650/µL. Hasil nilai rata-rata kadar trombosit kelompok sebelum perlakuan dengan setelah perlakuan yaitu sebesar 54.200/µL.

Adanya pengaruh jus buah kurma untuk meningkatkan kadar trombosit darah pada pasien DBD, yang artinya sari kurma efektif untuk membantu proses penyembuhan penyakit DBD dan mampu membantu mempercepat proses pembentukan trombosit atau memperbaiki sel trombosit yang rusak.

1. **Saran**
2. Bagi perkembangan ilmu dan teknologi keperawatan

Dapat memperluas ilmu serta kompetensi dibidang keperawatan dalam hal pengembangan penelitian mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue*”.

1. Bagi masyarakat

Dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue*”.

1. Bagi institusi

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan bahan bacaan di perpustakaan Politeknik Yakpermas Banyumas.

1. Bagi penulis

Dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan serta pengalaman dalam menerapkan hasil penelitian dibidang keperawatan, khususnya literature *review* mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah *Dengue*”.

1. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi acuan peneliti untuk penelitian lebih lanjut mengenai “Pengaruh Konsumsi Jus Buah Kurma Dalam Meningkatkan Kadar Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah *Dengue*”.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdillah, M., Nazilah, N. R. K., & Agustina, E. (2017). *Identifikasi Senyawa Aktif dalam Ekstrak Metanol Daging Buah Kurma Jenis Ajwa (Phoenix dactylvera L .)*. *April*, 69–74.

Cahyo, A. (2010). *Sejuta Khasiat Susu Unta & Sari Kurma*. Sabil : Semarang

Cesia, A., & Judiono. (2018). *Formulasi Es Krim Sari Kurma. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung. Vol.10. No.1*

Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta*.*

Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Purbalingga Tahun 2018*. *Dinas Kesehatan Kabupaten Purbalingga*, *21*. http://dinkes.purbalinggakab.go.id

Dinas Kesehatan Provinsi Jateng. (2018). *Profil Kesehatan Jawa Tengah*. 84–86.

Hasan, S., Jamdar, S., Alalowi, M., & Al Ageel Al Beaiji, S. (2016). *Dengue virus: A Global Human Threat.* *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*. https://doi.org/10.4103/2231-0762.175416

Husni, J., & Rahmayanti, Y. (2018). *Studi Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) terhadap Keberadaan Vektor Aedes Aegypti di Gampong Ateuk Pahlawan Kota Banda Aceh*. *SEL Jurnal Penelitian Kesehatan,* Edisi 5 Cetakan 1,26-35.

Ismail, A. R. (2019). *Angka Kejadian Pasien dan Penyebab Penyakit Demam Berdarah Dengue serta Peran Puskesmas dalam Upaya Penyembuhan dan Pencegahan pada Tahun 2018*. https://doi.org/10.31227/osf.io/vcz3e

Jawetz, M. A. (2012). *Mikrobiologi Kedokteran (25 ed)*. New York : Mc Graw Hill.

Khetarpal, N., & Khanna, I. (2016). *Dengue Fever: Causes, Complications, and Vaccine Strategies*. *Journal of Immunology Research*, *2016*, 1–14. <https://doi.org/10.1155/2016/6803098>

Kementerian Kesehatan RI. (2020). Hingga Juli, Kasus DBD di Indonesia Capai 71 Ribu. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Ministry Of Health Republic Of Indonesia*, 1. https://www.kemkes.go.id/article/print/20070900004/hingga-juli-kasus-dbd-di-indonesia-capai-71-ribu.html

Mushlih, M., Fitrawati, S., & Lillah. (2016). *Analisa Khasiat Sari Kurma Terhadap Jumlah Trombosit Pada Penderita Demam Berdarah Dengue (DBD).* Disampaikan di Prosiding, 27 November 2016.

Padila. (2013). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam* (1st ed.). Yogyakarta : Nuha Medika.

Pangestika, T. L., Cahyo, K., Tirto, B., & Nugraha, P. (2017). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Jumantik Dalam Sistem Kewaspadaan Dini Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Sendangmulyo*. *Vol.5. No.5* : Jurnal Kesehatan Masyarakat.

Permatasari, D. Y., Ramaningrum, G., & Novitasari, A. (2015). *Hubungan Status Gizi, Umur, dan Jenis Kelamin dengan Derajat Infeksi Dengue pada Anak.*

Qomah, I., Astuti, D., & Kartika, U. (2017). *Pemberian Asuhan Keperawatan Pada Tn.I Di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. Margono Soekarjo Purwokerto. Journal of Nursing & Health. Vol.2 No.2 :* 2017Hal 86-94.

Ragayasa, A., Suwondo, A., & Mardiono. (2016). *Pengaruh Pemberian Kurma Terhadap Profil Darah Pada Pasien Demam Berdarah Dengue Grade II di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo*. *Vol.14. No.4.*

Satuhu. S. (2010). *Kurma Khasiat dan Olahannya*; Depok, Indonesia. Penebar Swadaya.

Setiabudi, D. (2011). *Pemeriksaan dengue NS1 antigen. Dalam: Gunardi H, Tehuteru E, Kurniati N dkk, penyunting. Kumpulan tips pediatri. Edisi kedua.* Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia;2011.h.127-8.

Sunarya Andik. (2019). *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Wilayah Kerja Puskesmas Sentosa Baru Kecamatan Medan Perjuangan Kota Medan*. *Αyan*, *2*, 2019. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2004.3.66178

Sutanto, I. (2015). *Buku ajar parasitologi kedokteran*. *I. Sutanto, Penyun.*

Tanto, C., Liwang, F., Hanifah, S., & Pradipta, E. A. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran* (I). Jakarta : Media Aesculapius.

Tanto, C., Liwang, F., Hanifati, S., & Pradipta, E. A. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran* (II). Jakarta : Media Aesculapius.

Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah* Edisi 2 Cetakan 1. Yogyakarta : Nuha Medika.

WHO. 2011. *Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic fever. Revised and Expanded edition.* India: SEARO Technical Publication Series.

WHO. 2014. *Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*. France: WHO Press. [Online] Tersedia di: http://www.who.int/rpc/guidelines/9789242547871/en/.

Yunita, H. N. dkk. (2015). *Efektifitas Pemberian Jus Kurma (Phoenix Dactylifera) terhadap Peningkatan Kadar Thrombosit Darah pada Penderita Dengue Haemorrhagic Fever (DHF)*. Hal 54–63.

Zulkoni, A. (2011). *Parasitologi untuk keperawatan, kesehatan masyarakat dan teknik lingkungan.* Yogyakarta : Nuha Medika.