

**EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT DALAM MASALAH
HIPERTERMI PADA PASIEN ANAK DENGAN MALARIA DI RUMAH
SAKIT KASIH HERLINA TIMIKA-PAPUA
TAHUN 2021**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ners



Disusun Oleh :

Nama : Damiana Hilapok, S.Kep

NIM : P0 712092009

Peminatan : Keperawatan Anak

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAYAPURA
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI PROFESI NERS
TIMIKA
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Damiana Hilapok, S.Kep.
Nomor Induk Mahasiswa : P0 712092009
Program Studi : Profesi Ners
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat pernyataan yang tidak benar, saya bersedia dituntut dan menerima segala tindakan atau sanksi sesuai ketentuan hukum dan perundang-undangan yang berlaku.

Timika, Agustus 2021

Pembuat Pernyataan

Damiana Hilapok, S.Kep
NIM : PO712092009

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa
Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul :

**EFEKTIVITAS KOMPRES HANGAT DALAM MASALAH
HIPERTERMI PADA PASIEN ANAK DENGAN MALARIA DI RUMAH
SAKIT KASIH HERLINA TIMIKA-PAPUA
TAHUN 2021**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Damiana Hilapok, S.Kep

NIM : PO712092009

Telah disetujui sebagai Karya Ilmiah Akhir Ners dan dinyatakan
Telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing

Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep
NIP : 19830522 201004 2 002

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT DALAM MASALAH
HIPERTERMI PADA PASIEN ANAK DENGAN MALARIA DI RUMAH
SAKIT KASIH HERLINA TIMIKA-PAPUA
TAHUN 2021**

Diajukan oleh :

Damiana Hilapok, S.Kep
NIM : PO712092009

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal Agustus 2021
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Tim Penguji

Nama : Ellen R.V. Purba, SKep.,Ns.,M.Kep (.....)
NIP : 198310122005012001

Mengetahui

**Ketua Program Studi Profesi Ners
Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura**

Blestina Maryorita, S.Kep., Ns., MSi., M.SN
NIP : 19670520 198601 2 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“ Belajar Percaya,hiduplah dengan kepercayaan yang TUHAN beri dan selalu bersyukur “ .

Persembahan :

Karya ilmiah Akhir Ners ini,penulis persembahkan kepada :

1. TUHAN atas segala penyertaan dan bimbingan,serta kesehatan,kepandaian dengan segala hikmat,juga kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orangtua yang tercinta dan saudara-saudariku yang terkasih (kaka Okto sekeluarga,ade Rosalina dan Paulus,Neni yang telah memberikan motivasi,cinta serta kasih sayang.
3. Buat suami dan ketiga putri kami (Naila,Ursula dan Amelia) yang selalu menjadi penyemangat dalam mengikuti proses penyelesaian tugas akhir ini.
4. Teman-teman seperjuangan Ners angkatan ke-2 tahun ajaran 2020/2021 yang saya banggakan,terimakasih atas motivasi dan bantuannya selama menyusun tugas akhir Ners ini.
5. Almamater tercinta pada tahap pendidikan program studi profesi Ners,Politeknik Kemenkes jayapura.
6. Lembaga atau YPMAK yang memberikan bantuan beasiswa selama proses perkuliahan.
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu,yang telah memberikan doa serta motivasi agar saya dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat, karunia dan nikmat yang tak pernah putus yang selalu kita nikmati sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul “Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021” dalam rangka memenuhi persyaratan mencapai gelar Ners.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah ini, penulis mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Arwam Hermanus M.Z, SE., M.Kes., D.Min, selaku Direktur PoltekNIK Kesehatan Kemenkes Jayapura.
2. Ibu Dr. Nouvy Helda Waroy, S.Kep., Ns., MPH, selaku Ketua Jurusan Keperawatan
3. Bapak dr.Leonard Pardede, Sp,OG(K) selaku Direktur Rumah Saskit Kasih Herlina
4. Ibu Nia Anestesia, S.Kep., Ns, selaku Pembimbing Lahan Rumah Sakit Kasih Herlina terkhususnya ruang Anak
5. Ibu. Nasrah, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Koordinator Program Profesi (Ners)
6. Ibu Blestina Maryorita, S.Kep., Ns., MSN., M.Si, se MSN., M.Si, selaku Ketua Program Studi Ners
7. Ibu Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep, selaku Pembimbing Karya Ilmiah Akhir Ners yang telah membimbing saya dengan sebaik-baiknya demi tercapainya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Tim Dosen Prodi Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan dan bimbingan dengan sabar serta memberikan wawasan dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama kuliah.

.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa didalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih banyak terdapat kekurangan- kekurangan. Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan keterbatasan ilmu dan kemampuan Penulis. Untuk itu penulis mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Atas bantuan yang diberikan penulis mengucapkan terima kasih. Semoga bimbingan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa Amin.

Timika, Agustus 2021

Penulis.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jayapura Jurusan Keperawatan Prodi Profesi Ners :

Nama Lengkap : Damiana Hilapok, S.Kep
Nomor Induk Mahasiswa : PO712092009
Program Studi : Profesi Ners
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Jayapura Jurusan Keperawatan Prodi Profesi Ners dengan Karya Ilmiah saya yang berjudul : “ Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021 ”.Beserta perangkat yang diperlukan.

Bagi Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Jayapura Jurusan Keperawatan Prodi Profesi Ners, memiliki hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya dia media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Timika
Pada tanggal : Agustus 2021
Yang menyatakan

(Damiana Hilapok, S.Kep)

Latar Belakang : Tujuan : Metode : Hasil :. Kesimpulan :
Kata kunci :

“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”

Damiana Hilapok

ABSTRAK

Latar Belakang : Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia, ditularkan oleh nyamuk malaria (Anopheles) betina. berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Djuwariyah,dkk) bahwa penurunan suhu tubuh lebih efektif menggunakan kompres air hangat yaitu sebesar 0,71°C. Sedangkan penurunan suhu tubuh dengan menggunakan kompres plester yaitu sebesar 0,13°C. Penelitian lain juga yang dikemukakan oleh (Siti Haryani dan Eka Adimayanti, 2016) menunjukkan bahwa sebagian besar ibu memiliki pengetahuan yang cukup, yaitu sebanyak 19 ibu (63,3%), sedangkan 10 ibu (33,4%) memiliki pengetahuan baik dan 1 ibu (3,3%) memiliki pengetahuan kurang untuk menangani hipertermi pada anak dengan cara kompres hangat. **Tujuan :** Mampu melakukan Analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien malaria dengan intervensi Kompres hangat terhadap penurunan suhu badan di ruang rawat inap Rumah Sakit Kasih Herlina Mimika Papua.

Metode : Dalam penelitian ini menggunakan metode kompres hangat dengan mengecek suhu tubuh secara berkala baik pre dan post dengan menggunakan thermometer. **Hasil :** setelah dilakukan penerapan kompres air hangat dalam infeksi malaria didapatkan penurunan suhu tubuh dalam batas normal. **Kesimpulan :** kompres air hangat sangat efektif dapat menurunkan hipertermi pada anak.

Kata kunci : Malaria, Kompres air hangat

***"The Effectiveness of Warm Compresses in Hyperthermy Problems in Pediatric Patients
With Malaria at Kasih Herlina Timika-Papua Hospital
The Year 2021"***

Damiana Hilapok

ABSTRACT

Background : Malaria is an infectious disease caused by the Plasmodium parasite that lives and multiplies in human red blood cells, transmitted by female malarial mosquitoes (Anopheles). based on the results of research conducted by (Djuwariyah, et al) that a decrease in body temperature is more effective using a warm water compress of 0.71 ° C. Meanwhile, the decrease in body temperature using a plaster compress is 0.13 ° C. Other studies also presented by (Siti Haryani and Eka Adimayanti, 2016) showed that most mothers have sufficient knowledge, namely as many as 19 mothers (63.3%), while 10 mothers (33.4%) have good knowledge and 1 mother (3.3%) has insufficient knowledge to deal with hyperthermy in children by warm compresses. **Objective:** Able to analyze managed cases in malaria patients with the intervention of warm compresses against body temperature reduction in the inpatient room of Kasih Herlina Mimika Hospital Papua.

Method: In this study using the warm compress method by checking body temperature periodically both pre and post using a thermometer. **Results:** after applying warm water compresses in malaria infection, a decrease in body temperature is obtained within normal limits. **Conclusion:** warm water compresses are very effective in reducing hyperthermy in a child.

Keywords : Malaria, Compress warm water

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Orisinalitas	i
Halaman Persetujuan Karya Ilmiah Akhir Ners	ii
Halaman Pengesaha Karya	iii
Motto dan Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Halaman Pernyataan Persetujuan Tugas Akhir	vii
Abstrak	xi
<i>Abstract</i>	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Skema	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB I Pendahuluan

A. Latar belakang	1-4
B. Tujuan	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	5
C. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat keilmuan	5
2. Manfaat aplikatif	
a. Penulis	5
b. Instansi Rumah Sakit.....	5
c. Institusi pendidikan.....	5
d. Tenaga kesehatan lainnya.....	5
e. Masyarakat/Pasien	5

BAB II Tinjauan Pustaka

A. Konsep Medis	6
1. Pengertian	6
2. Anatomi fisiologi	7-10

3. Etiologi	10-12
4. Manifestasi Klinis	12-13
5. Patofisiologi	14-15
6. <i>Pathway</i>	16
7. Komplikasi	17-18
8. Pemeriksaan penunjang.....	19-20
9. Penatalaksanaan.....	20-28
 B. Konsep Masalah Keperawatan	28
1. Konsep dasar Hipertermi	
1) Pengertian	28
2) Penyebab	28
3) Gejala dan tanda (Mayor/Minor).....	28
4) Dampak hipertermi	28-29
5) Kondisi klinis terkait.....	29-30
6) Penatalaksanaan	30
a. Penatalaksanaan Keperawatan.....	30-31
b. Penatalaksanaan Medis.....	31
2. Konsep kompres hangat	
1) Pengertian	31
a. Kompres.....	31
b. Kompres hangat	31
c. Tujuan	31
d. Manfaat	31
e. Mekanisme tubuh terhadap kompres hangat.....	31
f. Pengaruh kompres hangat.....	31
C. Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori	31
1. Fokus Pengkajian	35-38
2. Diagnosa Keperawatan	38-39
3. Intervensi Sesuai Dengan Diagnose Yang Muncul Pada <i>Pathway</i>	39-47
4. Implementasi Keperawatan	48
5. Evaluasi Keperawatan	48-49
D. Kerangka Konsep	49

BAB III Tinjauan Kasus

A. Pengkajian	50-57
B. Klasifikasi Data	57-58
C. Analisa Data	58-61
D. Diagnosa keperawatan.....	61
E. Rencana Asuhan Keperawatan	61-64
F. Implementasi	64-67
G. Catatan Perkembangan	67-72

BAB IV Analisis Situasi Masalah

A. Analisa Kasus Terkait teori dengan Kelolaan	72-76
B. Analisa <i>Based Evidence ractices</i>	76-79
C. Alternatif Pemecahan Masalah	79-80

BAB V Penutup

A. Kesimpulan	80-82
B. Saran	82
Daftar Pustaka	106
Lampiran	108

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Riwayat Kehamilan dan Persalinan yang lalu	60
Tabel 3.2 Data Biologis	63
Tabel 3.3 Hasil Laboratorium	66
Tabel 3.4 Klasifikasi Data	67
Tabel 3.5 Analisa Data	68
Tabel 3.6 Rencana Asuhan Keperawatan	71
Tabel 3.7 Implementasi	74
Tabel 3.8 Catatan Perkembangan	78

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2. 1 Pathway	16
Skema 3. 1 Kerangka Konsep	49

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Damiana Hilapok, S.Kep.
Nomor Induk Mahasiswa : P0 712092009
Program Studi : Profesi Ners
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat pernyataan yang tidak benar, saya bersedia dituntut dan menerima segala tindakan atau sanksi sesuai ketentuan hukum dan perundang-undangan yang berlaku.

Timika, Agustus 2021

Pembuat Pernyataan

Damiana Hilapok, S.Kep
NIM : P0 712092009

HALAMAN PERSETUJUAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa
Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul :

**EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT DALAM MASALAH
HIPERTERMI PADA PASIEN ANAK DENGAN MALARIA DI RUMAH
SAKIT KASIH HERLINA TIMIKA-PAPUA
TAHUN 2021**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Damiana Hilapok, S.Kep

NIM : P0 712092009

Telah disetujui sebagai Karya Ilmiah Akhir Ners dan dinyatakan
Telah memenuhi syarat untuk diterima

Pembimbing

Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep
NIP : 19830522 201004 2 002

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT DALAM MASALAH
HIPERTERMI PADA PASIEN ANAK DENGAN MALARIA DI RUMAH
SAKIT KASIH HERLINA TIMIKA-PAPUA
TAHUN 2021**

Diajukan oleh :

Damiana Hilapok, S.Kep
NIM : P0 712092009

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal Agustus 2021
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Tim Penguji

Nama : Ellen R.V. Purba, SKep.,Ns.,M.Kep (.....)
NIP : 198310122005012001

Mengetahui

**Ketua Program Studi Profesi Ners
Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura**

Blestina Maryorita, S.Kep., Ns., MSi., M.SN
NIP : 19670520 198601 2 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“ Belajar Percaya,hiduplah dengan kepercayaan yang TUHAN beri dan selalu bersyukur “ .

Persembahan :

Karya ilmiah Akhir Ners ini,penulis persembahkan kepada :

1. TUHAN atas segala penyertaan dan bimbingan,serta kesehatan,kepandaian dengan segala hikmat,juga kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orangtua yang tercinta dan saudara-saudariku yang terkasih (kaka Okto sekeluarga,ade Rosalina dan Paulus,Neni yang telah memberikan motivasi,cinta serta kasih sayang.
3. Buat suami dan ketiga putri kami (Naila,Ursula dan Amelia) yang selalu menjadi penyemangat dalam mengikuti proses penyelesaian tugas akhir ini.
4. Teman-teman seperjuangan Ners angkatan ke-2 tahun ajaran 2020/2021 yang saya banggakan,terimakasih atas motivasi dan bantuannya selama menyusun tugas akhir Ners ini.
5. Almamater tercinta pada tahap pendidikan program studi profesi Ners,politeknik kemenkes jayapura.
6. Lembaga atau YPMAK yang memberikan bantuan beasiswa selama proses perkuliahan.
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu,dan telah memberikan doa serta motivasi agar saya dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat, karunia dan nikmat yang tak pernah putus dan selalu kita nikmati sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners yang berjudul “Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021” dalam rangka memenuhi persyaratan mencapai gelar Ners.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah ini, penulis mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Arwam Hermanus M.Z, SE., M.Kes., D.Min, selaku Direktur PoltekNIK Kesehatan Kemenkes Jayapura.
2. Ibu Dr. Nouvy Helda Waroy, S.Kep., Ns., MPH, selaku Ketua Jurusan Keperawatan
3. Bapak dr.Leonard Pardede, Sp,OG(K) selaku Direktur Rumah Sakit Kasih Herlina timika
4. Ibu Nia Anestesia, S.Kep., Ns, selaku Pembimbing Lahan Rumah Sakit Kasih Herlina terkhususnya ruang Anak
5. Ibu. Nasrah, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Koordinator Program Profesi Ners
6. Ibu Blestina Maryorita, S.Kep., Ns., MSN selaku Ketua Program Studi Ners
7. Ibu Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep, selaku Pembimbing Karya Ilmiah Akhir Ners yang telah membimbing saya dengan sebaik-baiknya demi tercapainya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Tim Dosen Prodi Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan dan bimbingan dengan sabar serta memberikan wawasan dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama kuliah.
9. Perawat dan staf yang telah memberikan izin penelitian di ruang anak.

.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa didalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini masih banyak terdapat kekurangan- kekurangan. Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan keterbatasan ilmu dan kemampuan Penulis. Untuk itu penulis mengharapkan tanggapan, kritikan dan saran yang bersifat membangun, dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Atas bantuan yang diberikan penulis mengucapkan terima kasih. Semoga bimbingan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa Amin.

Timika, Agustus 2021

Penulis.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jayapura Jurusan Keperawatan Prodi Profesi Ners :

Nama Lengkap : Damiana Hilapok, S.Kep
Nomor Induk Mahasiswa : P0 712092009
Program Studi : Profesi Ners
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Jayapura

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberika kepada Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Jayapura Jurusan Keperawatan Prodi Profesi Ners dengan Karya Ilmiah saya yang berjudul : “Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”.Beserta perangkat yang diperlukan.

Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Jayapura Jurusan Keperawatan Prodi Profesi Ners hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Timika
Pada tanggal : Agustus 2021
Yang menyatakan

(Damiana Hilapok, S.Kep)

“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”

Damiana Hilapok

ABSTRAK

Latar Belakang : Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia, ditularkan oleh nyamuk malaria (Anopheles) betina. berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Djuwariyah,dkk) bahwa penurunan suhu tubuh lebih efektif menggunakan kompres air hangat yaitu sebesar 0,71°C. Sedangkan penurunan suhu tubuh dengan menggunakan kompres plester yaitu sebesar 0,13°C. Penelitian lain juga yang dikemukakan oleh (Siti Haryani dan Eka Adimayanti, 2016) menunjukkan bahwa sebagian besar ibu memiliki pengetahuan yang cukup, yaitu sebanyak 19 ibu (63,3%), sedangkan 10 ibu (33,4%) memiliki pengetahuan baik dan 1 ibu (3,3%) memiliki pengetahuan kurang untuk menangani hipertermi pada anak dengan cara kompres hangat. **Tujuan :** Mampu melakukan Analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien malaria dengan intervensi Kompres hangat terhadap penurunan suhu badan di ruang rawat inap Rumah Sakit Kasih Herlina Mimika Papua.

Metode : Dalam penelitian ini menggunakan metode kompres hangat dengan mengecek suhu tubuh secara berkala baik pre dan post dengan menggunakan thermometer. **Hasil :** setelah dilakukan penerapan kompres air hangat dalam infeksi malaria didapatkan penurunan suhu tubuh dalam batas normal. **Kesimpulan :** kompres air hangat sangat efektif dapat menurunkan hipertermi pada anak.

Kata kunci : Malaria, Kompres air hangat

***"The Effectiveness of Warm Compresses in Hyperthermy Problems in Pediatric Patients
With Malaria at Kasih Herlina Timika-Papua Hospital
The Year 2021"***

Damiana Hilapok

ABSTRACT

Background : Malaria is an infectious disease caused by the *Plasmodium* parasite that lives and multiplies in human red blood cells, transmitted by female malarial mosquitoes (*Anopheles*). based on the results of research conducted by (Djuwariyah, et al) that a decrease in body temperature is more effective using a warm water compress of 0.71 ° C. Meanwhile, the decrease in body temperature using a plaster compress is 0.13 ° C. Other studies also presented by (Siti Haryani and Eka Adimayanti, 2016) showed that most mothers have sufficient knowledge, namely as many as 19 mothers (63.3%), while 10 mothers (33.4%) have good knowledge and 1 mother (3.3%) has insufficient knowledge to deal with hyperthermy in children by warm compresses. **Objective:** Able to analyze managed cases in malaria patients with the intervention of warm compresses against body temperature reduction in the inpatient room of Kasih Herlina Mimika Hospital Papua.

Method: In this study using the warm compress method by checking body temperature periodically both pre and post using a thermometer. **Results:** after applying warm water compresses in malaria infection, a decrease in body temperature is obtained within normal limits. **Conclusion:** warm water compresses are very effective in reducing hyperthermy in a child.

Keywords : Malaria, Compress warm water

DAFTAR ISI

Halaman Pernyataan Orisinalitas	i
Halaman Persetujuan Karya Ilmiah Akhir Ners	ii
Halaman Pengesahan Karya	iii
Motto dan Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Halaman Pernyataan Persetujuan Tugas Akhir	vii
Abstrak	xi
<i>Abstract</i>	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Skema	xiv
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB I Pendahuluan

A. Latar belakang	1
B. Tujuan	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
C. Manfaat Penelitian	5
1. Manfaat keilmuan	5
a. Penulis	5
b. Rumah Sakit	5
c. Masyarakat/Pasien	5

BAB II Tinjauan Pustaka

A. Konsep Medis	6
1. Pengertian	6
2. Etiologi	6
3. Manifestasi Klinis	10
4. Patofisiologi	10
5. <i>Pathway</i>	12
6. Penatalaksanaan	13

B. Konsep Masalah Keperawatan	16
1. Pengertian	16
2. Penyebab	17
3. Fisiologi Nyeri	18
4. Klasifikasi Nyeri	19
5. Faktor-faktor yang memperngaruhi nyeri	19
6. Klasifikasi Nyeri	20
7. Respon terhadap Nyeri	20
8. Karakteristik Nyeri	20
9. Penilaian dan Pengukuran Nyeri	21
10. Proses terjadinya nyeri pada pasien <i>Sectio Caesarea</i>	24
11. Managemen Nyeri	25
12. Penatalaksanaan (Penjelasan berdasarkan Inovasi Keperwatan dari Jurnal Penelitian Terbaru)	30
C. Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori	33
1. Fokus Pengkajian	33
2. Diagnosa Keperawatan	38
3. Intervensi Sesuai Dengan Diagnose Yang Muncul Pada <i>Pathway</i>	41
4. Implementasi Keperawatan	51
5. Evaluasi Keperawatan	52
D. Kerangka Konsep	54
BAB III Tinjauan Kasus	
A. Pengkajian	59
B. Klasifikasi Data	67
C. Analisa Data	68
D. Rencana Asuhan Keperawatan	71
E. Implementasi	74
F. Catatan Perkembangan	78
BAB IV Analisis Situasi Masalah	
A. Analisa Kasus Terkait Teori	83
B. Analisa Kasus Sesuai Dengan Kelolaan	94
C. Analisa <i>Based Evidence ractices</i>	102
D. Alternatif Pemecahan Masalah	103

BAB V Penutup

A. Kesimpulan	104
B. Saran	105
Daftar Pustaka	106
Lampiran	108

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pembangunan kesehatan pada hakekatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen Bangsa Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang, agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomis. Keberhasilan pembangunan kesehatan sangat ditentukan oleh upaya program dan sektor, serta kesinambungan dengan upaya-upaya yang telah dilaksanakan oleh periode sebelumnya (Renstra kemenkes,2015).

Upaya yang berkesinambungan akan mewujudkan kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat yang sangat tergantung pada pola perilaku manusia dalam kelangsungan hidupnya. Oleh karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhi seperti kebiasaan hidup, adat istiadat, kepercayaan, tingkat pendidikan, sosial-ekonomi, dan pemahaman individu tentang pentingnya hidup sehat yang masih rendah sehingga menimbulkan beberapa masalah kesehatan seperti kasus malaria. Begitu pula lingkungan alam seperti air sungai yang tergenang, aliran air selama musim kering, genangan air hujan sangat mempengaruhi tempat perkembangbiakan dan penyebaran nyamuk *Anopheles* betina yang dapat mengakibatkan penyakit malaria.

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia, ditularkan oleh nyamuk malaria (*Anopheles*) betina.

Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit dari genus *plasmodium* yang ditularkan pada manusia melalui gigitan nyamuk jenis *anopheles* betina, penyakit ini dapat menyerang segala ras, usia, dan jenis kelamin (Irianto, 2011).

Prevalensi malaria secara global tahun 2010 adalah 239 juta kasus mengalami penurunan menjadi 217 kasus pada tahun 2016 dan meningkat menjadi 219 juta kasus tahun 2017. Kasus malaria sebagian besar berada di daerah Afrika 92% (Nigeria 25%, Republik Demokratik Kongo 11%, Mozambik 5%, Uganda 4%). Asia Tenggara 5 %, India 4% dan Mediterania Timur 2 %. Secara global diperkirakan angka kematian menurun dari tahun 2010 dengan 607.000 kasus dan tahun 2016 menjadi 451.000 kasus terus menurun menjadi 435.000 kasus pada tahun 2017. Kematian yang disebabkan oleh malaria vivax adalah 82% dan terjadi pada anak- anak di bawah usia 5 tahun sekitar 266.000 atau 61 % dari total global, (WHO 2018).

Indonesia merupakan salah satu Negara penyumbang malaria dengan prevalensi malaria tahun 2018 adalah 0,34% menurun dibandingkan dengan tahun 2013 (1,4%). Dan sebagian besar insiden malaria berada di Indonesia bagian timur dari 34 Provinsi terdapat tujuh Provinsi dengan prevalensi dan insiden tertinggi adalah Papua 12,07%, Papua Barat 8,64%, Nusa Tenggara Timur 1,99%, Bengkulu 1,54%, Maluku Utara 1,36%, Maluku 1,21%, Bangka Belitung 1,07% .Kasus positif terjadi pada usia dewasa 15 tahun dan rata-rata kasus malaria terjadi pada jenis kelamin laki-laki. Indonesia masih memiliki angka Annual parasite Incidence (API) tertinggi yaitu Provinsi Papua dengan angka 90% diikuti Papua Barat 14,97%, NTT 5,76 %, Maluku 2,30% dan Maluku Utara 0,79%, (Risikesdas 2018).

Papua sendiri dari 29 Kabupaten, Mimika menjadi satu dari Kabupaten penyumbang kasus malaria terbanyak tahun 2016 dengan hasil sediaan darah positif sebanyak 44, 10%. Adapun empat Kabupaten lainnya adalah Kabupaten Mamberamo Tengah (43, 04%), Kabupaten Keroom (57, 67%), Kabupaten Asmat (56, 06%), Kabupaten Paniai (56, 06%), Kabupaten Deiyai (52, 62%), Kabupaten Sarmi (52, 06%), Kabupaten Waropen (46, 70%), Kabupaten Kepulauan Yapen (44, 67%), (Dinas Kesehatan Provinsi Papua, 2017). Kasus malaria di Kabupaten Mimika tahun 2018 terdapat 54,950 kasus dari seluruh puskesmas yang ada di

wilayah kerja kabupaten Mimika dengan klasifikasi plasmodium falciparum 20,875 kasus, vivax 29,341 Malariae 1,202 kasus, dan mix 2.529 kasus. Dan parasit yang sering muncul adalah parasit vivax sebanyak 38,560 kasus. Angka kasus positif malaria pada usia > 18 tahun berjumlah 25.014 kasus yang terdiri dari laki – laki 13.961 kasus dan perempuan 16.390 kasus, (Dinkes Mimika, 2019).

Disamping itu berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Djuwariyah,dkk) bahwa penurunan suhu tubuh lebih efektif menggunakan kompres air hangat yaitu sebesar 0,71°C. Sedangkan penurunan suhu tubuh dengan menggunakan kompres plester yaitu sebesar 0,13°C. Penelitian lain juga yang dikemukakan oleh (Siti Haryani dan Eka Adimayanti, 2016) menunjukkan bahwa sebagian besar ibu memiliki pengetahuan yang cukup, yaitu sebanyak 19 ibu (63,3%), sedangkan 10 ibu (33,4%) memiliki pengetahuan baik dan 1 ibu (3,3%) memiliki pengetahuan kurang untuk menangani hipertermi pada anak dengan cara kompres hangat. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Aryanti Wardiyah ,dkk 2016), juga perbandingan antara penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat sebesar 0,7°C sedangkan penurunan suhu tubuh setelah pemberian terapi sponge sebesar 0,5°C. Didalam jurnal (Nova arie Pangesti ,dkk 2020) mereka bahwa Pada hasilnya, setelah dilakukan pemberian kompres hangat pada partisipan 1 dan partisipan 2 selama 3 hari menunjukkan bahwa suhu partisipan 1 menurun dari 38,5°C menjadi 36,3°C dan partisipan 2 juga menurun dari 38,2°C menjadi 37,0°C. Kesimpulan: Pemberian kompres hangat merupakan tindakan yang efektif untuk menurunkan suhu pada partisipan yang mengalami hipertermi.

Pada jurnal penelitian dari (Fadli dan Akmal Hasan, 2018), juga dikemukakan bahwa didapatkan nilai rata-rata sebelum intervensi yaitu hasil mean 38,14 standar deviasi 0,61 dengan nilai min 37,3 nilai max 39,5. Kemudian nilai rata-rata sesudah intervensi didapatkan hasil mean 37,54 standar deviasi 0,57 dengan nilai min 36,7 nilai max 38,9. Uji analisis bivariat didapatkan nilai selisih rata-rata skor suhu tubuh sebelum dan

setelah intervensi yaitu mean 0,65 standar deviasi 0,37 dengan nilai min 0,41 dan max 0,80 dengan nilai $p = 0,0001$ dengan tingkat kemaknaan p dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien febris.

Berdasarkan data-data dan penelitian tersebut maka, peneliti tertarik untuk meneliti tentang "Efektivitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021".

B. TUJUAN

1. Tujuan umum

Tujuan umum penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini Untuk melakukan Analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien malaria dengan intervensi Kompres hangat terhadap penurunan suhu badan di ruang rawat inap Rumah Sakit Kasih Herlina Mimika Papua.

2. Tujuan khusus :

- a. Memaparkan hasil pengkajian pada pasien dengan Malaria yang sedang mengalami hipertermi.
- b. Memaparkan hasil analisa data pada pasien dengan malaria yang sedang mengalami hipertermi
- c. Memaparkan hasil intervensi pemberian terapi kompres hangat yang diterapkan pada pasien kelolaan dengan hipertermi.
- d. Memaparkan hasil implementasi keperawatan terapi kompres hangat pada pasien malaria yang mengalami hipertermi.
- e. Memaparkan hasil evaluasi keperawatan terapi kompres hangat pada pasien malaria yang mengalami hipertermi
- f. Memaparkan hasil analisis efektifitas kompres hangat dalam masalah hipertermi pada pasien dengan malaria.

C. MANFAAT PENELITIAN

1) Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi pada program belajar mengajar, khususnya tentang analisis efektifitas kompres hangat dalam masalah hipertermi pada pasien anak dengan malaria.

2) Bagi Instansi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan bagi rumah sakit khususnya di RS Kasih Herlina Timika, tentang analisis efektifitas kompres hangat dalam masalah hipertermi pada pasien anak dengan malaria. strategi nonfarmakologi yang dapat digunakan pada anak yang dilakukan prosedur invasif sehingga berguna dalam meningkatkan pelayanan kesehatan.

3) Bagi Penulis dan Peneliti selanjutnya.

Dengan adanya KIAN diharapkan mampu menambah referensi penelitian tentang efektifitas kompres hangat dalam masalah hipertermi pada pasien anak dengan malaria dan dapat menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya

4) Bagi Profesi Keperawatan dan Tenaga Kesehatan lainnya

Memberikan teknik nonfarmakologi yang dapat dilakukan oleh perawat dalam menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermi.

5) Bagi Masyarakat / Pasien

Diharapkan dengan adanya penulisan KIAN ini dapat bermanfaat dalam pemberian asuhan keperawatan pada anak khususnya dengan analisis efektifitas kompres hangat dalam masalah hipertermi pada pasien anak dengan malaria.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. KONSEP MEDIS

1. Pengertian

Kata malaria berasal dari bahasa Italia yaitu (Mal + aria) yang berarti udara yang jelek/ salah. Penyakit malaria (malaria disease) adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi parasit plasmodium didalam eritrosit dan biasanya disertai dengan gejala demam. Dapat berlangsung akut atau kronik infeksi malaria dapat berlangsung tanpa komplikasi sistemik yang dikenal sebagai malaria berat, (Harijanto, 2017).

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang dapat ditandai dengan demam, hepatosplenomegali dan anemia. Plasmodium hidup dan berkembang dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini secara alami dapat ditularkan melalui gigitan nyamuk Anopheles betina, (Sottas et al., 2019).

Malaria adalah penyakit infeksi parasit yang disebabkan oleh plasmodium yang menyerang eritrosit dan ditandai dengan ditemukannya bentuk aseksual didalam darah. Infeksi malaria memberikan gejala berupa demam, menggigil, anemia dan splenomegali (Harijanto, 2009).

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penyakit malaria adalah suatu penyakit yang menular yang disebabkan oleh plasmodium melalui gigitan nyamuk Anopheles betina yang hidup didalam darah manusia yang bisa mengakibatkan kematian bila tidak diberikan tindakan yang tepat, malaria terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah faktor lingkungan yang buruk dan perilaku manusia yang tidak sesuai dengan standar kesehatan.

2. Anatomi Fisiologi

Darah merupakan komponen esensial makhluk hidup yang berada dalam ruang vaskular, karena peranannya sebagai media komunikasi antar sel ke berbagai bagian tubuh dengan dunia luar karena fungsinya membawa oksigen

dari paru-paru ke jaringan dan karbondioksida dari jaringan ke paru-paru untuk dikeluarkan, membawa zat nutrisi dari saluran cerna ke jaringan kemudian menghantarkan hormone dan materi Pembekuan darah (Tarwoto, 2008).

a. Karakteristik darah

1) Warna

Darah arteri berwarna merah muda karena banyak oksigen yang berikatan dengan hemoglobin dalam sel darah merah. Darah vena berwarna merah tua/gelap karena kurang oksigen dibanding dengan darah arteri.

2) Viskositas

Viskositas darah $\frac{3}{4}$ lebih tinggi dari pada viskositas air yaitu sekitar 1.048 sampai 1.066.

3) Ph

Ph darah bersifat alkalin dengan pH 7.35 sampai 7.45 (netral 7.00).

4) Volume

Pada orang dewasa volume darah sekitar 70 sampai 75 ml/kg.

5) Komposisi

a) Plasma darah yaitu bagian cair darah (55%) yang sebagian besar terdiri dari air (92%), 7% protein, 1% nutrisi, hasil metabolisme, gas pernapasan, enzim, hormon-hormon, faktor pembekuan dan garam-garaman organik. Protein-protein dalam plasma terdiri dari serum albumin (alpha-1 globulin, alpha-2 globulin, beta globulin dan gamma globulin), fibrinogen, protombine dan protein esensial untuk koagulasi. Serum albumin dan gamma globulin sangat penting untuk mempertahankan tekanan osmotik koloid, dan gamma globulin juga mengandung antibody (immunoglobulin) seperti IgM, IgG, IgA, IgD dan IgE untuk mempertahankan tubuh terhadap mikroorganisme.

b) Sel-sel darah/ butir-butir darah (bagian padat) kira-kira 45%, terdiri atas eritrosit atau sel darah merah (SDM) atau red blood cell (RBC), leukosit atau sel darah putih (SDP) atau white blood cell (WBC), dan trombosit/platelet. Sel darah merah merupakan unsur terbanyak

dari sel darah (44%) sedangkan sel darah putih dan trombosit 1% .
sel darah putih terdiri dari basofil, eosinofil, neutrofil, limfosit, dan monosit.

b. Struktur sel darah

1) Sel darah merah

Sel darah merah berbentuk cakram bikonkaf dengan diameter sekitar 7,5 mikron, tebal bagian tepi 2 mikron dan bagian tengahnya 1 mikron atau kurang, tersusun atas membran yang sangat tipis sehingga sangat mudah terjadi difusi oksigen, karbondioksida dan sitoplasma, tetapi tidak mempunyai inti sel. Sel darah merah matang mengandung 200-300 juta hemoglobin (terdiri hem merupakan gabungan protoporfirin dengan besi dan globin adalah bagian dari protein yang tersusun oleh 2 rantai alfa dan 2 rantai beta) dan enzim-enzim seperti G6PD (glucose 6 – phosphate dehydrogenase).

Hemoglobin mengandung kira-kira 95% besi dan berfungsi membawa oksigen dengan cara mengikat oksigen dan diedarkan ke seluruh tubuh untuk kebutuhan metabolisme. Kadar normal hemoglobin tergantung usia dan jenis kelamin. Hemoglobin adalah protein berpigmen merah yang terdapat dalam sel darah merah. Normalnya dalam darah pada laki-laki 15,5g/dl dan pada wanita 14,0g/dl (Susan M Hinchliff,1996). Rata-rata konsentrasi hemoglobin pada sel darah merah 32g/dl.

2) Sel darah putih

Pada keadaan normal jumlah sel darah putih atau leukosit 5000- 10000 sel/mm³ . Leukosit terdiri dari 2 kategori yaitu yang bergranulosit dan yang agranulosit.

3) Trombosit

Trombosit merupakan sel tak berinti, berbentuk cakram dengan diameter 2-5 um, berasal dari pertunasan sel raksasa berinti banyak megakariosit yang terdapat dalam sumsum tulang. Pada keadaan normal jumlah trombosit sekitar 150.000-300.000/mL darah dan mempunyai masa hidup sekitar 1-2 minggu atau kira-kira 8 hari.

Trombosit tersusun atas substansi fosfolipid yang penting dalam pembekuan dan juga menjaga keutuhan pembuluh darah serta memperbaiki pembuluh darah kecil yang rusak. Trombosit diproduksi di sumsum tulang kemudian sekitar 80% beredar disirkulasi darah hanya 20% yang disimpan dalam limpa sebagai cadangan.

c. Hemopoesis (Hematopoiesis)

Hemopoiesis adalah proses pembentukan dan pematangan darah. Organ-organ yang penting dalam hemopoiesis adalah:

1) Limpa

Limpa berada dibawah diafragma sebelah kiri dari lambung. Tersusun atas 3 tipe jaringan yaitu white pulp, red pulp dan marginal pulp, yang semua berperan dalam keseimbangan pembentukan dan pemecahan sel darah. Selama pembentukan darah, limpa menghancurkan sel darah merah yang sudah tua dengan cara memfagosit, membantu metabolisme besi dengan cara memecah hemoglobin.

2) Hati

Hati merupakan organ sangat penting dalam eritropoiesis, terutama jika produksi sel darah merah dalam sumsum tulang tidak normal. Hati merupakan tempat utama produksi dari faktor pembekuan darah dan protrombin, menghasilkan empedu, mengaktifkan vitamin k .

d. Fungsi darah

1) Transport internal Darah membawa berbagai macam substansi untuk fungsi metabolisme.

a) Respirasi.

Gas oksigen dan karbondioksida dibawa oleh hemoglobin dalam sel darah merah dan plasma, kemudian terjadi pertukaran gas di paru-paru.

b) Nutrisi.

Nutrient/zat gizi diabsorpsi dari usus, kemudian dibawa dalam plasma kehati dan jaringan-jaringan lain yang digunakan untuk metabolisme.

c) Sekresi.

Hasil metabolisme dibawa plasma ke dunia luar melalui ginjal.

d) Mempertahankan air, elektrolit dan keseimbangan asam basa dan juga berperan dalam homeostasis.

e) Regulasi metabolisme, hormon dan enzim atau keduanya mempunyai efek dalam mengaktivitas metabolisme sel, dibawa dalam plasma.

2) Proteksi tubuh terhadap bahaya mikroorganisme, yang merupakan fungsi dari sel darah putih.

3) Proteksi terhadap cedera dan perdarahan. Proteksi terhadap respon peradangan lokal terhadap cedera jaringan. Pencegahan perdarahan merupakan fungsi dari trombosit karena adanya faktor pembekuan, fibrinolitik yang ada dalam plasma.

4) Mempertahankan temperatur tubuh. Darah membawa panas dan bersirkulasi keseluruh tubuh. Hasil metabolisme juga menghasilkan energi dalam bentuk panas (Tarwoto, 2008).

3. Etiologi

Masa inkubasi malaria juga tergantung dari intensitas infeksi, pengobatan yang sudah pernah didapat sebelumnya dan derajat imunitas penjamu. (Soegijanto, 2014). Masa inkubasi bervariasi pada setiap spesies antara 9-30 hari, gigitan nyamuk dan munculnya gejala klinis masa inkubasi dapat dibedakan berdasarkan penyebabnya.

Agent penyakit malaria dari genus *Plasmodium* familia *Plasmodiidae*, dari orde *Coccidiidae*. Ada 4 jenis *Plasmodium* yang menimbulkan penyakit malaria pada manusia. Keempat jenis *Plasmodium* itu adalah :

- a. *Plasmodium falciparum*, penyebab penyakit malaria tropika.
- b. *Plasmodium vivax*, penyebab penyakit malaria tertiana.
- c. *Plasmodium malariae*, penyebab penyakit malaria kuartana.
- d. *Plasmodium ovale*, penyebab penyakit malaria ovale. Jenis ini jarang sekali dijumpai umumnya banyak di Afrika.

Masa inkubasi bervariasi pada setiap spesies antara 9-30 hari, gigitan nyamuk dan munculnya gejala klinis masa inkubasi dapat dibedakan berdasarkan penyebabnya:

- a. Plasmodium Falciparum antara 12 hari.
- b. Plasmodium Vivax antara 13-17 hari.
- c. Plasmodium Ovale antara 13-17 hari.
- d. Plasmodium Malariae antara 28-30 hari

Masa inkubasi malaria juga tergantung dari intensitas infeksi pengobatan yang sudah pernah didapat sebelumnya dan derajat imunitas penjamu (Soegijanto, 2014).

Faktor penyebab malaria yaitu:

- a. Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja.

- b. Jenis Kelamin

Karakter biologis atau kualitas yang membedakan laki-laki dan wanita satu sama lain, seperti ditampilkan dalam analisis gonad, morfologi (Internal dan eksternal) kromosom dan karakteristik hormon individu.

- c. Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah upaya untuk mendewasakan seseorang. Dengan demikian setiap usaha pendidikan itu bertujuan, walaupun kadang tujuannya tidak disadari dan dirumuskan secara eksplisit (Slameto, 1991). Pendidikan berarti hubungan yang diberikan oleh seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah suatu cita-cita tertentu.

- d. Status sosial ekonomi

Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan (Nursalam & Pariani, 2001).

e. Gaya hidup

Perilaku seseorang yang ditunjukkan dalam aktivitas, minat dan opini khususnya yang berkaitan dengan citra diri untuk merefleksikan status sosialnya.

f. Riwayat malaria sebelumnya

Orang yang pernah terinfeksi penyakit malaria sebelumnya biasanya akan terbentuk imunitas sehingga akan lebih tahan terhadap infeksi malaria.

4. Manifestasi Klinis

a. Demam

Demam khas malaria terdiri atas 3 stadium (Trius Malaria) :

1) Periode dingin

Mulai mengigil, kulit dingin dan kering, penderita sering membungkus diri dengan selimut atau sarung dan pada saat mengigil sering seluruh tubuh bergetar dan gigi-gigi saling terantuk, pucat sampai sianosis seperti orang kedinginan. Periode ini berlangsung 15 menit sampai 1 jam diikuti dengan meningkatriya temperature

2) Periode panas,

Penderita muka merah, kulit panas dan kering, nadi cepat dan panas badan tetap tinggi dapat sampai 40°C atau lebih, penderita membuka blanketnya, respirasi meningkat, nyeri kepala, nyeri retro-orbital, muntah-muntah, dapat terjadi syok (tekanan darah turun), kesadaran delirium sampai terjadi tegang (anak). Periode ini lebih lama dari fase dingin, dapat sampai 2 jam atau lebih diikuti dengan keadaan berkeringat.

3) Periode berkeringat

Penderita berkeringat mulai dari temporal diikuti seluruh tubuh sampai basah, temperatur turun, penderita merasa capek, sering tidur. Bila penderita bangun akan merasa dan dapat melakukan pekerjaan biasa. (Harijanto, 2010).

b. Splenomegali

Merupakan gejala khas malaria kronik, limpa akan teraba setelah 3 hari dari serangan infeksi akut, limpa menjadi bengkak, nyeri dan hiperemis. Limpa

mengalami kongesti, menghitam dan menjadi keras karena timbunan pigmen eritrosit parasit dan jaringan ikat yang bertambah

c. Anemia

Anemia merupakan gejala yang sering dijumpai pada malaria. Derajat malaria tergantung pada species penyebab yang paling berat adalah karena *P. Falciparum*. Beberapa mekanisme terjadinya anemia adalah:

- 1) Pengerusakan eritrosit oleh parasit
- 2) Hambatan eritropoesis yang sementara
- 3) Hemolisis karena proses komplemen mediatel immune complex
- 4) Eritrofagositosis
- 5) Penghambatan pengeluaran retikulosit

d. Ikterus

Ikterus disebabkan karena hemolisis dan gangguan hepar. Malaria laten adalah masa pasien di luar masa serangan demam. Periode ini terjadi jika parasit - parasit tidak dapat ditemukan dalam darah tepi, tetapi stadium eksoeritrosit masih bertahan dalam hati.

Relaps adalah timbulnya gejala infeksi setelah serangan pertama, relaps dapat bersifat:

- 1) Relaps jangka pendek (rekrudensi) dapat timbul 8 minggu setelah serangan pertama hilang karena parasit dalam eritrosit yang berkembang biak
- 2) Relaps jangka panjang (rekrudensi) dapat timbul setelah 24 minggu atau lebih setelah serangan pertama hilang karena parasit eksoeritrosit hati masuk ke darah dan berkembang biak .
- 3) Dehidrasi, gangguan asam-basa, elektrolit Gejala klinis dehidrasi sedang sampai berat aaaaian penurunan perfusi perifer, rasa haus, penurunan berat badan 3-4%, nafas cepat dan dalam (asidosis), penurunan turgor kulit, peningkatan kadar ureum darah dan asidosis metabolik pada pemeriksaan urine, kadar natrium urin rendah, sedimen normal, merupakan indikasi terjadinya dehidrasi dan bukan gagal ginjal.

5. Patofisiologi

Infeksi sel darah merah oleh plasmodium yang pada metabolismenya selama siklus skizogoni meninggalkan granul pigmen. Sel – sel retikulum dan endotel memfagosit fragmen – fragmen sel darah merah dan menimbun pigmen malaria. Plasmodium vivax dan plasmodium ovale terutama menginfeksi eritrosit muda, sehingga membatasi derajat parasitemia, (Zoumanigui et al., 2019).

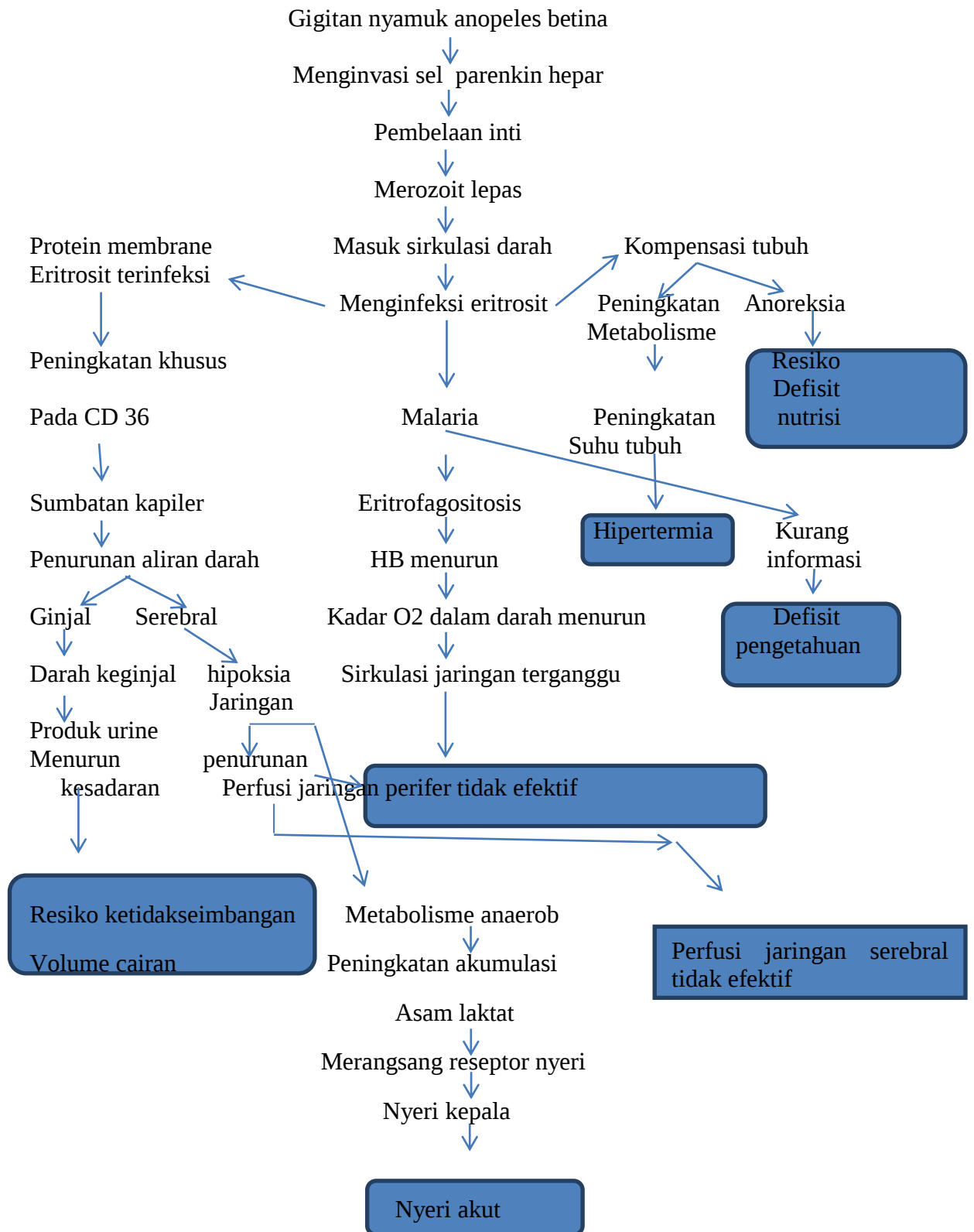
Demam mulai timbul bersamaan dengan pecahnya skizon darah yang mengeluarkan bermacam-macam antigen. Antigen ini akan merangsang sel-sel makrofag, monosit atau limfosit yang mengeluarkan berbagai macam sitokin, antara lain TNF (Tumor Nekrosis Factor) dan IL-6 (Interleukin-6). TNF dan IL-6 akan dibawa aliran darah ke hipotalamus yang merupakan pusat pengatur suhu tubuh dan terjadi demam. Proses skizogoni pada keempat plasmodium memerlukan waktu yang berbeda-beda. Plasmodium falciparum memerlukan waktu 36-48 jam, P. vivax/P. ovale 48 jam, dan P. malariae 72 jam. Demam pada P. falciparum dapat terjadi setiap hari, P. Vivax atau P. ovale selang waktu satu hari, dan P. malariae demam timbul selang waktu 2 hari. Plasmodium falciparum dan plasmodium malariae menginfeksi sel – sel dewasa sehingga sering menimbulkan anemia.

Sel darah merah yang terinfeksi plasmodium falciparum melekat didalam kapiler – kapiler organ internal oleh knob (tonjolan) yang terdapat dalam permukaan sel yang bereaksi dengan reseptor yang terdapat pada endotelium vaskuler, sehingga menyebabkan terjadinya anoksia jaringan. Keadaan ini dapat menimbulkan gangguan berat pada otak karena sel– sel endotel akan mati, sehingga menyebabkan pecahnya kapiler – kapiler dan menimbulkan perdarahan multipel. Anoksia otak menyebabkan terjadinya edema dan koma yang dalam waktu beberapa jam dapat menyebabkan kematian penderita, (Harijanto,2014).

Sebagian besar kejadian kesakitan dan kematian malaria disebabkan oleh pecahnya sel darah merah yang terinfeksi parasit pada masa reproduksi aseksual parasit. Demam yang berulang setiap 24 – 72 jam, mempunyai hubungan dengan gejala dan keluhan mual, sakit kepala, nyeri otot dan simtom

lainnya. Gejala berat malaria termasuk gagal hati, gagal ginjal, dan kelainan otak terutama terjadi pada infeksi dengan plasmodium falciparum yang tidak diobati. Hal ini disebabkan oleh kemampuan parasit untuk melekatkan diri pada permukaan endotel, sehingga menimbulkan gumpalan yang menghambat sirkulasi darah yang menimbulkan terhentinya pasokan oksigen pada daerah tertentu otak dan organ – organ lainnya, (Harijanto, 2014).

6. Pathway



(Haryjanto, 2014)

7. Komplikasi

Menurut (Soedarto, 2011) ada beberapa komplikasi yang bisa terjadi pada penyakit malaria yaitu :

a. Malaria cerebral

Gangguan kesadaran pada malaria serebral dapat disebabkan adanya berbagai mekanisme, yaitu sekuestrasi dan *rosetting knob*, peningkatan asam laktat, dan peningkatan sitokin dalam darah yang menyebabkan gangguan metabolisme di otak.

b. Anemia

Anemia berat pada malaria adalah suatu keadaan dimana kadar hemoglobin <5 g/dL atau hematokrit <15 %. Anemia berat sering menyebabkan distress pernapasan yang dapat mengakibatkan kematian.

c. Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah suatu keadaan dimana kadar gula darah sewaktu <40 mg%. Kasus ini sering terjadi pada penderita malaria berat, terutama anak usia <3 tahun, ibu hamil, dan penderita malaria berat lainnya dengan terapi kina. Kina dapat menyebabkan hiperinsulinemia sehingga terjadi hipoglikemi. Penyebab lain hipoglikemia diduga karena terjadi peningkatan *uptake* glukosa oleh parasit malaria.

d. Syok

Syok adalah keadaan gangguan hemodinamik yang ditandai dengan :

- 1) *Mean Arterial Pressure* (MAP) < 65 mm Hg (pada dewasa)
- 2) Tekanan darah sistolik <80 mmHg, tekanan nadi (selisih sistolik dan diastolik) < 20 mm Hg (pada anak).
- 3) Nadi kecil dan cepat, kulit dingin. Keadaan ini terjadi padapenderita malaria.
- 4) Waktu pengisian kapiler > 2 detik Kondisi syok pada malaria disebabkan oleh: Malaria algida.

e. Dehidrasi dengan hipovolemia (akibat muntah-muntah dan intake cairan kurang).

f. Perdarahan karena *stress ulcer* (perdarahan massif saluran pencernaan)

g. Gagal Ginjal Akut

Gagal ginjal akut (GGA) adalah penurunan fungsi ginjal dengan cepat dan mendadak yang antara lain ditandai adanya peningkatan ureum dan kreatinin darah serta gangguan produksi urine. Gagal ginjal akut terjadi apabila volume urine < 0.5 ml/kg BB/jam pada dewasa dan pada anak-anak < 1 ml/kgbb/jam setelah diobservasi selama enam jam. Pada neonatus volume urine < 0.5 ml/kgbb/jam observasi delapan jam. GGA terjadi akibat berbagai keadaan yang menyebabkan berkurangnya aliran darah ke ginjal sehingga terjadi iskemik dengan terganggunya mikrosirkulasi ginjal yang menurunkan filtrasi glomerulus. Penyebab GGA pada malaria yang tersering adalah gagal ginjal pre-renal akibat dehidrasi ($>50\%$), sedangkan gagal ginjal renal akibat tubuler nekrosis akut terjadi pada 5-10% penderita. GGA sering terdeteksi terlambat setelah pasien sudah mengalami overload (dekompensasi kardis) akibat rehidrasi yang berlebihan (overhidrasi) pada penderita yang tidak tercatat keseimbangan cairannya.

h. Perdarahan dan Gangguan Pembekuan Darah (koagulopati)

Perdarahan dan koagulopati jarang ditemukan pada kasus malaria di daerah endemis pada negara tropis. Keadaan ini dapat terjadi pada penderita nonimun. Manifestasi perdarahan pada kulit berupa petekie, purpura, hematoma, atau perdarahan hidung, gusi, dan saluran pencernaan. Gangguan koagulasi intravaskular dapat terjadi.

i. Ikterus

Manifestasi ikterus (kadar bilirubin darah >3 mg%) sering dijumpai pada pasien dewasa, sedangkan jika ditemukan pada pasien anak, prognosisnya buruk. Tidak ada tindakan khusus untuk ikterus, tetapi fokus pada penanganan untuk malaria. Apabila disertai hemolisis berat dan Hb sangat rendah, diberikan transfusi darah. Biasanya kadar bilirubin kembali normal dalam beberapa hari setelah pengobatan dengan antimalaria.

8. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan mikroskopi

Pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan darah yang menurut teknis pembuatannya dibagi menjadi preparat darah (SDr, sedian darah) tebal dan preparat darah tipis, untuk menentukan ada tidaknya parasit malaria dalam darah. Melalui pemeriksaan ini dapat dilihat jenis plasmodium dan stadiumnya (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*, trophozoit, skizon, dan gametosit) serta kepadatan parasitnya. Kepadatan parasit dapat dilihat melalui dua cara yaitu semikuantitatif dan kuantitatif. Metode semikuantitatif adalah menghitung parasit dalam LPB (lapang pandang besar) dengan rincian sebagai berikut:

- 1) (-) : SDr negatife (tidak ditemukan parasit dalam 100 LPB)
- 2) (+) : SDr positif 1 (ditemukan 1-10 parasit dalam 100 LPB)
- 3) (++) : SDr positif 2 (ditemukan 11-100 parasit dalam 100 LPB)
- 4) (+++) : SDr positif 3 (ditemukan 1-10 parasit dalam 1 LPB)
- 5) (++++): SDr positif 4 (ditemukan 11-100 parasit dalam 1 LPB)

Penghitungan kepadatan parasit secara kuantitatif pada SDr tebal adalah menghitung jumlah parasit per 200 leukosit. Pada SDr tipis, penghitungan jumlah parasit per 1000 eritrosit.

b. Tes diagnostik cepat (RDT, rapid diagnostic test)

Metode ini mendeteksi adanya antigen malaria dalam darah dengan cara imunokromatografi. Dibandingkan uji mikroskopis, tes ini mempunyai kelebihan yaitu hasil pengujian dengan cepat dapat diperoleh, tetapi lemah dalam hal spesifisitas dan sensitivitasnya

c. Pemeriksaan PCR (Polymerase Chain Reaction).

Dengan menggunakan pemeriksaan PCR spesifisitas dan sensitivitasnya dapat ditingkatkan. Keunggulan tes ini walaupun jumlah parasit yang dapat dideteksi sangat sedikit dapat mengidentifikasi infeksi ringan dengan sangat tepat dan dapat dipercaya. Hal ini penting untuk studi epidemiologi dan eksperimental dan belum untuk pemeriksaan rutin.

d. Pemeriksaan penunjang lain :

Bertujuan untuk mengetahui kondisi umum penderita, meliputi pemeriksaan kadar hemoglobin, hematokrit, jumlah leukosit, eritrosit, dan trombosit. Bisa juga dilakukan pemeriksaan kimia darah (gula darah, SGOT, SGPT) serta pemeriksaan rontgen dan USG untuk melihat apakah terjadi pembesaran hati dan limpa dan pemeriksaan lainnya sesuai indikasi (Widoyono, 2008).

9. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Keperawatan

- 1) Pemantauan tanda-tanda vital (TD, nadi, pernafasan, dan suhu).
- 2) Cairan dan elektrolit

Pemberian cairan merupakan bagian yang penting dalam penanganan malaria, biasanya diberikan cairan 1500-2000 cc/hari apalagi bila sudah terjadi malaria berat. Pemberian cairan yang tidak adekuat akan menyebabkan timbulnya nekrosis tubuler akut. Sebaliknya pemberian cairan yang berlebihan dapat menyebabkan edema paru. Cairan yang biasa digunakan adalah dextrose 5% untuk menghindari hipoglikemi khususnya pada pemberian kina. Bila dapat diukur kadar elektrolit (natrium), dipertimbangkan pemberian NaCl bila diperlukan.

- 3) Nutrisi

Pada pasien malaria makanan biasa atau makanan lunak. Diet lunak yang diberikan mengandung protein, energy dan zat gizi lainnya. Makanan yang diberikan dalam bentuk mudah dicerna , rendah serat dan tidak mengandung bumbu yang tajam.

- 4) Eliminasi Pada pasien malaria biasanya tidak mengalami gangguan eliminasi tapi pada malaria berat terjadi gangguan eliminasi BAK yaitu hemoglobinuria dan gangguan eliminasi BAB yaitu diare.
- 5) Aktivitas dan istirahat Malaria biasa tidak perlu istirahat mutlak hanya aktivitas yang dibatasi, mengatur posisi yang nyaman bagi pasien.
- 6) Bila terjadi anemia diberi transfusi darah.
- 7) Memberikan kompres hangat pada pasien (hindari kompres alkohol dan air es) dan bila pasien menggigil berikan selimut.

b. Penatalaksanaan Non medis

The Center for disease Control and Prevention (CDC) 2012 , merekomendasikan untuk membantu mencegah merebaknya malaria:

- 1) Mengurangi/menghindari gigitan nyamuk dengan cara :
 - a) Tidur pakai kelambu
 - b) Malam hari berada didalam rumah
 - c) Memakai obat nyamuk
 - d) Memasang kawat kasa pada jendela-jendela
- 2) Membersihkan tempat-tempat istirahat nyamuk dan memberantas sarang nyamuk :
 - a) Membersihkan rumput dan semak ditepi saluran air
 - b) Melipat kain atau pakaian yang bergantung
 - c) Mengusahakan rumah bersih,tidak gelap dan lembab
 - d) Mengalirkan air tergenang
 - e) Menjauhkan kandang ternak dari pemukiman penduduk
 - f) Menutup drum / wadah tempat air agar nyamuk tidak berkembang.
 - g) Membunuh nyamuk dewasa dengan racun serangga dengan cara :
 - bakar obat nyamuk/semprot elektrik
 - indoor residual spraying (IRS)
 - foging
- 3) Membunuh jentik-jentik nyamuk dengan cara menebar ikan pemakan jentik seperti ikan kepala timah atau ikan mujair.

c. Penatalaksanaan medis

Tujuan pengobatan yang diberikan adalah pengobatan radikal malaria dengan membunuh semua stadium parasit yang ada di dalam tubuh manusia. Adapun tujuan pengobatan radikal untuk mendapat kesembuhan kilinis dan parasitologik serta memutuskan rantai penularan. Semua obat anti malaria tidak boleh diberikan dalam keadaan perut kosong karena bersifat iritasi lambung, oleh sebab itu

penderita harus makan terlebih dahulu setiap akan minum obat anti malaria.

Salah satu pengendalian malaria yang telah digunakan sejak 2010 dari 80 Negara telah menggunakan pengobatan *Artemisinin Combination Based Terapi* (ACT), (Ozawa et al., 2019). *Artemisinin Combination Based Terapi* (ACT) merupakan pengobatan cepat pada pasien dengan positif malaria. Pada tahun 2010 kurang dari 80 negara telah menggunakan obat ACT sebagai pengobatan lini pertama malaria tanpa komplikasi, (Banek, et al. 2014). Pengobatan malaria yang dianjurkan oleh program saat ini adalah dengan ACT (*Artemisinin based Combination Therapy*). Pemberian kombinasi ini untuk meningkatkan efektifitas dan mencegah resistensi. Malaria tanpa komplikasi diobati dengan ACT oral. Malaria berat diobati dengan injeksi artesunat atau artemeter dilanjutkan dengan ACT oral. Di samping itu, diberikan primakuin sebagai gametosidal dan hipnozoidal, (Direktur Jenderal PP dan PL, 2014).

Indonesia menggunakan pengobatan malaria *Artemisinin Combination Based Terapi* (RCT) sejak 2004 sesuai dengan terapi yang direkomendasikan oleh *World Health Organization* (WHO) untuk kasus positif malaria *Plasmodium Palcifarum* dan *malaria plasmodium vivax*, (Setyadi et al., 2019). Terapi obat malaria (RCT) diberikan kepada pasien positif malaria dengan *Plasmodium Vivax* selama tiga hari dan *Primaquin* selama 14 hari dan untuk terapi obat *primaquin plasmodium Palcifarum* selama tiga hari, (Arwati et al, 2019).

Pengendalian malaria Indonesia sesuai dengan keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 293/Menkes/SK/IV/2009 tanggal 28 April 2009 tentang eliminasi malaria yaitu berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 293 tahun 2009 tentang eliminasi malaria yaitu membatasi malaria di suatu daerah geografis dengan memberantas tempat perindukan nyamuk, peningkatan pelayanan kesehatan, pencegahan faktor risiko dengan proteksi

terhadap malaria, dan Komunikasi-Informasi dan Edukasi, (Roosihermatie & Jp, 2015). Pengobatan malaria menggunakan *Artemisinin Combination Based Terapi* (RCT) sejak 2004 sesuai dengan terapi yang direkomendasikan oleh *World Health Organization* (WHO) untuk kasus positif malaria *Plasmodium Falcifarum* dan *malaria plasmodium vivax*, (Setyadi et al., 2019). Berikut adalah panduan pengobatan yang digunakan saat ini berdasarkan buku saku tatalaksana malaria (2019) :

- d. Pengobatan malaria *P. Falcifarum* dan malaria *P. Malariae* berdasarkan berat badan dengan DHP + Primaquin

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Per Hari Menurut Berat Badan								
		<5 kg	5- 6 Kg	>5-10 Kg	11- 17 kg	18- 30 kg	31- 40 Kg	41- 59 kg	60- 80 kg	≥ 80 kg
		0 – 1 Bulan	2- 6 Bulan	<6-11 Bulan	1- 4 Tahun	5- 9 Tahun	10 -14 Tahun	≥ 15 Tahun	≥15 Tahun	≥15 Tahun
1-3	DHP	½	½	½	1	1½	2	3	4	5
1	Primakuin	-	-	¼	¼	½	¾	1	1	1

Tabel 2.1 Pengobatan malaria *P. Falcifarum* dan malaria *P. Malariae*

- e. Pengobatan malaria *P. Vivax* berdasarkan berat badan dengan DHP+Primaquin

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Per Hari Menurut Berat Badan								
		<5 kg	5- 6 Kg	>5- 10 kg	11- 17 kg	18- 30 kg	31- 40 kg	41- 59 kg	60- 80 kg	≥ 80 kg
		0 – 1 Bulan	2- 6 Bulan	<6-11 Bulan	1- 4 Tahun	5- 9 Tahun	10 -14 Tahun	≥ 15 Tahun	≥15 Tahun	≥15 Tahun
1-3	DHP	½	½	½	1	1½	2	3	4	5
2- 14	Primakuin	-	-	¼	¼	½	¾	1	1	1

Tabel 2. 2 Pengobatan malaria *P. Vivax*

- i. Pengobatan infeksi campuran *P. Falcifarum*, *P. Vivax* dan malaria *P. Malariae* berdasarkan berat badan dengan DHP + Primaquin

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Per Hari Menurut Berat Badan								
		<5 kg	5- 6 Kg	>5- 10 kg	11- 17 kg	18- 30 kg	31- 40 kg	41- 59 kg	60- 80 kg	≥ 80 kg
		0 – 1 Bulan	2- 6 Bulan	<6-11 Bulan	1- 4 Tahun	5- 9 Tahun	10 -14 Tahun	≥ 15 Tahun	≥15 Tahun	≥15 Tahun
1-3	DHP	½	½	½	1	1½	2	3	4	5
1	Primakuin	-	-	¼	¼	½	¾	1	1	1

Tabel 2. 3 Pengobatan infeksi campuran *P. Falcifarum*, *P. Vivax*
dan malaria *P. Malariae*

j. Pengobatan malaria *P. Malariae* berdasarkan berat badan dengan DHP

Hari	Jenis Obat	Jumlah Tablet Per Hari Menurut Berat Badan								
		<5 kg	5- 6 Kg	>5- 10 kg	11- 17 kg	18- 30 kg	31- 40 kg	41- 59 Kg	60- 80 kg	≥ 80 kg
		0 – 1	2- 6	<6-11	1- 4	5- 9	10 -14	≥ 15	≥15	≥15
		Bulan	Bulan	Bulan	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun
1-3	DHP	½	½	½	1	1½	2	3	4	5

Tabel 2. 4 Pengobatan Malaria *P. Malariae*

k. Pengobatan malaria *P. Falcifarum* dan *P. Vivax* pada ibu hamil

UMUR KEHAMILAN	PENGobatan
Trimeseter I- III (0-9 Bulan)	DHP Tablet selama 3 hari

Tabel 2. 5 Pengobatan Malaria *P. Falcifarum* dan *P. Vivax* pada ibu hamil

Ada pula beberapa obat yang sering digunakan, diantaranya :

a. Amodiakuin

Formula tablet 200 mg Amodiakuin basa setara hidroklorid atau 153,1 mg dari basa setara klorohidrat. Penggunaan Amodiakuin pernah dilaporkan menimbulkan reaksi fatal pada penggunaan sebagai profilaksis/pencegahan (tahun 1980). Akibatnya, sejak tahun 1990, obat ini tidak boleh digunakan sebagai profilaksis atau penggunaan alternatif terhadap kegagalan klorokuin. Akan tetapi, karena risiko toksik, penggunaannya sebagai pencegahan dan pengobatan ulangan tidak

dianjurkan. Untuk wanita hamil, (Setyadi et al., 2019).

b. Artesunat

Tablet mengandung 50 mg sodium artesunat. Ampul intramuscular/intravena injeksi mengandung 60 mg sod.artesunate dalam 1 ml larutan injeksi. Khasiat digunakan untuk injeksi sebagai asam artesunik (karena tidak stabil dalam larutan netral). Penggunaan pada kehamilan. Artemisin digunakan untuk terapi malaria tanpa komplikasi selama kehamilan trimester kedua dan ketiga pada daerah resisten multidrug. Karena tidak ada data, penggunaan pada trimester pertama tidak dianjurkan, (Setyadi et al.,2019).

c. Primakuin

Tablet mengandung 15 mg primakuin basa. Primakuin merupakan suatu senyawa delapan aminokuinolin yang sangat efektif melawan gametosit seluruh spesies parasit. Obat ini juga aktif terhadap schizon darah *P. falciparum* dan *P. vivax*, tetapi dalam dosis tinggi sehingga harus berhati-hati. Digunakan Sebagai terapi antirelaps pada *P. vivax* dan *P. ovale* dan gametocidal pada malaria falsiparum. Residen/penduduk pada daerah rendah/nontransmisi malaria dan penduduk yang tinggal di daerah dengan transmisi malaria musiman, dimana kekambuhan karena *P. vivax* terjadi 6—12bulan setelah serangan primer. Obat ini tidak diperlukan sebagai antirelaps rutin pada penduduk yang tinggal di daerah endemic,(Setyadi et al., 2019).

d. DHP (dihydroartemisinin + piperaquine phospate)

DHP- Firmal merupakan obat berbentuk tabley yang mengandung dihydroartemisinin 40 mg dan piperaquine phosphate 320 mg yang digunakan untuk mengobati malaria yang disebabkan oleh *P. Falcifarum* dan *P. Vivax*. Obat ini memberikan efek samping seperti mual, muntah, nyeri lambung, diare, dan hilangnya nafsu makan, disertai dengan pusing, sakit kepala, insomnia, dan reaksi alergi, (Setyadi et al., 2019).

e. Kina

Selama lebih dari tiga abad cinchona dan alkaloidnya, terutama quinine, merupakan satu-satunya obat yang efektif terhadap malaria. Belakangan

ini, preparat-preparat sintesa baru yang telah digunakan di seluruh dunia diyakini lebih ampuh dan kurang toksik. Walaupun demikian, strain falsiparum yang resisten terhadap klorokuin dan antimalarial lainnya telah meluas sehingga kini kinina/kina kembali digunakan sebagai obat pilihan terhadap malaria berat dan malaria tanpa komplikasi, (Setyadi et al., 2019).

f. Artemeter

Ampul/injeksi intramuscular mengandung 80 mg dalam 1 ml atau 40 mg dalam 1 ml penggunaan untuk anak-anak. Untuk pengobatan malaria berat/malaria dengan komplikasi. Malaria berat/malaria dengan komplikasi. Dosis awal 3,2 mg/kg BB i.m diberikan pada hari pertama dan diulang setelah dua belas jam. Selanjutnya, 1,6 mg/kg BB sehari untuk minimal tiga hari sampai pasien dapat minum per oral untuk menyelesaikan pengobatan hingga tujuh hari. Penggunaan pada kehamilan artemisinin tidak dianjurkan untuk ibu hamil trimester pertama. Efek samping fatal neurotoksik terjadi setelah injeksi artemeter pada dosis yang lebih. Kontraindikasi artemisin tidak dianjurkan untuk ibu hamil trimester pertama. Overdosis. Tidak ada pengalaman overdosis dengan artemisin, (Setyadi et al., 2019).

g. Piperakuin

Piperakuin adalah derivat bisquinoline yang pertama disintesa pada tahun 1960. Piperakuin digunakan luas di Cina dan Indochina sebagai profilaksis dan pengobatan selama lebih dari 20 tahun. Sejumlah penelitian dari Cina melaporkan obat ini ditoleransi baik daripada klorokuin untuk membunuh *P. falciparum* dan *P. vivax*. Obat ini merupakan salah satu campuran yang aman untuk ACT (Artemisinin Combination Therapy) dan mempunyai beberapa keuntungan, antara lain murah, terapi jangka pendek dengan penyembuhan yang sangat baik dan toleransi yang baik, serta dapat menurunkan transmisi dan munculnya resistensi parasit., (Setyadi et al., 2019).

h. Artemether + Lumefantrin

Satu tablet mengandung 20 mg artemether ditambah 120 mg lumefantrine merupakan obat Fixed Dose Combination. Obat ini diberikan per oral

selama tiga hari dengan cara 2x4 tablet per hari dan efektif untuk pengobatan malaria falsifarum tanpa komplikasi, (Setyadi et al., 2019).

B. KONSEP DASAR HIPERTERMI

1. Pengertian

Hipertermia adalah keadaan meningkatnya suhu tubuh di atas rentang normal tubuh (SDKI, 2016). Hipertermi merupakan keadaan di mana individu mengalami atau berisiko mengalami kenaikan suhu tubuh $>37,8^{\circ}\text{C}$ / (100°F) per oral atau $38,^{\circ}\text{C}$ / (101°F) per rektal yang sifatnya menetap karena faktor eksternal (Carpenito, 2012). Hipertermia merupakan keadaan peningkatan suhu tubuh (suhu rektal $> 38,8^{\circ}\text{C}$ ($100,4^{\circ}\text{F}$)) yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas (Perry & potter, 2010) Hipertermia adalah kondisi di mana terjadinya peningkatan suhu tubuh sehubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan pengeluaran panas atau menurunkan produksi panas. (Perry & potter, 2010).

Dapat disimpulkan bahwa hipertermi adalah suatu keadaan dimana terjadinya peningkatan suhu tubuh $>37,8^{\circ}\text{C}$ yang berhubungan langsung dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas.

2. Penyebab

Menurut SDKI (2016) penyebab hipertermia yaitu dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (misalnya infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan, dan penggunaan inkubator.

3. Gejala Dan Tanda Mayor / Minor

Menurut SDKI (2016) gejala tanda mayor objektifnya yaitu suhu tubuh di atas nilai normal. Sedangkan, gejala tanda minor objektifnya kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit terasa hangat.

4. Dampak Hipertermi

Temuan patologis pada orang yang meninggal karena demam/hiperpireksia adalah perdarahan local dan degenerasi parenkimatosel di seluruh tubuh, terutama di otak. Sekali sel neuron mengalami kerusakan, sel tersebut tidak dapat digantikan. Demikian juga, kerusakan hati, ginjal, dan organ tubuh lainnya sering kali dapat cukup berat sehingga kegagalan satu atau lebih dari organ-organ ini akhirnya menyebabkan kematian, kadang tidak sampai beberapa hari setelah heatstroke. (Guyton, 2014)

5. Kondisi Klinis Terkait

Menurut Sdki (2016), Kondisi Klinis Yang Terkait Diantaranya : Proses Infeksi, Hipertiroid, Stroke, Dehidrasi, Trauma Dan Prematuritas.

6. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan keperawatan

- 1) Mengobservasi tanda dan gejala hipertermi
- 2) Mengukur suhu tubuh pasien
- 3) Menginstruksikan pasien minum air putih yang banyak
- 4) Mengintruksikan pasien agar memakai pakaian tipis yang menyerap keringat.
- 5) Kompres yaitu salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh bila anak demam. Pada saat sekarang kompres yang dianjurkan adalah kompres air hangat karena dianggap lebih efektif dari pada kompres dingin. (Juwaryah, dkk, 2011)

Kini yang lazim digunakan untuk membantu menurunkan suhu tubuh anak adalah kompres air hangat, karena jika suhu di luar tubuh terasa hangat, maka tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas. Dengan demikian, tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu tubuh lagi (Lusia, 2011). Sama halnya dengan penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Ahmad Irfankhan pada tahun 2011, mengemukakan hasil bahwa kompres hangat lebih efektif dibandingkan dengan kompres dingin. pemberian kompres hangat

pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas dihipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang mulai berkeringat dan vasodilatasi perifer.

- b. Penatalaksanaan Medis
 - 1) Pemberian obat antipiretik
 - 2) Pemasangan cairan infus

C. Konsep Kompres Hangat

1. Definisi

a. Kompres

Kompres merupakan metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hantutan atau dingin pada bagian tubuh yang memperlancar sirkulasi darah, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri. Dalam keperawatan menurut (Andarmoyo, 2013).

b. Kompres hangat

Kompres hangat adalah tindakan yang dilakukan dengan memberikan cairan hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot, dan memberikan rasa hangat, dan tujuannya untuk memperlancar sirkulasi darah, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri (Uliyah & Hidayah 2008, dalam jurnal Fajriyah dan Winarsih, 2013).

Kompres hangat memberikan rasa hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah spasme otot dan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu. Kompres hangat dapat digunakan untuk mengurangi maupun meredakan rangsangan pada ujung saraf atau memblokir arah berjalannya impuls nyeri menuju ke otak meradang (Tamsuri & Hareni, 2011).

2. Tujuan

- a. Memperlancar sirkulasi darah
- b. Menurunkan suhu tubuh
- c. Mengurangi rasa sakit
- d. Memberi rasa hangat,nyaman dan tenang pada klien
- e. Memperlancar pengeluaran eksudat
- f. Merangsang peristaltik usus
- g. Mengurangi peradangan dan spasmus otot
- h. Meningkatkan aktivitas sel.

3. Manfaat

- a. Melebarkan pembuluh darah dan memperbaiki peredaran jaringan tersebut .
- b. Pada otot, panas memiliki efek menurun ketegangan.
- c. Meningkatkan sel darah putih secara total dan fenomena reaksi peradangan serta adanya dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah serta peningkatan kapiler (Fauziah, 2013).

4. Mekanisme Tubuh Terhadap Kompres Hangat

Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari batang otak, dibawah pengaruh hipotalamus bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi.

Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan/kehilangan energi panas melalui kulit meningkat (berkeringat), diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali.

5. Pengaruh Kompres Hangat

Dengan kompres hangat menyebabkan suhu tubuh dihaluaran terjadi hangat,sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu

dialuaran cukup panas. Akhirnya tubuh akan menurunkan control pengatur suhu tubuh, sehingga hangat yang akan membuat pembuluh darah tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas sehingga terjadi perubahan suhu tubuh.

6. Standar Prosedur Operasional Kompres Hangat

Pengertian	Kompres hangat adalah tindakan yang dilakukan dengan memberikan cairan hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot, dan memberikan rasa hangat, dan tujuannya untuk memperlancar sirkulasi darah, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri (Uliyah & Hidayah 2008, dalam jurnal Fajriyah dan Winarsih, 2013).
Tujuan	1) Memperlancar sirkulasi darah 2) Menurunkan suhu tubuh 3) Mengurangi rasa sakit 4) Memberi rasa hangat,nyaman dan tenang pada klien 5) Memperlancar pengeluaran eksudat 6) Merangsang peristaltik usus 7) Mengurangi peradangan dan spasmus otot 8) Meningkatkan aktivitas sel.
Manfaat	1) Melebarkan pembuluh darah dan memperbaiki peredaran di jaringan tersebut . 2) Pada otot, panas memiliki efek menurunkan ketegangan. 3) Meningkatkan sel darah darah putih secara total dan

	fenomena reaksi peradangan serta adanya dilatasi pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan sirkulasi darah serta peningkatan kapiler (Fauziyah, 2013).
Indikasi	1) Pasien dengan hipertermi 2) Pasien dengan perut kembung 3) Pasien dengan spasme otot
Kontra indikasi	1) Pasien post trauma pada 24 jam pertama 2) Pasien dengan luka terbuka 3) Pasien dengan perdarahan masif (aktif)
Persiapan alat	1) Air panas 2) Waslap/buli-buli panas 3) Pengalas/perlak 4) Handuk kering 5) Kom 6) Sarung tangan
Persiapan pasien	1) Mengkaji keadaan umum pasien dan tanda-tanda vital. 2) Menjelaskan tentang prosedur yang akan dilakukan dan kontrak waktu
Prosedur	1) Salam terapeutic 2) Identifikasi kembali keadaan pasien dan periksa tanda-tanda vital 3) Memeritahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai 4) Menyiapkan alat-alat sesuai kebutuhan : kompres hangat basah atau kompres hangat kering (buli-buli) a. Bila kompres hangat kering : - Menyiapkan buli-buli - Membuka tutupnya dan mengisi air panas secukupnya

	- Mengeluarkan udaranya - Menutup kembali buli-buli dengan rapat b. Bila kompres hangat basah : - Menyiapkan air hangat kedalam kom - Membasahi waslap dengan air hangat - Mendekatkan alat-alat kesisi tempat tidur pasien - Posisikan pasien senyaman mungkin - Mencuci tangan - Memakai sarung tangan - Meletakkan perlak/pengalas - Membasahi waslap dengan air hangat dan diletakkan pada tubuh (axilla,lipatan paha) - Kompres hangat kering diletakkan pada bagian tubuh yang nyeri dengan buli-buli yang dibungkus dengan kain dan sebelum diberikan kepada pasien,test alat dan cara membalikkan alat, yaitu posisi tutup berada dibawa. - Meminta pasien untuk mengungkapkan perasaan ketidaknyamanannya saat dkompres - Mengkaji kembali kondisi kulit sekitar saat kompres dilakukan,bila ada tanda-tanda kemerahan,kompres dapat dihentikan. - Merapikan pasien ke posisi semula - Mengatakna kepada pasien bahwa tindakan sudah selesai - Membereskan alat-alat yang sudah digunakan dan melepaskan sarung tangan - Mencuci tangan - Megkaji respon pasien (respon subjektif dan respon objektif)
--	--

	- Mendokumentasikan pada catatan keperawatan (jam /hari/tgl/respon pasien serta petugas yang melakukan)
--	---

D. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN

Proses keperawatan adalah suatu metode yang sistematis dan terorganisasi dalam pemberian asuhan keperawatan, yang difokuskan pada reaksi dan respons unik individu pada suatu kelompok atau perorangan terhadap gangguan kesehatan yang dialami, baik, aktual, maupun potensial. Proses keperawatan juga dapat diartikan sebagai pendekatan yang digunakan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan, sehingga kebutuhan dasar klien dapat teratasi. Proses keperawatan terdiri dari lima tahap, yaitu : pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi (Deswani, 2009).

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dalam asuhan keperawatan dan landasan proses keperawatan. Oleh karena itu dibutuhkan pengkajian yang cermat guna mengenal masalah klien seperti mengumpulkan semua informasi yang bersangkutan dengan masa lalu dan saat ini, data objektif dan subjektif dari klien, keluarga, masyarakat, lingkungan, atau budaya. Keberhasilan asuhan keperawatan sangat tergantung kecermatan dan ketelitian dalam pengkajian. Terdiri dari :

a. Identitas pasien

Terdiri dari: nama pasien, umur, pendidikan, agama, pekerjaan, alamat serta penanggung jawab pasien. Biasanya malaria diderita oleh seorang yang tinggal di daerah atau lingkungan endemic malaria.

b. Data riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

Keluhan klien saat masuk rumah sakit, keluhan saat dikaji : demam yang hilang timbul, menurunnya nafsu makan, sakit

kepala, mual, muntah, lemah, menggigil, malaise, nyeri sendi dan tulang, berkeringat.

2) Riwayat kesehatan yang lalu

Menggambarkan kesehatan pasien sebelumnya, apakah pasien pernah mempunyai riwayat penyakit malaria atau meminum obat malaria, apakah pernah bepergian dan bermalam di daerah endemik.

3) Riwayat kesehatan keluarga

Menggambarkan adakah anggota keluarga yang mengalami penyakit malaria, riwayat penyakit genetik, dan congenital dalam keluarga.

4) Riwayat kebiasaan sehari-hari

Pola nutrisi Menggambarkan keluhan pasien berupa: mual, muntah terus menerus, sering juga muntah darah.

5) Pola eliminasi BAK

Pada malaria berat warna air kencing menjadi seperti teh, dan volume air kencing yang berkurang sampai tidak keluar air kencing sama sekali. BAB : Kemungkinan terjadinya berak darah.

6) Pola istirahat dan tidur

Pada umumnya didapat keluhan berupa adanya gangguan istirahat dan tidur yang disebabkan oleh nyeri kepala, mual, muntah dan demam menggigil.

7) Pola aktivitas

Pada umumnya penderita malaria terdapat kelemahan atau kelelahan saat melakukan aktivitas dikarenakan pasien mengalami mual, muntah dan nyeri kepala.

8) Personal hygiene

Pada umumnya personal hygiene pada penderita malaria masih cukup baik dan bersih.

c. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan Fisik (Inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi)

1) Keadaan umum

Di kaji penampilan dan tingkat kesadaran. Terjadi gangguan kesadaran, kelemahan atau kelumpuhan otot

2) Tanda-tandavital

Pasien mengalami demam 37,5°C - 40°C, penurunan tekanan darah, nadi berjalan cepat dan lemah, serta frekuensi nafas meningkat.

3) Pemeriksaan fisik

a) Pernapasan

(1) Inspeksi : Frekuensi pernapasan meningkat, bentuk dada simetris/tidak dan ada/tidak benjolan atau bekas luka.

(2) Auskultasi : Suara nafas vesikuler.

(3) Palpasi : Pergerakan dinding dada simetris/tidak, ada/tidak benjolan dan nyeri tekan.

(4) Perkusi : Resonan.

b) Pencernaan

(1) Inspeksi : Mukosa bibir kering dan pecah-pecah, abdomen simetris/tidak, ada/tidak luka operasi.

(2) Auskultasi : Bising usus (+) Palpasi : Ada/tidak benjolan dan nyeri tekan, ada/tidak pembesaran hepar atau limfa.

(3) Perkusi: Timpani

c) Penglihatan

(1) Inspeksi : Konjungtiva palpebra pucat.

(2) Palpasi : Ada/tidak benjolan dan nyeri tekan.

d) Pengecapan : Mulut terasa pahit

e) Pendengaran : Tidak ada gangguan pada pendengaran

f) Kardiovaskuler

(1) Inspeksi : ada/tidak bekas operasi dan benjolan.

(2) Palpasi : Ada/tidak nyeri tekan dan pembengkakan jantung.

(3) Perkusi : Redup pada bagian jantung.

(4) Auskultasi : Bunyi jantung I dan bunyi jantung II normal.

- g) Perkemihan :volume air kencing berkurang, warna seperti teh.
- h) Reproduksi : Tidak ada masalah pada sistem reproduksi.
- i) Muskuloskeletal : Terjadi kelemahan pada otot.
- j) Integument : Warna ikterik/ kekuningan / tampak pucat
- d. Riwayat Psikologis dan Spiritual
 - 1) Psikologi Menggambarkan tentang reaksi pasien terhadap penyakit yang di alami, cemas dan harapan pasien mendapatkan dukungan dari orang - orang terdekat pasien.
 - 2) Spiritual Kepercayaan yang di anut pasien, kebiasaan beribadah, dan sejauh mana kepercayaan tersebut mempengaruhi kehidupan pasien.
- e. Pemeriksaan penunjang
 - 1) USG : pada penderita malaria kronis terdapat pembesaran limpa
 - 2) Rontgen : pada penderita malaria kronis terlihat pembesaran hati dan limpa.
 - 3) Laboratorium
 - (1) Hitung leukosit darah rendah atau normal (n : 4.000-10.000 mm³)
 - (2) Jumlah trombosit sering menurun terutama pada malaria berat (n : 150.000-400.000 sel/mm³)
 - (3) Laju endap darah sangat tinggi (> 5-15 mm/jam)
 - (4) Hemoglobin darah rendah

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI,2016). Diagnose keperawatan yang akan muncul pada malaria diantaranya :

- a. Hipertermia (D.0130)
- b. Nyeri akut (D.0077)
- c. Resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit (D.0036)

- d. Perfusi serebral tidak efektif (D.0017)
- e. Perfusi perifer tidak efektif (D. 0010)
- f. Resiko deficit nutrisi (D.0019)
- g. Deficit pengetahuan (D.0111)

3. Intervensi keperawatan

Perencanaan atau Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis, untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Berikut adalah intervensi berdasarkan standar luaran keperawatan indonesai (SLKI) dan standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI), (TIM Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Terhadap perencanaan meliputi :

a. Menentukan proritas masalah

Menentukan prioritas masalah menurut maslow memberikan kerangka kerja yang berguna dalam menentukan masalah prioritas, dengan prioritas utama diberikan pada kebutuhan fisik diikuti oleh kebutuhan pada tingkat yang lebih rendah.

Tahap prioritas masalah menurut maslow adalah meliputi : kebutuhan fisiologi, kebutuhan rasa aman dan kenyamanan, kebutuhan cinta dan mencintai, kebutuhan harga diri, dman kebutuhan pencapaian tujuan pribadi .dapat meliputi :

b. Menetapkan intervensi keperawatan

- 1) Menetapkan tujuan Tujuan keperawatan ditulis berdasarkan pada standar perawatan dan merupakan tujuan dalam mengatasi masalah klien.
- 2) Menetapkan kriteria hasil Untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan yang di terapkan pada standar, maka dibuatlah kriteria hasil. Kriteria hasil ditegakkan untuk masing-masing masalah klien sesuai dengan rencana tindakan yang disusun.

DX.1 Hipertermi (D.0130)

- 1) **Pengertian** : Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh.
- 2) **Tujuan** : Termoregulasi : setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x8 jam diharapkan suhu tubuh berada pada rentang normal.
- 3) **Kriteria hasil:**
 - a) Suhu tubuh dalam rentang normal
 - b) Nadi dan respirasi dalam rentang normal
 - c) Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak pusing
 - d) erangan atau konvulsi (kejang) tidak ada
 - e) Kulit memerah
 - f) Saat Di Sentuh Tangan Terasa Hangat.

4) Intervensi

Manajemen hipertermi

Observasi

- a) Identifikasi penyebab hipertermia (mis. Dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan incubator)
- b) Monitor suhu tubuh
- c) Monitor pengeluaran cairan
- d) Monitor haluaran urine
- e) Monitor komplikasi akibat hipertermia

Terapeutik

- a) Sediakan lingkungan yang dingin
- b) Longgarkan atau lepaskan pakaian
- c) Basahi dan kipasi permukaan tubuh
- d) Berikan cairan oral
- e) Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (Keringat berlebihan).
- f) Lakukan pendinginan eksternal (mis. Selimut hipotermia atau kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)
- g) Pemberian antipiretik
- h) Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

Anjurkan tirah baring

Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu.
- b) Kolaborasi pemberian antipiretik

DX. 2 Nyeri Akut (D.0077)

- 1) **Pengertian** : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.
- 2) **Penyebab** :
 - a) Agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma)
 - b) Agen pencedera kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia iritan)
 - c) Agen pencedera fisik (mis. Abses, trauma, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)
- 3) **Tujuan : tingkat nyeri menurun (L.08066)**
- 4) **Intervensi keperawatan**
 - a) **Manajemen Nyeri (I. 08238)**

Observasi

- (1) lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- (2) Identifikasi skala nyeri
- (3) Identifikasi respon nyeri non verbal
- (4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- (5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- (6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- (7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- (8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- (9) Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik

- (1) Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- (2) Control lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- (3) Fasilitasi istirahat dan tidur
- (4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi

- (1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- (2) Jelaskan strategi meredakan nyeri
- (3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- (4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
- (5) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Kolaborasi : Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

b) Pemberian Analgetik (I.08243)

Observasi

- (1) Identifikasi karakteristik nyeri (mis. Pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi)
- (2) Identifikasi riwayat alergi obat
- (3) Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis. Narkotika, non-narkotika, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri
- (4) Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik
- (5) Monitor efektifitas analgesik

Terapeutik

- (1) Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu

- (2) Pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus opioid untuk mempertahankan kadar dalam serum
- (3) Tetapkan target efektifitas analgesic untuk mengoptimalkan respon pasien
- (4) Dokumentasikan respon terhadap efek analgesic dan efek yang tidak diinginkan

Edukasi : Jelaskan efek terapi dan efek samping obat

Kolaborasi : Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, sesuai indikasi

DX. 3. Resiko perfusi cerebral tidak efektif (D. 0017)

Pengertian : Beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak(Menurut Tim pokja SDKI DPP PPNI,2017),

Tujuan : perfusi serebral meningkat

Kriteria hasil : kesadaran stabil/meningkat,sakit kepala menurun,tekanan darah membaik,gelisah menurun.

Intervensi : perawatan sirkualasi,edukasi diet,edukasi program pengobatan,pemberian obat.

DX.4. Perfusi perifer tidak efektif (D. 00010)

1) **Pengertian :** penurunan sirkulasi darah pada kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.

2) **Tujuan**

Perfusi perifer : setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam dihrapkan perfusi perifer meningkat.

3) **Kriteria hasil :**

- a) Warna kulit tidak pucat
- b) Pengisian CRT < 2 detik
- c) Kelemahan otot membaik
- d) Tidak ada udem perifer

4) Intervensi

Perawatan sirkulasi (1.02079)

Observasi :

- a) Periksa sirkulasi perifer (mis. Nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle brachial index)
- b) Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi (mis. Diabetes, perokok, orang tua, hipertensi dan kadar kolesterol tinggi)
- c) Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas

Terapeutik :

- a) Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di daerah keterbatasan perifer
- b) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi
- c) Hindari pemasangan atau penekanan tourniquet pada area yang cedera
- d) Lakukan pencegahan infeksi
- e) Lakukan hidrasi

Edukasi

- a) Anjurkan tirah baring
- b) Anjurkan hindari merokok
- c) Anjurkan berolahraga rutin
- d) Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar
- e) Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu
- f) Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur
- g) Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta
- h) Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. Melembabkan kulit kering pada kaki)
- i) Anjurkan program rehabilitasi vaskuler

- j) Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi(mis. Rendah lemak jenuh, minyak ikan, omega3)
- k) Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan(mis. Rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa)

DX.5. Resiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit (D.0036)

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Edisi 1. Jakarta : PPNI)

a. Manajemen Cairan

Observasi:

- 1) Monitor status hidrasi
- 2) Monitor berat badan harian
- 3) Monitor berat badan sebelum dan sesudah dialysis
- 4) Monitor hasil pemeriksaan laboratorium
- 5) Monitor status dinamik

Terapeutik:

- 1) Catat intake output dan hitung balance cairan
- 2) Berikan asupan cairan, sesuai kebutuhan
- 3) Berikan cairan intravena, jika perlu

Kolaborasi : Kolaborasi pemberian diuretik, jika perlu

Dx . 6. Resiko Deficit Nutrisi (D.0019) :

Pengertian : asupan nutrisi yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan kebutuhan metabolisme.

Tujuan :

Status nutrisi terpenuhi setelah tindakan keperawatan 3x24 jam,

Kriteria Hasil :

- a) Porsi makan dihabiskan
- b) Berat badan stabil/bertambah
- c) Frekuensi makan bertambah

- d) Nafsu makan meningkat
- e) Perasaan cepat kenyang

Intervensi keperawatan :

Manajemen Nutrisi

Observasi:

- a) Identifikasi status nutrisi
- b) Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
- c) Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric
- d) Monitor asupan makanan
- e) Monitor berat badan

Terapeutik:

- a) Lakukan oral hygiene sebelum makan, *Jika perlu*
- b) Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- c) Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastric jika asupan oral dapat ditoleransi

Edukasi

- a) Anjurkan posisi duduk, jika mampu
- b) Ajarkan diet yang diprogramkan

Kolaborasi

Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan

Promosi Berat Badan

Observasi

- a) Identifikasi kemungkinan penyebab BB kurang
- b) Monitor adanya mual dan muntah

Terapeutik

- a) Sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien
- b) Berikan pujian kepada pasien untuk peningkatan yang dicapai

Edukasi

Jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi dan terjangkau.

DX.7 Deficit pengetahuan (D.0111)

Pengertian : Ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topic tertentu.

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan tingkat pengetahuan membaik.

Kriteria hasil :

- a) Perilaku sesuai anjuran
- b) Kemampuan dapat menjelaskan suatu topic
- c) Dapat menjalani pemeriksaan yang tepat

Intervensi keperawatan :**Edukasi Kesehatan****Observasi:**

- a) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- b) Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

Terapeutik:

- a) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- b) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- c) Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi

- a) Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
- b) Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
- c) Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.

4. Implementasi keperawatan

Implementasi adalah fase ketika perawat mengimplementasikan rencana atau tindakan asuhan keperawatan kedalam bentuk intervensi keperawatan untuk membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Budiono,S.,2015).

Tahapan pelaksanaan terdiri atas tindakan mandiri dan kolaborasi yang mencakup peningkatan kesehatan,pencegahan penyakit,pemulihan kesehatan,dan memfasilitasi coping. Agar kondisi pasien cepat membaik diharapkan kerjasama dengan keluarga pasien dalam melakukan pelaksanaan agar tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang sudah dibuat dalam intervensi (Nursalam,2016).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi adalah aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika klien dan profesional kesehatan menentukan kemajuan klien menuju pencapaian tujuan / hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan.Evaluasi adalah aspek penting proses keperawatan karena kesimpulan yang ditarik dari evaluasi menentukan apakah intervensi keperawatan harus diakhiri, dilanjutkan, atau diubah. (Kozier, 2010).

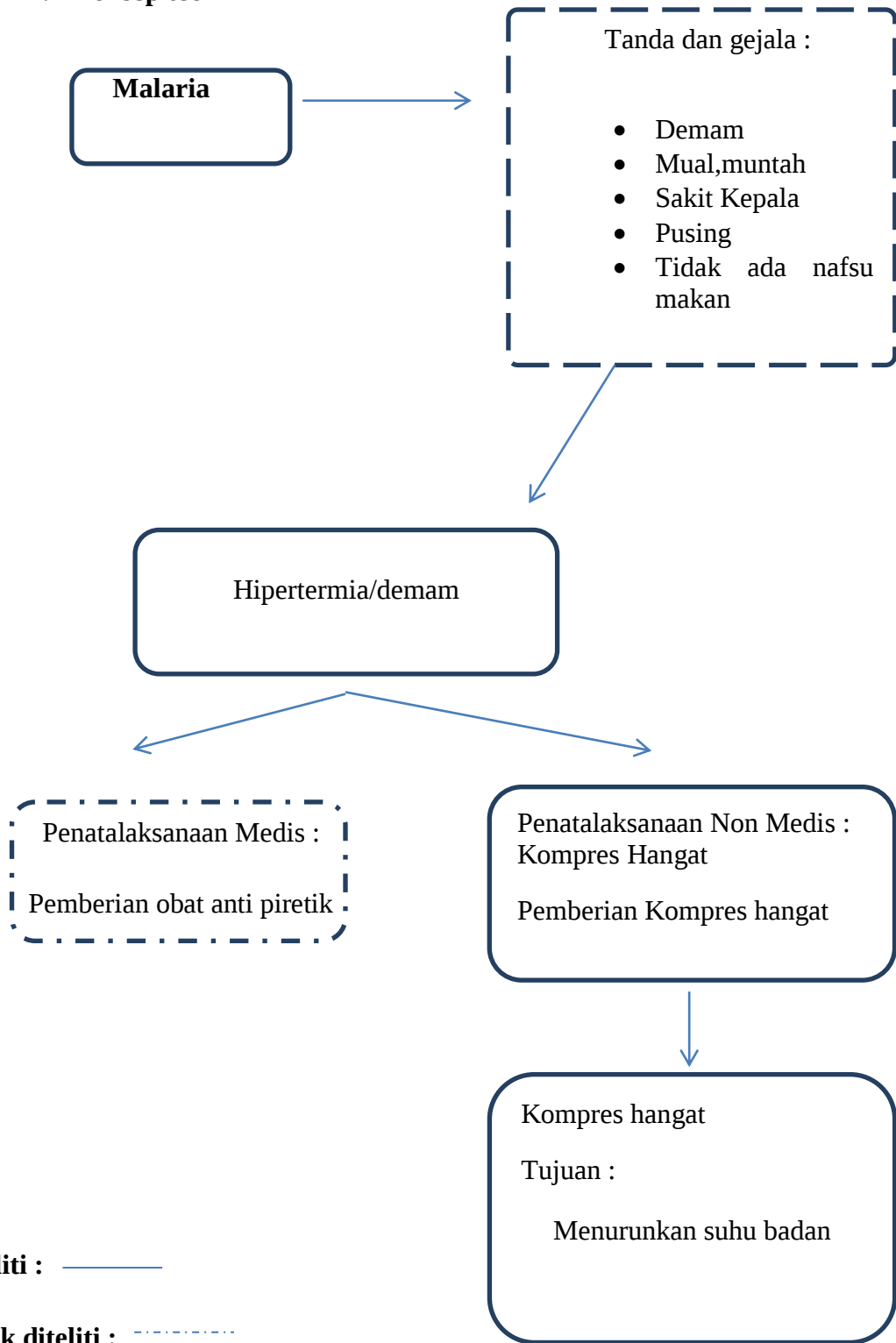
Evaluasi keperawatan juga merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang meliputi perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil akhir yang teramati dan tujuan atau kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi yang dibuat pada asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subjektif,objektif, assesment dan planning) (Asmadi,2008).

Adapun komponen SOAP yaitu **S (Subjektif)**, dimana perawat menemui keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan, **O (Objektif)** adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada pasien tentang apa yang dirasakan pasien setelah tindakan keperawatan, **A (Assesment)** adalah interpretasi dari data subjektif dan data objektif, **P (Planning)** adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasikan, atau ditambah dari

rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya (Rohmah Nikmatur & Saful,2012).

D. KERANGKA KONSEP

1. Konsep teori



BAB III

TINJAUAN KASUS

A. PENGKAJIAN

I. Biodata

1. Identitas Pasien

- a. Nama pasien : An.F
- b. Tempat / tanggal Lahir : Timika,06/08/2008
- c. Jenis kelamin : Laki-laki
- d. Agama : Kristen protestan
- e. Pendidikan : SD
- f. Suku : Manado
- g. Alamat : Jalan baru
- h. Tanggal masuk RS (Jam masuk) : Selasa, 08/06/2021 (pukul 18.40)
- i. Tanggal Pengkajian : Rabu, 09/06/2021 (pukul 09.00)
- j. Diagnosa Medis : Malaria Falcifarum

2. Identitas Orangtua

- a. Ayah
 - 1) Nama : Tn. J
 - 2) Usia : 43 tahun
 - 3) Pendidikan : SMK
 - 4) Agama : Kristen protestan
 - 5) Suku : Manado
 - 6) Pekerjaan : Karyawan swasta
 - 7) Alamat : Jalan baru
- b. Ibu
 - 1) Nama : Ny.V
 - 2) Usia : 38 Tahun
 - 3) Pendidikan : SMA

- | | |
|--------------|---------------------|
| 4) Agama | : Kristen protestan |
| 5) Suku | : Ambon |
| 6) Pekerjaan | : IRT |
| 7) Alamat | : Jalan baru |

II. STATUS KESEHATAN

1. **Keluhan utama** : Demam

2. **Riwayat kesehatan sekarang** :

Dua hari sebelum masuk rumah sakit ,orangtua klien mengatakan bahwa an.F demam dan sakit kepala. Pukul 06.00 ibu klien memberikan obat paracetamol 1 tablet untuk diminum. Pukul 07.30 demamnya berkurang dan an.F berkeriangat,sakit kepala juga berkurang. Lalu jam 13.00 Demam muncul lagi disertai sedikit mual. Pukul 15.00 sore harinya an.F diantar oleh kedua orangtuanya ke Rs Kasih Herlina untuk berobat. Pukul 15.15 wit An.F diberikan paracetamol 1 tablet, pukul 16.00 demam berkurang 38°C dan hasil DDR positif Malaria Falcifarum dan dokter menyarankan kepada orangtua agar An. F dirawat dirumah sakit. Pukul 17.40 klien terlihat terpasang infus D5% Ns 500 cc, pukul 17.50 injeksi Ranitindin 1 ampul /IV, kemudian pukul 18.40 an.F dirawat diruang perawatan lt.2 kamar 1.3.

Saat pengkajian di ruang perawatan tanggal 09 Juni 2021 (pukul 09.00) keadaan umum : sedang, kesadaran : compos mentis, orangtua mengatakan an.F masih Demam , sakit kepala disertai pusing dan sedikit mual. TTV : TD 110/80 mmhg, N. 110x/m, R. 24x/m, Suhu 38°C, SPO2 99%. BB. 43 kg TB.149 cm. Hasil DDR positif Malaria Falcifarum.

Saat pengakajian Dipoli :

- Keadaan Umum : Sedang
- Kesadaran : Compos Mentis
- Tanda–tanda vital : Tekanan Darah : 100/60 mmhg

- Nadi : 121x/m
- Respirasi : 24x/m
- Suhu badan : 38,6 °C
- SPO2 : 99 %
- BB : 43 kg (sebelumnya 43 kg)
- TB : 148 cm

Instruksi dokter :

- Infus D5% Ns 1500/24 jam
- Injeksi ranitidine 2x1 ampul/IV
- Fioramil 3x500 mg/IV
- Injeksi Cernevit 1ampul + Ns 100cc habis dalam 1 jam/IV
- DHP 1x3 tablet (oral)

3. Riwayat kesehatan masa lalu : Orangtua mengatakan an. F belum pernah mengalami sakit sampai dirawat seperti ini, biasanya Cuma flu dan pilek biasa, namun sembuh sendiri juga dengan makan dan istirahat yang cukup.

4. Riwayat kesehatan keluarga : Orangtua mengatakan didalam keluarga an.F tidak ada yang sakit, dan sebagai orangtua tidak memiliki penyakit keturunan seperti hipertensi, diabetes atau penyakit jantung. bila panas ,dirumah selalu menyediakan paracetamol. Bila ada yang sakit dan penanganan lebih lanjut ,selalu diantar ke rumah sakit untuk berobat.

5. Pemeriksaan head to toe

a. Kepala

- 1) Rambut : berwarna hitam, lurus, distribusi merata, kepala bersih, tidak ada luka, atau bekas luka. An.F mengeluh kalau kepala sakit seperti nyut-nyut, agak pusing.
- 2) Mata : simetris , bersih, konjungtiva anemis, wajah pucat.
- 3) Hidung : mancung, tidak ada sekret dan bersih, tidak ada polip, tidak ada nyeri tekan.

- 4) Mulut : mukosa bibir kering, tidak ada sariawan, lidah terasa pahit, gigi bersih dan lengkap, tidak ada sakit gigi dan karies, gusi berwarna ping.
- 5) Leher : tidak ada benjolan, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tidak ada pembesaran kelenjar tyroid, tidak ada sakit saat menelan.
- b. Dada/Thorax : bentuk dada simetris , tidak ada benjolan atau luka pada dada, pernafasan baik, tidak menggunakan alat bantu pernafasan, tidak ada suara ronchi, crackles dan wheezing. Irama jantung teratur, bunyi jantung I (lup) bunyi jantung II (dup) , suara nafas vesikuler, tidak suara tambahan, saat palpasi an.F merasa nyeri pada uluh hati.
- c. Abdomen : tidak ada benjolan , tidak ada luka, tidak ada distensi abdomen, tidak ada kembung, tidak ada pembesaran hepar/limpa, bising usus 12x/m.
- d. Ekstremitas :
 - 1) Atas (kiri dan kanan) : Akral hangat, tidak ada luka/benjolan, tangan dapat digerakan baik, terpasang infus D5% NS pada tangan kiri.
 - 2) Bawah (kiri dan kanan) : akral hangat , masih dapat digerakan dengan baik, tidak menggunakan alat bantu tongkat/ kursi roda.
 - 3) Kekuatan otot :

5	5
5	5
6. **Data psikologis** : orangtua mengatakan an. F agak cemas karena sakit yang dialaminya , berharap bisa cepat sembuh .
7. **Data social ekonomi** : orangtua an.F mengatakan bapanya sebagai karyawan swasta dan sebagai ibu rumah tangga, mengurus suami dan anak-anaknya. Gajinya bapa an. F cukup untuk kebutuhan sehari-hari . ditambah ada usaha kios kecil-kecilan dirumah.

8. Data spiritual

Orantua mengatakan an.F beragama Kristen protestan. Rajin mengikuti ibadah sekolah minggu . percaya kepada TUHAN bahwa sakitnya pasti sembuh.

9. Data penunjang

Hasil Laboratorium Tanggal : 08/06/2021

HEMATOLOGI

WBC	: 7,7 uI
LYMPH %	: 13,6
GRAM %	: 80,4
HGB	: 15,7 gr/dl
RBC	: 5,16 jt/ mm ³
HCT	: 45, 4 %
MALARIA	: PFRF
JUMLAH	: 100/200

10. Terapi yang diberikan :

a. Selasa, 08/06/2021

- 1) Infus D5% Ns 1500 ml/24 jam
- 2) Injeksi Ranitidin 2x1 ampul/IV
- 3) DHP 1x3 tablet / oral
- 4) Primaquin 1x1 tablet (oral)
- 5) Paracetamol 3x1 tablet (oral)

b. Rabu, 09/06/2021

- 1) Infus D5% Ns 1500 ml/24 jam
- 2) Injeksi ranitidine 2x1 ampul / IV
- 3) Injeksi cernevit 1 ampul + NS 100 cc habis dalam 1 jam / IV
- 4) FIORAMIL 3x500 mg / IV
- 5) DHP 1x 3 tablet (oral)

c. Kamis,10/06/2021

- 1) Infus D5% Ns 1500 ml/24 jam
- 2) Injeksi ranitidine 2x1 ampul / IV
- 3) Injeksi cernevit 1 ampul + NS 100 cc habis dalam 1 jam / IV

4) FIORAMIL 3x500 mg / IV

5) DHP 1x 3 tablet (oral)

11. Kebiasaan sehari – hari

a. Nutrisi

1) Makan

a) Dirumah

- ✓ Pola makan : 3x sehari
- ✓ Porsi : 1 porsi (dimakan habis)
- ✓ Jenis makanan : nasi,lauk,sayur dan buah
- ✓ Pantangan : tidak ada
- ✓ Kesulitan : tidak ada

b) Dirumah sakit

- ✓ Pola makan : 3x sehari
- ✓ Porsi makan : ½ porsi (dimakan habis)
- ✓ Jenis makanan : bubur, roti
- ✓ Pantangan : tidak ada
- ✓ Kesulitan : mual ,nyeri pada ulluhati,lidah terasa pahit

2) Minum

a) Dirumah

- ✓ Jenis : air putih ,teh manis dan sirup
- ✓ Frekuensi : 1750cc-2000cc/hri
- ✓ Kesulitan : tidak ada

b) Dirumah sakit

- ✓ Jenis : air putih hangat, susu ,the manis
- ✓ Frekuensi : 1500cc – 1750 cc/hari
- ✓ Kesulitan : mual

b. Eliminasi

1) Pola BAB

a) Dirumah

- ✓ Frekuensi : 1-2x sehari
- ✓ Konsistensi : lembek

- ✓ Bau : khas
- ✓ Warna : kuning
- ✓ Kesulitan : tidak ada

b) Dirumah sakit

- ✓ Frekuensi : 1x/ hari
- ✓ Konsistensi : lembek
- ✓ Bau : khas
- ✓ Warna : kuning
- ✓ Kesulitan : tidak ada

2) Pola BAK

a) Dirumah

- ✓ Frekuensi : 4-5x sehari
- ✓ Warna : kuning the
- ✓ Kesulitan : tidak ada

b) Dirumah sakit

- ✓ Frekuensi : 3-4 x sehari
- ✓ Warna : kuning the
- ✓ Kesulitan : tidak ada

c. Personal hygiene

- 1) Dirumah : mandi 2x sehari, menggosok gigi 2x sehari, mencuci rambut 2x sehari.
- 2) Dirumah sakit : mandi 2x sehari dilap saja oleh ibunya dengan air hangat

d. Istirahat / tidur

1) Dirumah

- a) Frekuensi : 7-8 jam/ hari
- b) Kesulitan : tidak ada

2) Dirumah sakit

- a) Frekuensi : 4-6 jam / hari
- b) Kesulitan : badan terasa panas, berkeringat, nyeri pada kepala, badan-badan pegal, sehingga tidur menjadi terganggu

e. Pola aktivitas

1) Dirumah

An.F dapat melakukan aktivitas sendiri seperti : makan, mandi,sikat gigi ataupun yang lainnya

2) Dirumah sakit

Orangtua mengatakan an. F tubuhnya lemah, pusing , aktivitas (makan,minum,personal hygiene dan eliminasi dibantu oleh ibunya.

f. Status gizi

BB : 43 kg

TB : 145 cm

$BB/TB^2 (m) = 43/1,45 \times 1,45$

$= 43/2,1025$

$= 20,45 \text{ (normal) / (baik)}$

III. DATA FOKUS

Mayor (Subjektif)	Minor (Objektif)
➤ Pasien mengeluh demam (hilang timbul) ➤ Pasien mengeluh sakit kepala ➤ Pasien mengeluh pusing ➤ Pasien mengeluh mual ➤ Pasien mengeluh lidah terasa pahit ➤ Pasien mengeluh nyeri uluhati ➤ Pasien mengeluh badannya lemas	➤ Keadaan umum : sedang ➤ Kesadaran : composmentis ➤ TTV : TD . 110/80 mmHg, nadi : 96x/menit, RR : 24x/menit, Suhu : 38,6°C, SpO2 : 99 % ➤ Pasien tampak gelisah ➤ BB : 43 kg (sebelumnya 43 kg) ➤ TB : 149 cm ➤ Akral hangat ➤ Konjungtiva anemis ➤ Wajah pucat ➤ Mukosa bibir kering ➤ Makan bubur habis 1/2 porsi ➤ DDR positif PFRF ➤ Pengkajian Nyeri : P : Nyeri kepala karena plasmodium falcifarum

	Q : Nyerinya seperti nyut-nyut dikepala, akan bertambah saat an. F melakukan aktivitas dan berkurang saat beristirahat R : Nyeri dirasakan pada kepala. S : Skala 3 (ringan) T : waktunya 5 menit dan hilang timbul selama 15 - 20 menit kemudian. ➤ Frekuensi minum (diRS) : 1500cc – 1750 cc/hari
--	--

IV. ANALISA DATA

DATA	ETIOLOGI	MASALAH
Mayor DS: klien mengeluh demam DO: 38,6°C Minor DS : - DO : mata merah, TD : 110/80 mmHg, nadi : 100x/m, Respirasi : 24x/m, SPO2 98%, ,DDR (+) PFRF, mukosa bibir kering, badan terasa hangat, klien	Proses penyakit (radang/infeksi)	Hipertermia Kategori : lingkungan Subkategori: keamanan dan proteksi definisi : suhu tubuh meningkat diatas nilai normal

tampak gelisa.		
Mayor DS: klien mengeluh nyeri DO : P : nyeri dirasakan bertambah saat beraktifitas dan berkurang saat istirahat Q : nyeri seperti nyut-nyut R : nyeri di rasakan di kepala. S : skala nyeri 3 (ringan) T : nyeri di rasakan selama 2-3 menit (hilang timbul) Minor DS: klien mengeluh pusing DO : Tekanan darah 110/80 mmg , nadi : 100x/m, Respirasi : 24x/m, SPO2 98%, keringan dingin, tampak meringis kesakitan, gelisah,	Agen cedera biologis	Nyeri akut
Mayor	Intake yang	Resiko deficit

DS : klien mengeluh mual DO : Klien tampak mual Makan tidak habis ½ porsi Minor DS : DO : Mukosa bibir kering Konjungtivapucat Keadaan umum sedang BB : 43 kg (sebelumnya 43 kg)	kurang	nutrisi
Mayor DS : Pasien sering menanyakan kapan bisa sembuh Orangtua an.F sering bertanya tentang keadaan sakit anaknya DO: - klien sering cuek Orangtua klien agak khawatir dengan keadaan anaknya Minor DS - DO : klien tampak tiduran bila ditanya	Terkait kondisi fisik yang baru dialami	Deficit pengetahuan

Klien menyuruh ibunya yang menjawab		
-------------------------------------	--	--

V. DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Hipertermia (D.0130)
2. Nyeri akut (D.0077)
3. Resiko deficit nutrisi (D.0019)
4. Deficit pengetahuan (D.0111)

VI. RENCANA KEPERAWATAN

	DIAGNOSA	TUJUAN (SLKI)	INTERVENSI (SIKI)
	Hipertermia (D.0130)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan termoregulasi membaik (L.14134), dengan kriteria hasil : ➤ menggigil menurun ➤ kulit kemerahan berkurang ➤ wajah pucat berkurang ➤ suhu tubuh dalam batas normal ➤ akral dingin ➤ tekanan darah dan pernafasan dalam batas normal ➤ hasil DDR negatif	Manajemen Hipertermia (I.15506) : ➤ Monitor suhu tubuh ➤ Sediakan lingkungan yang dingin. ➤ lepaskan pakaian tebal dan gunakan pakaian tipis yang menyerap keringat ➤ Basahi/kipasi permukaan tubuh (kompres hangat pada ketiak dan selangkangan) ➤ Berikan cairan oral (minum yang banyak) ➤ Anjurkan tirah baring ➤ Kolaborasi pemberian cairan infus parenteral Regulasi Temperatur (I.14578) ➤ Monitor tanda-tanda vital (suhu,tekanan darah,nadi dan pernafasan) tiap 2 jam bila perlu ➤ Monitor warna kulit ➤ Anjurkan banyak makan dan minum ➤ Kolaborasi pemberian antipiretik,jika perlu.

	Nyeri akut (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan nyeri berkurang sampai dengan hilang (L.08066), dengan kriteria hasil : ➤ Nyeri dapat dikontrol ➤ Frekuensi nafas dalam batas normal ➤ Frekuensi nadi dalam batas normal ➤ Pasien tidak gelisah	Manajemen nyeri (I.08238) Observasi : ➤ lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri ➤ Identifikasi skala nyeri ➤ Identifikasi respon nyeri non verbal ➤ Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri ➤ Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri ➤ Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri ➤ Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup ➤ Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan ➤ Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik ➤ Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) ➤ Control lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) ➤ Fasilitasi istirahat dan tidur ➤ Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi ➤ Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri ➤ Jelaskan strategi meredakan nyeri ➤ Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri ➤ Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat ➤ Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi Pemberian
--	----------------------------	---	---

			analgetik (I.08243) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
	Resiko defisit nutrisi (D.0032) Pengertian : resiko mengalami asupan nutrisi memenuhi kebutuhan metabolisme	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam diharapkan klien dapat mempertahankan nutrisinya, dengan kriteria hasil : BB stabil Mampu menghabiskan porsi makan Keadaan umum membaik Tidak mual Mukosa bibir lembab	Manajemen gangguan makan Observasi Kaji riwayat nutrisi (asupan dan keluarannya nutrisi), termasuk makanan yang disukai. Terapeutik Timbang berat badan Rencanakan program pengobatan untuk perawatan lanjutan di rumah (konseling dan kelanjutan minum obat) Edukasi Anjurkan pada klien untuk makan sedikit tapi sering beri pengetahuan ttg pentingnya nutrisi yang adekuat bagi tubuh. observasi dan catat kejadian mual/ muntah, dan gejala lain yang berhubungan Diskusikan makanan yang disukai klien dan jumlah serta perasaan mual muntah Kolaborasi Tentang makanan yang disukai Diet makanan yang diprogramkan

		Tingkat Pengetahuan L.12111 Definisi: Kecukupan informasi kognitif yang berkaitan dengan topic tertentu. Setelah dilakukan perawatan selama 3x 24 jam klien diharapkan Defisit Pengetahuan tentang manajemen malaria dapat teratasi dengan kriteria hasil: ➤ Perilaku sesuai anjuran . ➤ Verbalisasi minat dalam belajar ➤ Perilaku sesuai dengan pengetahuan ➤ Persepsi yang keliru terhadap masalah	Edukasi Kesehatan (L.12383) Definisi: Mengajarkan pengolahan faktor resiko penyakit dan perilaku hidup bersih serta sehat. Tindakan: Observasi : ➤ Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi ➤ Identifikasi faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat Terapeutik : ➤ Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan ➤ Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan ➤ Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi : ➤ Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan ➤ Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat ➤ Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.
--	--	---	---

VII. IMPLEMENTASI
RABU,09/06/2021 (Hari pertama)

No	JAM	TINDAKAN
1.	07.00	- Mengisi daftar absen
	07.30	- Mengikuti overan dan timbang terima
	08.30	(pagi)
	10.00	- Mengikuti visite dokter
	10.20	- Mengkaji tanda-tanda vital
	10.25	TD: 110/80 mmHg, Nadi: 96x/m, Pernafasan: 22x/m, Suhu 38,6°C, Spo2: 99%
	10.27	- Memberikan terapi fioramil

		500mg/IV (drip)
	10.30	- Menganjurkan klien untuk
	10.35	memakai pakaian yang tipis dan
	11.00	menyerp keringat
	11.05	- Menganjurkan orangtua untuk
	11.10	memakaikan selimut pada saat
		menggigil
	11.20	- Menganjurkan pasien untuk
		banyak minum air putih
	11.30	- Memberikan kompres hangat
	12.00	- Mengukur suhu badan : 38°C
	12.30	- Mengkaji nyeri secara
	13.30	komprehensif
	14.00	(keluhan,karakteristik,kualitas,fa
		ktor dan pencetus)
	16.00	- Mengedukasi klien untuk
	16.10	melakukan teknik relaksasi (tarik
	10.15	nafas dalam,teknik distraksi
	16.30	/menonton tv dan bercakap-
	17.00	cakap dengan keluarga).
	19.00	- Menganjurkan klien makan
	19.30	dalam keadaan hangat
	20.30	- Menganjurkan klien makan
	21.00	sedikit tapi sering
	00.15	- Memberikan injeksi ranitidin 1
	00.20	ampul/IV (pelan)
	00.30	- Memberikan makanan (diet
	06.00	bubur)
	06.15	- Memberikan terapi oral
	06.30	(paracetamol 1 tablet)
		- Melakukan overan ke dinas siang
		- Pulang
		- Mengukur suhu badan : 38,4°C
		- Memberikan kompres hangat
		- Menganjurkan klien untuk
		minum yang banyak
		- Memberikan injeksi fioramil
		500mg (drip)
		- Menganjurkan klien untuk tetap
		mempertahankan teknik rileksasi
		dan distraksi

		- Mengukur suhu badan : 38°C - Memberikan obat cernevit dalam Nacl 100cc (Drip) - Memberikan obat oral cefixime 1 tablet (2x100mg) - Memberikan obat oral DHP 3 tablet (1x3)/(H-1) - Mengukur suhu badan : 37,8°C - Menganjurkan klien untuk minum yang banyak - Memberikan injeksi fioramil 500mg/IV/drip - Mengukur suhu badan : 37,5°C - Memberikan makanan dalam keadaan hangat (diet bubur) - Memberikan obat oral paracetamol 1 tablet
--	--	---

IMPLEMENTASI

Kamis, 10/06/2021 (hari Kedua)

No	Jam	Tindakan
2.	07.00	- Mengisi daftar absen
	07.30	- Mengikuti overan dan
	08.30	timbang terima (pagi)
	09.00	- Mengikuti visite dokter
		- Mengikuti bimbingan
	09.30	dengan dosen dan
	10.20	Persiapan ujian dan pada
	10.30	pasien
		- Ujian pada pasien
	11.00	kelolaan
	11.30	- Memberikan terapi
	12.15	injeksi fioramil 500mg
	12.30	(drip)
		- Memberikan penyuluhan kesehatan tentang penyakit malaria pada pasien dan keluarga an.F
		- Memberikan terapi injeksi ranitidin 1 ampul/IV

		- Memberikan makanan siang (diet lunak) - Memberikan terapi oral (paracetamol 1 tablet) - Aff infus - Memberikan penyuluhan kesehatan tentang perawatan lanjutan di rumah : • istirahat yang cukup • makan makanan yang bergizi • minum obat teratur • motivasi klien untuk tetap semangat jangan lupa kembali kontrol pada 12/06/2021
--	--	---

KAMIS, 10/06/2021 (Pukul 08.00)

NO	EVALUASI	PARAF
1.	DIAGNOSA : HIPERTERMI (D.0130) S : klien mengeluh panas mulai berkurang O : TTV : TD 110/80 mmhg, Nadi . 95x/m, RR 20 x/m, SB. 37,8 °C, SPO2 98 % - Akral hangat - Badan berkeringat - Mukosa bibir lembab A : Masalah belum teratasi P : intervensi 1-4 dilanjutkan : - Anjurkan pada klien untuk kompres hangat pada daerah ketiak dan selangkangan - Anjurkan klien untuk memakai pakaian tipis yang mudah menyerap	Damiana

	keringat - Anjurkan pada klien untuk banyak minum air putih Kolaborasi dengan tim medis untuk pemberian obat anti 13.00 wit S : klien menyatakan tidak panas lagi O : - TTV : TD 110/80 mmhg Nadi . 95x/m RR 20 x/m SB. 36,4 °C SPO2 98 % Akral dingin Badan berkeringat Mukosa bibir lembab A : Masalah teratasi P : Intervensi lanjutan dirumah ➤ anjurkan pada klien untuk kompres hangat pada daerah ketiak dan selangkangan (bila panas) ➤ Anjurkan klien untuk minum obatnya sampai habis ➤ Selalu memakai pakaian tipis yang mudah menyerap keringat Anjurkan pada klien untuk kontrol kembali tanggal 12/6/2021	
2.	Diagnosa : Nyeri akut (D.0077) S : klien mengeluh masih nyeri O : TTV : TD. 110/80 mmhg Nadi : 96x/m Respirasi : 22x/m Suhu badan : 37°C SPO2 98 %	Damiana

	A : masalah belum teratasi P : intervensi 1-4 dilanjutkan ➤ Kaji nyeri secara komprehensif (keluhan, lokasi, karakteristik, kualitas dan factor pencetus). ➤ kaji tanda-tanda vital ➤ Edukasi klien untuk melakukan teknik ➤ pemberian obat analgetik Pukul 13.00 S : klien mengatakan tidak nyeri lagi O : TTV : TD. 110/80 mmhg Nadi : 96x/m Respirasi : 22x/m Suhu badan : 37°C SPO2 98 % A : masalah belum teratasi P : intervensi 1-4 dilanjutkan : ➤ Edukasi klien untuk melakukan teknik relaksasi di rumah saat nyeri muncul ➤ pemberian obat analgetik sesuai resep dokter klien diperbolehkan pulang oleh dokter	
3.	DIAGNOSA : RESIKO DEFISIT NUTRISI Kamis,10/06/2021 (Pukul 08.00) S : klien mengeluh nyeri kepala berkurang pusing berkurang	Damiana

	O : keadaan umum sedang, tidak meringis Konjungtiva pucat TTV : TD. 110/80 mmhg Nadi 96x/m R. 20 x/m Suhu tubuh : 37 °C SPO2 .98 % A : masalah belum teratasi P : intervensi 1-4 dilanjutkan Kaji riwayat nutrisi, termasuk makanan yang disukai. \n Anjurkan pada klien untuk makan sedikit tapi sering beri pengetahuan ttg pentingnya nutrisi yang adekuat bagi tubuh. Observasi dan catat kejadian mual/muntah, dan gejala lain yang berhubungan Diskusikan makanan yang disukai klien dan masukan dalam diet murni. kolaborasi rujuk atau konsultasi dengan ahli gizi Pukul 13.00 wit S : klien mengeluh nyeri kepala berkurang pusing berkurang O : keadaan umum sedang, tidak meringis Konjungtiva pucat TTV : TD. 110/80 mmhg,Nadi 96x/m,R. 20 x/m,Suhu : 37 °C,	
--	---	--

	SPO2 .98 % A : masalah belum teratasi P : intervensi 1-4 dilanjutkan Kaji riwayat nutrisi, termasuk makanan yang disukai. \ Anjurkan pada klien untuk makan sedikit tapi sering beri pengetahuan ttg pentingnya nutrisi yang adekuat bagi tubuh. Observasi dan catat kejadian mual/ muntah, dan gejala lain yang berhubungan Diskusikan makanan yang disukai klien dan masukan dalam diet murni. kolaborasi rujuk atau konsultasi dengan ahli gizi	
4.	Kamis,10/06/2021 (Pukul 08.00) DIAGNOSA : DEFISIT PENGETAHUAN S : klien mengatakan mulai paham tentang penyakit malaria O : klien tampak segar dan semangat - berdiskusi dengan perawat - orangtuanya kooperatif dalam berdiskusi - klien dan orangtuanya mulai mengerti tentang apa itu penyakit malaria dan cara pencegahannya	Damiana

	- klien memiliki antusias untuk secepatnya pulih - klien bertanya untuk kapan ulang kontrol lagi A : masalah belum teratasi P : intervensi dilanjutkan Pukul 13.00 wit S : klien dan orangtua an.F mengatakan sudah paham tentang penyakit malaria dengan cara pencegahannya O : Klien tampak bersemangat untuk pulang A : masalah sudah teratasi P : intervensi tidak dilanjutkan	
--	---	--

BAB IV

ANALISIS SITUASI MASALAH

A. ANALISIS KASUS KELOLAAN BERDASARKAN TEORI

Pada saat ini, penulis akan menguraikan keterkaitan antara landasan teori dengan hasil Praktek Klinik Keperawatan tentang "Efektivitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika yang dimulai dari tanggal 8 Juni sampai dengan 10 Juni Tahun 2021.

Dua hari sebelum masuk rumah sakit ,orangtua klien mengatakan bahwa an.F demam dan sakit kepala. Pada tanggal 08 juni 2021,Pukul 06.00,an. F mengeluh demam lalu ibu klien memberikan obat paracetamol 1 tablet untuk diminum. Pukul 07.30 demamnya berkurang dan an.F berkeringat,. Lalu jam 13.00 Demam muncul lagi disertai sedikit mual. Pukul 15.00 sore harinya an.F diantar oleh kedua orangtuanya ke RS Kasih Herlina untuk berobat. Pukul 15.15 wit An.F diberikan paracetamol 1 tablet, pukul 16.00 demam berkurang 38°C dan hasil pemeriksaan DDR Positif Malaria Falcifarum dan dokter menyarankan kepada orangtua agar An. F dirawat dirumah sakit.

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit Plasmodium yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia, ditularkan oleh nyamuk malaria (Anopheles) betina Malaria adalah penyakit menular yang disebabkan oleh parasit dari genus plasmodium yang ditularkan pada manusia melalui gigitan nyamuk jenis anopheles betina, penyakit ini dapat menyerang segala ras, usia, dan jenis kelamin (Irianto, 2011). Menurut Safar Rosdiana (2009) dikenal empat spesies dari genus plasmodium yang hidup sebagai penyebab penyakit malaria pada manusia yaitu : salah satu diantaranya seperti Plasmodium falcifarum. Berbeda dengan penyakit-penyakit yang lain, malaria tersiana tidak dapat disembuhkan meskipun dapat diobati untuk menghilangkan gejala-gejala penyakit. Malaria tersiana menjadi

penyakit yang sangat berbahaya karena parasit dapat tinggal dalam tubuh manusia seumur hidup (Sembel, 2009).

Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas. Hipertermi terjadi karena adanya ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh (Potter, 2010). Menurut perry (2010) hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas ataupun mengurangi produksi panas.

Data keluhan utama masuk Rumah Sakit sudah sesuai dengan teori Manifestasi klinis dari malaria yang terinfeksi terdiri atas serangan demam atau peningkatan suhu tubuh (hipertermi) secara berulang dengan interval tertentu (paroksisme) yang diikuti oleh suatu periode dimana penderita bebas sama sekali dari demam. Serangan demam dapat terus - menerus (tanpa interval) pada penderita dengan infeksi campuran (lebih dari satu plasmodium) atau satu jenis plasmodium tapi infeksi berulang dalam waktu yang berbeda. (Soegiyanto, 2014).

Menurut Setiawati (2010), hipertermi disebabkan oleh penyakit infeksi. Penyebab demam sentral difungsikan system saraf pusat yang melibatkan: hipotalamus, hipertermi maligna, sindroma neuroleptic maligna demam dari beberapa penyebab hipertermia di atas, dapat disimpulkan bahwa hipertermi disebabkan karena adanya faktor endogen, pengurangan kehilangan panas, akibat terpajan lama lingkungan bersuhu tinggi (sengatan panas), ada juga yang menyebutkan bahwa hipertermia atau demam pada anak terjadi karena reaksi transfusi, imunisasi, dehidrasi, adanya penyakit, adanya pirogen seperti bakteri atau virus dan juga karena adanya pengaruh obat prosencephalon. hipotalamus dapat dikatakan sebagai mesin pengatur suhu (thermostat tubuh) karena terdapat reseptor yang sangat peka terhadap suhu yang lebih dikenal dengan nama termoreseptor

Dengan adanya termoreseptor ini, suhu tubuh dapat senantiasa berada dalam batas normal yakni sesuai dengan suhu inti tubuh. Suhu inti tubuh merupakan kandungan panas yang ada di dalam tubuh. Kandungan panas didapatkan dari pemasukan panas yang berasal dari proses metabolisme. Aktivitas berlebihan Gerakan volunter seperti aktivitas otot pada olahraga membutuhkan energy tambahan. Laju metabolisme meningkat saat aktivitas berlebih dan hal ini menyebabkan peningkatan produksi panas hingga 50 kali lipat makanan yang masuk ke dalam tubuh (Brooks, 2005).

Pemeriksaan fisik terdiri dari pemeriksaan tanda-tanda vital, kepala, mata, telinga, mulut, leher, dada, abdomen, kulit dan kuku (Kusyati, 2010). Hasil pengkajian fisik yang penulis lakukan di ruang perawatan tanggal 09 Juni 2021 (pukul 09.00) didapatkan data sebagai berikut : keadaan umum : sedang, kesadaran : compos mentis, orangtua mengatakan an.F masih Demam , disertai pusing dan sedikit mual. Dengan TTV : TD 110/80 mmhg, N. 110x/m, R. 24x/m, Suhu 38°C, SPO2 99%. BB. 43 kg TB.149 cm dengan Hasil DDR Positif Malaria Falcifarum.

Menurut Waber dan Kelley (Nanda,2012). Pengkajian individu terdiri atas riwayat kesehatan (data subjektif) dan pemeriksaan fisik (data objektif). Adapun data yang diperoleh setelah melakukan pengkajian pada klien an.F yang berupa data mayor antara lain suhu badan pasien 38°C, data minornya adalah pasien mengeluh demam dan tampak wajah merah, sakit kepala.

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan metode auto anamneses terhadap klien dan perawat yang merawatnya, pengkajian langsung terhadap keadaan klien. Saat pengkajian di ruang perawatan tanggal 09 Juni 2021 (pukul 09.00) keadaan umum : sedang, kesadaran : compos mentis, orangtua mengatakan an.F Demam , pucat, sakit kepala disertai pusing dan sedikit mual, Hasil DDR positif Malaria Falcifarum.

Pemeriksaan fisik terdiri dari pemeriksaan tanda-tanda vital, kepala, mata, telinga, mulut, leher, dada, abdomen, kulit dan kuku (Kusyati, 2010). Dengan

hasil pemeriksaan fisik TTV : TD 110/80 mmhg, N. 110x/m, R. 24x/m, Suhu 38°C, SPO2 99%. BB. 43 kg TB.149 cm.

Gigitan nyamuk anopheles betina yang menginvasi sel parenkim hepar dan melepaskan merozoit, sehingga masuk dalam sirkulasi darah sehingga menginfeksi eritrosit dan untuk mempertahankan keadaan tubuh (kompensasi) terjadi peningkatan metabolisme, sehingga terjadilah peningkatan suhu tubuh (hipertermi).

Intervensi yang dilakukan pada pasien dengan hipertermi pemberian kompres hangat, penggunaan pakaian yang menyerap keringat atau tipis, menganjurkan agar minum air putih yang banyak, penggunaan selimut yang tipis serta tindakan kolaboratif untuk pemberian terapi anti piretik (paracetamol) dan antibiotik terhadap infeksi serta pemberian obat anti malaria. Intervensi yang dilakukan pada masalah keperawatan hipertermi : anjurkan minum air putih yang cukup, anjurkan pemakaian pakaian tipis yang menyerap keringat, anjurkan penggunaan selimut bila menggigil, dan kolaborasi pemberian obat anti piretik (paracetamol) untuk membantu penurunan suhu tubuh dan ditambah dengan intervensi inovasi yaitu pemberian kompres hangat.. Implementasi yang dilakukan terhadap an.F secara keseluruhan selama lebih kurang 2 hari dan sangat didukung oleh pasien dan keluarga yang kooperatif dalam menerima masukan/intervensi yang diberikan.

Evaluasi pada masalah keperawatan dengan hipertermi dari tindakan yang penulis lakukan dapat disimpulkan pada hari pertama dan dinas pagi, dinas sore dan dinas malam serta hari kedua dinas pagi yaitu keluhan demam berkurang serta klien berkeringat, hingga pada suhu tubuh 37°C.

B. ANALISA BASED EVIDENCE PRACTICES

Hipertermia berhubungan dengan peningkatan metabolisme, efek langsung sirkulasi kuman pada hipotalamus. Diagnosa ini ditegakkan berdasarkan data bahwa klien mengeluh tubuhnya terasa panas, suhu : 38°C, pada palpasi tubuh terasa panas, klien tampak gelisah, mukosa bibir tampak kering dan hasil pemeriksaan DDR (+), yang berarti sudah terdapat plasmodium dalam darah yang menyebabkan peningkatan sirkulasi endotoksin pada hipotalamus, sehingga terjadi perubahan regulasi temperatur pada termoregulator yang mengakibatkan peningkatan suhu tubuh (Muttaqin, 2011).

Pada pengkajian keperawatan yang dilakukan di ruang perawatan tanggal 09 Juni 2021 (pukul 09.00) di ruang perawatan Lt.2 pada pasien an.F didapatkan data dari observasi sebagai berikut : keadaan umum : sedang, kesadaran : compos mentis, serta orangtua mengatakan an.F masih Demam . Pengkajian dilakukan pada An.F yaitu pengkajian mengenai “Efektivitas kompres hangat dalam masalah hipertermi pada pasien anak dengan malaria”.

Salah satu bentuk penanganan keperawatan yang dilakukan oleh perawat terhadap pasien yaitu dengan pemberian kompres hangat agar dapat membantu menurunkan suhu tubuh.

Berdasarkan penelitian(Nova Ari Pangesti 1 , Bayu Seto Rindi Atmojo 2 Kiki A, tahun 2020),di Purworejo didapat bahwa Penelitian menggunakan metode deskriptif dalam bentuk studi kasus. Subjeknya 2 orang pasien anak dan keluarganya yang mengalami kejang demam sederhana. Hasil: setelah dilakukan pemberian kompres hangat pada partisipan 1 dan partisipan 2 selama 3 hari menunjukkan bahwa suhu partisipan 1 menurun dari 38.5°C menjadi 36.3°C dan partisipan 2 juga menurun dari 38.2°C menjadi 37.0°C. Kesimpulan: Pemberian kompres hangat merupakan tindakan yang efektif untuk menurunkan suhu pada partisipan yang mengalami hipertermi.

Berdasarkan hasil penelitian(Kurnia Dewi Anisa,2019) di RSUD Temanggung, diketahui bahwa suhu tubuh sebelum diberikan kompres air hangat yaitu 39,30C, sedangkan suhu tubuh sesudah diberikan kompres air hangat pada hari pertama terjadi penurunan sebanyak 1,50C menjadi 37,80C. Pada pemberian kompres hangat di hari kedua terjadi penurunan sebanyak

0,80C menjadi 37,00C dan di hari terakhir suhu menetap pada 37,00C. Suhu turun sesuai dengan target yang diharapkan

Kompres hangat adalah tindakan yang dilakukan dengan memberikan cairan hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot, dan memberikan rasa hangat, dan tujuannya untuk memperlancar sirkulasi darah, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri (Uliyah & Hidayah 2008, dalam jurnal Fajriyah dan Winarsih, 2013). Kompres hangat merupakan metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat atau dingin pada bagian tubuh yang memperlancar sirkulasi darah, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri. Dalam keperawatan menurut (Andormoyo, 2013).

Kompres air hangat mempengaruhi suhu tubuh dengan cara memperlebar pembuluh darah (vasodilatasi), member tambahan nutrisi dan oksigen untuk sel dan membuang sampah-sampah tubuh, meningkatkan suplai darah ke area-area tubuh, mempercepat penyembuhan dan dapat menyejukkan. Selain itu, pemberian kompres hangat akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, system efektor mengeluarkan sinyal yang memulaiberkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata pada tangkai otak, di bawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan atau kehilangan energy atau panas melalui kulit meningkat (berkeringat), diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali.

Menurut ikatan dokter anak Indonesia, tubuh dapat melepaskan panas melalui empat cara yaitu radiasi, konveksi atau konduksi. Secara umum, enam puluh persen panas dilepas secara radiasi, yaitu transfer dari permukaan kulit melalui permukaan luar dengan gelombang electromagnet. Seper empat bagian lainnya dilepas melalui penguapan dari kulit dan paru, dalam bentuk air yang

diubah dari bentuk cair menjadi gas, 243 kJ (58kkal) dilepaskan untuk setiap 100 mL air.

Konveksi adalah pemindahan panas melalui penggerakan udara atau cairan yang menyelimuti permukaan kulit, sedangkan konduksi adalah pemindahan panas antara dua objek secara langsung pada suhu berbeda. Pada kompres air hangat ini merupakan pelepasan panas melalui penguapan dari kulit. Susunan saraf pusat sebagai pengatur suhu tubuh yaitu dari daerah spesifik IL-1 preoptik dan hipotalamus anterior, yang mengandung sekelompok saraf termosensitif yang berlokasi di dinding rostral ventrikel III, disebut juga sebagai korpus kalosum lamina terminalis (OVTL) yaitu batas antara sirkulasi dan otak. Saraf termosensitif ini terpengaruhi oleh daerah yang dialiri darah dan masukan dari reseptor kulit dan otot. Saraf sensitive terhadap hangat terpengaruhi dan meningkat dengan penghangatan atau penurunan dingin, sedang saraf sensitive terhadap dingin meningkat dengan pendinginan atau penurunan dengan penghangatan.

Hasil akhir mekanisme kompleks ini adalah peningkatan thermostatic set point yang akan member isyarat serabut saraf eferen, terutama serabut simpatis untuk memulai menahan panas (vasokonstriksi) dan produksi panas (menggigil). Peningkatan set point kembali normal apabila terjadi penurunan konsentrasi IL-1 atau pemberian intervensi seperti kompres air hangat, dimana kompres air hangat ini menggunakan air hangat-hangat kuku yaitu dengan cara mengompres seluruh bagian tubuh anak. Prostaglandin E₂ diketahui mempengaruhi secara negative feed back dalam pelepasan IL-1, sehingga mengakhiri mekanisme yang awalnya diinduksi demam. Vasopresin (AVP) bereaksi dalam susunan saraf pusat untuk mengurangi pyrogen induced fevers. Kembalinya suhu menjadi normal diawali oleh vasodilatasi dan berkeringat melalui peningkatan aliran darah kulit yang dikendalikan serabut simpatis.

C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien anak dengan hipertermi pada Rumah Saki ini melibatkan pasien, keluarga dan tim kesehatan lain sehingga dapat bekerja sama dalam memberikan asuhan keperawatan secara

optimal. Dalam pelaksanaan asuhan keperawatan, penulis melakukan tindakan secara mandiri, tindakan kolaborasi dengan dokter dan tim lainnya.

Perawat memiliki peran utama untuk memberikan pelayanan dalam memenuhi kebutuhan klien. Dengan tindakan keperawatan yang baik dapat membantu menurunkan suhu badan, sehingga dapat membangkitkan harapan dan percaya diri pada pasien untuk cepat sembuh tanpa ada ketakutan, rasa sakit, serta kekawatiran terhadap segala system kimia tubuh yang memperlancar darah sehingga nutrisi dan suplai oksigen kedalam tubuh terserap dengan baik yang akan menjadikan kekebalan tubuh dan kekuatan psikis meningkat sehingga memprecepat proses penyembuhan.

Perawat juga harus lebih terampil dalam melakukan tindakan keperawatan mandiri seperti pemberian kompres hangat. Pemecahan masalahnya yaitu penulis mengkaji pasien saat terjadi peningkatan suhu tubuh dan evaluasi pada setiap tindakan kompres hangat juga diakhir bertugas/shif . hal ini harus dilakukan secara kontinyu sehingga perawat dapat mengetahui perubahan-perubahan pada setiap tindakan.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

1. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan informasi pengetahuan baru dan menambah wawasan mengenai cara pemberian kompres hangat untuk menurunkan suhu badan pada pasien hipertermi.

2. Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan informasi bahwa efektifitas pemberian kompres hangat untuk menurunkan suhu badan, di harapkan bahwa intervensi ini dapat di terapkan di rumah sakit sebagai tindakan keperawatan pada pasien dengan hipertermi.

3. Bagi Pendidikan

Dapat dijadikan informasi bahwa terapi non farmakologi dalam bidang kesehatan untuk mengurangi peningkatan suhu badan dengan kompres hangat.

4. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan informasi bagi masyarakat tentang pentingnya terapi nonfarmakologi untuk mengurangi peningkatan suhu badan dengan memberikan kompres hangat.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut terkait penyusunan intervensi secara menyeluruh terhadap efektivitas kompres hangat pada pasien hipertermi dan mencegah komplikasi yang akan terjadi.

B. SARAN

Berdasarkan atau literatur reuiuw dari beberapa jurnal dimana hasil penelitian yang dilakukan oleh (Djuwariyah,dkk) bahwa penurunan suhu tubuh lebih efektif menggunakan kompres air hangat yaitu sebesar 0,71°C. Sedangkan penurunan suhu tubuh dengan

menggunakan kompres plester yaitu sebesar $0,13^{\circ}\text{C}$. Penelitian lain juga yang dikemukakan oleh (Siti Haryani dan Eka Adimayanti, 2016) menunjukkan bahwa sebagian besar ibu memiliki pengetahuan yang cukup, yaitu sebanyak 19 ibu (63,3%), sedangkan 10 ibu (33,4%) memiliki pengetahuan baik dan 1 ibu (3,3%) memiliki pengetahuan kurang untuk menangani hipertermi pada anak dengan cara kompres hangat. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Aryanti Wardiyah, dkk 2016), juga perbandingan antara penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat sebesar $0,7^{\circ}\text{C}$ sedangkan penurunan suhu tubuh setelah pemberian terapi sponge sebesar $0,5^{\circ}\text{C}$. Didalam jurnal (Nova arie Pangesti, dkk 2020) mereka bahwa Pada hasilnya, setelah dilakukan pemberian kompres hangat pada partisipan 1 dan partisipan 2 selama 3 hari menunjukkan bahwa suhu partisipan 1 menurun dari $38,5^{\circ}\text{C}$ menjadi $36,3^{\circ}\text{C}$ dan partisipan 2 juga menurun dari $38,2^{\circ}\text{C}$ menjadi $37,0^{\circ}\text{C}$. Kesimpulan: Pemberian kompres hangat merupakan tindakan yang efektif untuk menurunkan suhu pada partisipan yang mengalami hipertermi.

Pada jurnal penelitian dari (Fadli dan Akmal Hasan, 2018), juga dikemukakan bahwa didapatkan nilai rata-rata sebelum intervensi yaitu hasil mean 38,14 standar deviasi 0,61 dengan nilai min 37,3 nilai max 39,5. Kemudian nilai rata-rata sesudah intervensi didapatkan hasil mean 37,54 standar deviasi 0,57 dengan nilai min 36,7 nilai max 38,9. Uji analisis bivariat didapatkan nilai selisih rata-rata skor suhu tubuh sebelum dan setelah intervensi yaitu mean 0,65 standar deviasi 0,37 dengan nilai min 0,41 dan max 0,80 dengan nilai $p = 0,0001$ dengan tingkat kemaknaan p dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien febris.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti .W.,Setiawati.,Dwi S.,Perbandingan Efektifitas Kompres Hangat Dan TepidSponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh anak Yang Mengalami Demam di RSUD dr.H Abdul Moeloek Propinsi Lampung.2016. Jurnal Ilmu Keperawatan Vol.4 No 1. <https://jik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/101> diakses tanggal 1 juli 2021
- Depkes RI. Buku Saku Penatalaksanaan Malaria di Indonesia. Jakarta : Ditjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementrian Kesehatan RI: 2019.
- Dinas Kesehatan Propinsi Papua. (2017). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Propinsi Papua
- Dinkes. (2019). Data Jumlah Penyakit Malaria, fasilitas Pelayanan, Ketenagaan. Dinas kesehatan Kabupaten Mimika
- Kemenkes RI no.HK.02.02/Menkes/52/2015.Rencana Strategi Kementrian Kesehatan http://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_5cd07f7e6d039 diakses tanggal 30 Juni 2021
- Fadli.,Akmal H.,pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu Tubuh Pada Pasien Febris. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah. Vol.7 No.2.,2018. <https://stikesmu-sidrap.e-journal.id/JIKP/article/view/32> diakses tanggal 28 Mei 2021
- Nova A.,Bayu R.,Kiki A., Penerapan Kompres Hangat Dalam Menurunkan Hipertermia Pada Anak Yang Mengalami Kejang Demam Sederhana.Nursing Science Journal (NSJ).Vol.1.No 1 Hal.29-35. Juni 2020. <https://journal.akperkabpurworejo.ac.id/article/view> diakses tanggal 28 mei 2021
- Setyadi, A., Arguni, E., Kenangalem, E., Hasanuddin, A., Lampah, D. A., Thriemer, K., ... Poespoprodjo, J. R. (2019). Safety of primaquine in infants with *Plasmodium vivax* malaria in Papua , Indonesia. *Malaria Journal*, 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12936-019-2745-7>
- Siti H.,Eka A.,gambaran pengetahuan ibu dalam menangani anak usia prasekolah di paud melati dusun sleker desa kopeng Kec.Getasan.Kab.Semarang.Jurnal Keperawatan Anak Vo.3 No.1.,November 2016.,Hal.18-22 <https://docplayer.info/49514565> diakses tanggal 28 mei 2021

- Sottas, O., Guidi, M., Thieffry, B., Id, M. S., Mueller, I., Genton, B., & Csajka, C. (2019). Adherence to intermittent preventive treatment for malaria in Papua New Guinean infants : A pharmacological study alongside the randomized controlled trial, 1–13.
- Soedarto. (2011). Malaria Referensi Mutakhir Epidemiologi Global-Plasmodium-Anopheles Penatalaksanaan Penderita Malaria. Jakarta: Agung Seto.
- TIM POKJA SDKI DPP PPNI. 2016. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia,Jagakarsa.Jakarta Selatan.2016.
- TIM POKJA SIKI DPP PPNI.2018. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia.Jagakarsa. Jakarta Selatan 2018
- WHO. (2018. WHO) Malaria Report. World Malaria Report 2018

LAPORAN KEGIATAN PEMBIMBINGAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS (KIAN) PROFESI NERS

TAHUN 2021/2022

NAMA DOSEN PEMBIMBING	HARI/ TANGGAL	WAKTU	NAMA MAHASISWA	JUDUL KIAN	TOPIK PEMBAHASAN	KET	PARAF PEMBIMBING
Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep	28/07/2021	08.54 WIT	Damiana Hilapok, S.Kep	“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”	Bab 1. 1. Untuk latar belakang tidak usah menyebutkan semua hasil penelitian,cukup hasil dari peneltian dan peneliti. Contohnya: penelitian A didapatkan kompres hangat lebih efektif dengan nilai ...daripada kompres plaster dan seterusnya. 2. Untuk tujuan lihat pada buku panduan,lebih spesifik pada kebutuhan dasar	Bimbingan Via WhatsApp	

					manusia tulis pada tujuan khusus Bab. 2 1. Konsep medis malaria 2. Konsep dasar hipertermi 3. Asuhan keperawatan malaria (lihat isinya dan kerangka teorinya)		
Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep	07/02/2022	06.07 WIT	Damiana Hilapok, S.Kep	“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”	Konsul bab.3	Bimbingan Via WhatsApp	

Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep	07/03/2022	15.30 WIT	Damiana Hilapok, S.Kep	“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”	Bab .3 1. Lanjutkan pembahasan 2. Bila pake diagnosa SDKI tidak menggunakan rasional 3. Bila sudah pembahasan antarkan bab 1-4	Bimbingan Via WhatsApp	
Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep	21/04/2022	10.34 WIT	Damiana Hilapok, S.Kep	“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”	Konsul bab 1-5	Bimbingan Via WhatsApp	
Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep	22/04/2022	16.00 WIT	Damiana Hilapok, S.Kep	“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-	Konsul perbaikan : 1. Diagnosa intervensi (teori) harus sama dengan pathway 2. Tambahkan diagnosa	Bimbingan face to face	

				Papua Tahun 2021”	3. Implentasi 1x24 jam 4. SOAP dibuat perdiagnosa 5. Rapikan penulisan		
Meyke T.Pasang, SKep.Ns., MKep	25/06/2022	10.00	Damiana Hilapok, S.Kep	“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”	1. Rapikan penulisan (bila angka tebal,huruf juga harus tebal) 2. Tanyakan evaluasi dipisahkan/tidak ?	Bimbingan face to face	
Ellen R.V. Purba, SKep.,Ns.,M.Kep			Damiana Hilapok,S.Kep	“Efektifitas Kompres Hangat Dalam Masalah Hipertermi Pada Pasien Anak Dengan Malaria Di Rumah Sakit Kasih Herlina Timika-Papua Tahun 2021”	Tambahkan SPO/SOP kompres hangat pada bab.2	Usulan /masukn via whatsapp	

