

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE  
PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO  
WONOGIRI TAHUN 2016**



**Oleh:**

**Ana Hidayatul Afifah  
19133808A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2017**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE  
PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO  
WONOGIRI TAHUN 2016**



**Oleh:**

**Ana Hidayatul Afifah  
19133808A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2017**

**PENGESAHAN SKRIPSI**  
Dengan judul :

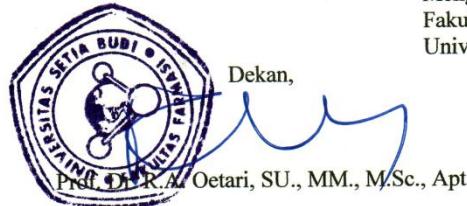
**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE  
PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO  
WONOGIRI TAHUN 2016**

Oleh :

Ana Hidayatul Afifah  
19133808A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal : 05 Juni 2017

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi



Dekan,

Prof. Dr. R. M. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt

Pembimbing Utama

Dra. Yul Mariyah, M.Si., Apt

Pembimbing Pendamping

Dra. Pudistuti RSP., MM., Apt

Penguji

- |                                       |        |  |
|---------------------------------------|--------|--|
| 1. Samuel Budi Harsono, M.Sc., Apt    | 1..... |  |
| 2. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si., Apt | 2..... |  |
| 3. Meta Kartika Untari, M.Sc., Apt    | 3..... |  |
| 4. Dra.Yul Mariyah, M.Si., Apt        | 4..... |  |

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apa bila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian karya ilmiah skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 03 Juni 2017

Penulis



Ana Hidayatul Afifah

## PERSEMBAHAN



“Sesungguhnya Allah SWT akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui dengan apa yang kamu kerjakan”

(QS. Al-Mujadillah : 11)

“Dan Allah tidak menjadikan pemberian bala bantuan itu melainkan sebagai kabar gembira bagi kemenanganmu, dan agar tenram hatimu karenaanya. Dan kemenanganmu itu hanyalah dari Allah Yang Maha Esa”

Ya Allah,

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu,

Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai  
Di penghujung awal perjuanganku  
Segala Puji bagi Mu ya Allah,

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Bapak (Ali Mahmudi) dan Ibu (Rusmiyati) ku tercinta, karena dengan doa, dukungan dan kasih sayang yang tulus tidak terbatas yang senantiasa diberikan kepadaku.
2. Adik (Avara Amalia Husna) tersayang yang tiada hentinya memberi dukungan.
3. Untuk Vala Gercia Purna yang tiada hentinya memberi semangat dan kasih sayang.
4. Seluruh keluarga besarku yang terus memberi semangat.
5. Untuk kalian sahabat dan teman-temanku (Hap-Hap, Putri, Gotik, Saras, Sandy, Intan, Ocha, Fatimah, Talitha) tanpa kalian aku tak pernah berarti, tanpa kalian juga aku bukan siapa-siapa yang takkan jadi apa-apa.
6. Almameterku Universitas Setia Budi, Bangsa dan Negara.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana strata-1 Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. ALLAH SWT yang telah memberikan kekuatan dan pertolongan-Nya.
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan MBA selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M, Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dra. Yul Mariyah, M.Si., Apt selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan dukungan, nasehat, petunjuk dan pengarahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Dra. Pudistuti RSP, M.Si., Apt selaku pembimbing pendamping yang telah berkenan membimbing dan memberikan waktu, dukungan, petunjuk dan nasehat demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Samuel Budi Harsono, M.Sc.,Apt selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan-masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si.,Apt selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberi petunjuk serta saran.
8. Meta Kartika Untari, M.Sc.,Apt selaku penguji skripsi yang telah meluangkan waktu dan memberi masukan serta saran

9. dr. Setyarini, M.Kes selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri yang telah memberikan arahan dan ijin untuk melakukan praktek penelitian.
10. Kepala dan segenap staf rekam medik yang telah menerima penulis dengan ramah serta meluangkan waktu untuk membantu melaksanakan praktek penelitian.
11. Kepala perpustakaan beserta staf karyawan yang telah menyediakan buku-buku dan literatur yang membantu terselesaikannya skripsi ini.
12. Untuk orang tuaku Bapak Ali Mahmudi dan Ibu Rusmiyati, terima kasih untuk semua doa, semangat serta dukungan baik secara materil maupun spiritual.
13. Untuk adikku Avara Amalia Husna, terima kasih atas dukungan dan semangatnya,
14. Untuk Vala Gercia Purna, terima kasih untuk doa, semangat, kasih sayang serta dukungannya.
15. Untuk sahabatku Ria Ayu Hapsari, Putri Kurniasari, Gotik, Sandy, Maulita Saraswati, Wahyu Intan Sukmawati, Fatimah Kusumaningrum, Talitha Yuli Andari, Rosalia Indah Handayani, Yanuar Puspita Mentari terima kasih karena kalian telah memberikan doa, semangat serta dukungannya.
16. Untuk keluarga besar FKK 2 terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk melengkapi dan memperbaiki. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas dalam ilmu farmasi khususnya farmasi sosial.

Surakarta, 03 Juni 2017

Penulis,

Ana Hidayatul Afifah

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN SKRIPSI .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERNYATAAN .....	ii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Demam Berdarah Dengue ( <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i> ) .....	6
1. Definisi Demam Berdarah Dengue ( <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i> ) .....	6
2. Etiologi .....	7
3. Patogenesis .....	7
4. Manifestasi Klinik .....	9
4.1 Demam.....	9
4.2 Perdarahan.....	9
4.3 Pembesaran Hati. ....	9
4.4 SSD ( <i>Syndrome Syok Dengue</i> ). ....	9
5. Klasifikasi.....	10
5.1 Derajat I (ringan).....	10
5.2 Derajat II (sedang). ....	10
5.3 Derajat III.....	10

5.4	Derajat IV.....	10
6.	Komplikasi .....	10
6.1	Perdarahan gastrointestinal .....	10
6.2	Syok hipovolemik. ....	10
6.3	Efusi pleura. ....	11
6.4	Kegagalan sirkulasi darah. ....	11
7.	Tatalaksana Demam Berdarah Dengue .....	11
7.1	Tatalaksana Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Perjalanan Penyakit.....	11
7.2	Terapi cairan. ....	12
7.3	Terapi Simptomatis .....	15
7.4	Klasifikasi penatalaksanaan untuk penderita Demam Berdarah Dengue .....	18
8.	Pencegahan.....	20
9.	Pasien Anak .....	20
B.	Rasional Pengobatan .....	20
1.	Tepat Indikasi .....	21
2.	Tepat pasien.....	21
3.	Tepat diagnosis.....	21
4.	Tepat Obat .....	21
5.	Tepat dosis.....	21
5.1	Tepat cara pemberian.....	21
5.2	Tepat interval dan waktu.....	22
5.3	Tepat lama pemberian.....	22
6.	Kewaspadaan efek samping .....	22
C.	Rumah Sakit .....	22
1.	Rumah sakit umum kelas A.....	23
2.	Rumah sakit kelas B .....	23
3.	Rumah sakit umum kelas C.....	23
4.	Rumah sakit umum kelas D.....	23
D.	Rekam Medik .....	23
1.	Definisi .....	23
2.	Kegunaan Berkas Rekam Medik .....	24
2.1	Aspek Administrasi .....	24
2.2	Aspek Medis.....	24
2.3	Aspek Hukum.....	24
2.4	Aspek Keuangan.....	24
2.5	Aspek Penelitian.....	24
2.6	Aspek Dokumentasi .....	25
E.	Formularium Rumah Sakit .....	25
F.	Profil RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri	25
1.	Visi Rumah Sakit.....	26
2.	Misi Rumah Sakit.....	26
G.	Landasan Teori .....	27
H.	Kerangka Pikir Penelitian.....	28
I.	Keterangan Empirik.....	28

BAB III	METODE PENELITIAN .....	29
A.	Rancangan Penelitian .....	29
B.	Populasi dan Sampel.....	29
1.	Populasi .....	29
2.	Sampel.....	29
C.	Alat dan Bahan .....	29
1.	Alat .....	29
2.	Bahan.....	29
D.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	30
E.	Desain Penelitian .....	30
F.	Subjek Penelitian .....	30
1.	Kriteria Inklusi .....	30
2.	Kriteria Ekslusii.....	31
G.	Teknik Sampling dan Jenis Data .....	31
1.	Teknik Sampling .....	31
2.	Jenis Data .....	31
H.	Analisis Data .....	31
I.	Variable Penelitian .....	32
J.	Definisi Operasional Variabel .....	33
K.	Alur Penelitian.....	34
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	35
A.	Deskripsi Sampel.....	35
B.	Demografi Pasien .....	35
C.	Perhitungan Jumlah Hari Rawat .....	37
D.	Penggunaan Obat Berdasarkan Rute Pemberian .....	38
E.	Karakteristik Obat .....	38
F.	Kesesuaian Daftar Obat Dengan Formularium Rumah Sakit.....	42
G.	Evaluasi Penggunaan Obat .....	43
1.	Evaluasi Tepat Indikasi .....	43
2.	Evaluasi Tepat Obat .....	44
3.	Evaluasi Tepat Pasien.....	45
4.	Evaluasi Tepat Dosis .....	45
H.	Keterbatasan Penelitian .....	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
A.	Kesimpulan.....	48
B.	Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA	.....	50
LAMPIRAN	.....	53

## **DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....	28
Gambar 2. Alur Penelitian.....	34

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kebutuhan cairan pada dehidrasi sedang (defisit cairan 5-8%).....	13
Tabel 2. Kebutuhan Cairan Rumatan (Anonim, 2004) .....	14
Tabel 3. Dosis Parasetamol menurut kelompok umur pada tiap kali pemberian...	16
Tabel 4. Persentase penderita Demam Berdarah Dengue pada anak berdasarkan jenis kelamin di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016. ....	35
Tabel 5. Persentase penderita Demam Berdarah <i>Dengue</i> pada anak berdasarkan umur di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016. ....	36
Tabel 6. Persentase penderita Demam Berdarah <i>Dengue</i> pada anak berdasarkan diagnosis penyakit di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016. ....	37
Tabel 7. Persentase penderita Demam Berdarah <i>Dengue</i> pada anak berdasarkan jumlah hari rawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016. ....	37
Tabel 8. Persentase penderita Demam Berdarah <i>Dengue</i> pada anak berdasarkan rute pemberian obat di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016. ....	38
Tabel 9. Persentase daftar penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah <i>Dengue</i> pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016. ....	39
Tabel 10. Kesesuaian obat dengan daftar obat di Formularium Rumah Sakit.....	42
Tabel 11. Kerasionalan pengobatan Demam Berdarah Dengue .....	43
Tabel 12. Evaluasi ketepatan obat Demam Berdarah Dengue .....	44
Tabel 13. Persentase ketepatan dosis obat analgetik antipiretik berdasarkan Guideline WHO. ....	45
Tabel 14. Persentase ketepatan dosis cairan rumatan berdasarkan Guideline WHO “National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever” tahun 2015 .....	46

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1.	Surat Pengantar Penelitian.....	54
Lampiran 2.	Surat Rekomendasi Kesatuan Bangsa dan Politik.....	55
Lampiran 3.	Surat selesai Penelitian .....	56
Lampiran 4.	Surat Etical Clearance .....	57
Lampiran 5.	Formularium Rumah Sakit .....	58
Lampiran 6.	Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 .....	61
Lampiran 7.	Guideline WHO “ <i>National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever</i> ” tahun 2015. ....	63
Lampiran 8.	Data Rekam Medik.....	65
Lampiran 9.	Evaluasi Ketepatan Indikasi .....	70
Lampiran 10.	Evaluasi Ketepatan Dosis Obat Analgetik Antipiretik.....	80
Lampiran 11.	Evaluasi Ketepatan Dosis Cairan Rumatan.....	90
Lampiran 12.	Evaluasi Ketepatan Obat .....	111
Lampiran 13.	Evaluasi Ketepatan Pasien.....	121

## INTISARI

**AFIFAH, AH, 2017, EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PASIEN ANAK DI INSTALASIRAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah penyakit menular yang disebabkan virus *dengue*. Penyakit Demam Berdarah Dengue merupakan penyakit dengan jumlah kasus dan angka kematian tinggi, sehingga perlu adanya ketepatan terapi untuk menekan angka kesakitan. Salah satu aspek yang berkaitan dengan hal tersebut adalah rasionalitas penggunaan obatnya. Penelitian bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang rasionalitas penggunaan obat Demam Berdarah Dengue pada pasien anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2016.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental. Pengumpulan data secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Diperoleh data sebanyak 141 rekam medik. Penelitian dilakukan dengan mengevaluasi kerasonalan penggunaan obat berdasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis. Data yang didapat dibandingkan dengan Formularium Rumah Sakit, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan *National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever* tahun 2015.

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan obat Demam Berdarah Dengue yaitu analgetik antipiretik 87,94% dan cairan rumatan 100%, rute pemberian obat analgetik antipiretik yaitu parenteral 95,74% dan cairan rumatan yaitu parenteral 100%. Evaluasi penggunaan obat Demam Berdarah Dengue diketahui tepat indikasi 100%, tepat dosis analgetik antipiretik 86,52% dan cairan rumatan 14,89%, tepat obat analgetik antipiretik 87,94% dan cairan rumatan 100%, tepat pasien 100%.

---

Kata kunci : Demam Berdarah Dengue, penggunaan obat, evaluasi penggunaan obat, pasien anak.

## **ABSTRACT**

**AFIFAH, AH, 2017, THE EVALUATION OF DRUG USE FOR DENGUE HAEMORRHAGIC FEVER THERAPY IN PEDIATRIC PATIENT dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI HOSPITAL IN 2016, THESIS FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Dengue Hemorrhagic Fever is an infectious disease caused by dengue virus. Dengue Hemorrhagic Fever is a disease with a high number of cases and high mortality, so there is a need for precision therapy to suppress the morbidity rate. One aspect relating to it is the rationality of its use. The research aims to obtain a description of the rationality of the use of Dengue Hemorrhagic Fever medicine in pediatric patients in Inpatient Installation at dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri hospital 2016.

This is non experimental research. The research used retrospective sampling to collected the data the analysed by using descriptive analysis. The sampling technique was purposive sampling. There were 141 medical records. The study was conducted by evaluating the rationale of drug use based on precise indications, the exact patient, the exact drug, and the exact dose. Data obtained compared to Hospital Formulary, Basic Guidelines for Dengue Hemorrhagic Treatment Therapy published by the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2004 and National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever in 2015.

The results showed the use of Dengue Hemorrhagic drugs are 87.54% antipyretic analgesic and 100% maintenance fluid, route of antipyretic analgesic drug that is parenteral 95,74% and maintenance fluid that is parenteral 100%. Evaluation of the use of Dengue Hemorrhagic medication to know for correct indication 100%, appropriate analgesic antipyretic dosage 86,52% and maintenance fluid 14,89%, appropriate analgesic antipyretic drug 87,94% and maintenance fluid 100%, appropriate patient 100%.

---

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, drug use, medication use evaluation, pediatric patient.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) atau *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF) masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. Jumlah penderita dan luas daerah penyebaran Demam Berdarah Dengue semakin bertambah setiap tahun. Di Indonesia, penyakit ini pertama kali ditemukan di Surabaya pada tahun 1968, pada saat itu terjadi 58 kasus dengan 24 anak meninggal dan pada akhirnya menyebar keseluruh Indonesia (Anonim 2010).

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang disebabkan virus *dengue*. Penyakit Demam Berdarah Dengue tidak ditularkan secara langsung dari orang ke orang, tetapi ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang menimbulkan beberapa gejala, salah satu gejalanya demam tinggi (Ginanjar 2008). Umumnya, pasien mengalami gejala demam tinggi mendadak selama 2-7 hari, yang diikuti fase kritis. Pada fase ini pasien sudah tidak mengalami demam, namun ini merupakan tanda awal terjadinya syok apabila terlambat dalam melakukan penanganan (WHO 2011).

Pasien yang terinfeksi virus dengue akan terjadi respon berupa sekresi mediator vasoaktif yang berakibat peningkatan permeabilitas pembuluh darah dan perembesan cairan keekstravaskuler (kebocoran plasma), sehingga mengakibatkan keadaan hipovalemia dan syok (Supriatna 2010). Sampai saat ini belum ada terapi yang spesifik untuk Demam Berdarah Dengue. Karena disebabkan oleh virus, maka pemberian antibiotik dalam pengobatan Demam Berdarah Dengue tidak diperlukan kecuali jika terdapat infeksi sekunder yang disebabkan oleh bakteri dan apabila terjadi DSS (*Dengue Syok Syndrome*), mengingat kemungkinan infeksi sekunder dapat terjadi dengan adanya translokasi bakteri dari saluran cerna. Namun dalam beberapa kasus penanganan pasien Demam Berdarah Dengue masih ditemukan pemberian antibiotik. Prinsip pengobatan Demam Berdarah Dengue adalah penggantian volume cairan akibat pembocoran plasma

dan mempertahankan oksigenasi jaringan akibat syok hipovolemik (Hapsari 2010).

Pemberian terapi pengobatan yang optimal pada penderita Demam Berdarah Dengue dapat menurunkan jumlah kasus dan kematian akibat penyakit ini (Chen *et al.* 2009). Pengobatan Demam Berdarah Dengue pada dasarnya bersifat suportif dan simptomatis. Pengobatan suportif berupa pengobatan dengan pemberian cairan pengganti seperti cairan intravena dengan memahami patogenesis, perjalanan penyakit, gambaran klinis dan pemeriksaan laboratorium, sehingga diharapkan penatalaksanaannya dapat dilakukan secara efektif dan efisien (Chen *et al.* 2009). Pengobatan simptomatis yakni berupa pemberian antipiretik misalnya parasetamol bila suhu  $>38,5^{\circ}\text{C}$  (Hadinegoro & Rezeki 2004).

Pengobatan Demam Berdarah Dengue bersifat simptomatis, yaitu mengatasi keadaan sesuai keluhan dan gejala klinis pasien dan suportif, yaitu mengenai kehilangan cairan plasma sebagai akibat peningkatan permeabilitas kapiler dan sebagai akibat perdarahan. Pasien Demam Berdarah Dengue dirawat di ruang perawatan biasa. Tetapi pada kasus Demam Berdarah Dengue dengan komplikasi diperlukan perawatan intensif. Untuk dapat merawat pasien Demam Berdarah Dengue dengan baik, diperlukan dokter dan perawat yang trampil, sarana laboratorium yang memadai, cairan kristaloid dan koloid, serta bank darah yang senantiasa siap bila diperlukan. Perjalanan penyakit Demam Berdarah Dengue sulit diramalkan, pasien yang pada waktu masuk keadaan umumnya tampak baik, dalam waktu singkat dapat memburuk dan tidak tertolong (Hadinegoro & Rezeki 2004).

Demam Berdarah Dengue yang di terapi dengan antipiretik harus diberikan pada pasien dengan hiperpireksia, terutama bagi yang mempunyai riwayat kejang dan demam. Untuk itu perlu dipertimbangkan pemberian antipiretik yang aman untuk anak. Dari berbagai standar yang ada, menyebutkan bahwa dalam tatalaksana Demam Berdarah Dengue pemberian obat antipiretik merupakan pilihan yang aman dan tepat untuk obat turun panas dan analgetik pada anak-anak adalah parasetamol (Depkes RI 2005).

Pasien Demam Berdarah Dengue, dengan penggunaan analgetik-antipiretik yang tidak tepat dapat menyebabkan perdarahan, iritasi lambung dan keadaan lebih parah (WHO 2011). *World Health Organization* tahun 2011, merekomendasikan obat pilihan pertama untuk demam adalah parasetamol. Tidak dianjurkan penggunaan aspirin, karena pemberian aspirin pada anak diduga berhubungan dengan Reye's syndrome. Ibuprofen dan golongan *Non-Steroid Anti-Inflammatory Drugs (NSAID)* lainnya dapat memperburuk perdarahan dan iritasi lambung. Penggunaan obat yang tidak sesuai pada anak dapat memperburuk penyakit Demam Berdarah Dengue yang diderita.

Beberapa penelitian mengenai penggunaan obat pada Demam Berdarah Dengue diantaranya adalah “ Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Demam Berdarah Dengue di RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK Bandar Lampung periode Oktober 2012 - Februari 2013 ” yang di lakukan oleh Atika (2013) hasilnya menunjukkan golongan obat yang digunakan dalam terapi Demam Berdarah Dengue adalah golongan analgetik antipiretik sebesar 97,26%, dengan bentuk sediaan yang banyak digunakan pasien Demam Berdarah Dengue dalam bentuk infus sebesar 100%, dan rute pemberian obat pasien Demam Berdarah Dengue yang digunakan adalah melalui rute injeksi dengan presentase 52,56%. Selain itu, evalusai ketepatan penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah Dengue RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode Oktober 2012 – Februari 2013 hasilnya menunjukkan ketepatan indikasi dalam penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah Dengue 55,38%, ketepatan pasien menurut Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI) 2008 adalah 84,62%, dan ketepatan obat pada penggunaan analgetik antipiretik 100%, ketepatan penggunaan obat antibiotik adalah 67,19%.

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri, mengingat bahwa rumah sakit ini termasuk salah satu rumah sakit negeri dan menjadi rujukan utama untuk daerah Wonogiri. Berdasarkan laporan dari unit rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri Demam Berdarah Dengue atau

*Dengue Haemorrhagic Fever* merupakan kasus yang memiliki angka kejadian cukup tinggi dalam gambaran 10 besar penyakit tahun 2016.

Selain dikarenakan presentasenya yang kian meningkat, penelitian mengenai penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah Dengue pada anak di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri belum pernah dilakukan, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut dengan metode noneksperimental dengan rancangan penelitian deskriptif untuk melihat pola penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri tahun 2016 berdasarkan data yang akurat dan apa adanya.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian evaluasi penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue pada pasien anak di instalasi rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri dan diharapkan agar penelitian ini dapat bermanfaat dalam bidang, rumah sakit, dan masyarakat mengenai penggunaan obat di rumah sakit.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Berapakah persentase penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue pada anak di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri ?
2. Bagaimanakah kesesuaian penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue pada anak dengan Formularium Rumah Sakit, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan *National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever* tahun 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Mengetahui persentase penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue pada anak di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri .

2. Untuk mengetahui kesesuaian penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue pada anak dengan Formularium Rumah Sakit, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan *National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever* tahun 2015 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi Rumah Sakit  
Sebagai bahan masukan tentang penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah Dengue.
2. Bagi Peneliti  
Memperluas wawasan dan pengetahuan mengenai penggunaan obat dan penyakit Demam Berdarah Dengue.
3. Bagi Peneliti Lain  
Menjadi masukan bagi peneliti lainnya untuk melakukan studi pada obat dengan penyakit lain dan penyakit Demam Berdarah Dengue.
4. Bagi Instansi Pendidikan Tinggi Farmasi  
Bahan pembanding dan pelengkap bagi peneliti selanjutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Demam Berdarah Dengue (*Dengue Haemorrhagic Fever*)**

##### **1. Definisi Demam Berdarah Dengue (*Dengue Haemorrhagic Fever*)**

Demam Berdarah Dengue atau *Dengue Haemorrhagic Fever* adalah penyakit demam akut terutama menyerang pada anak-anak, dan saat ini cenderung polanya berubah ke orang dewasa. Gejala yang ditimbulkan dengan manifestasi perdarahan dan bertendensi menimbulkan syok yang dapat menimbulkan kematian (Depkes 2004).

Demam Berdarah Dengue atau *Dengue Haemorrhagic Fever* adalah demam *dengue* yang disertai dengan pembesaran hati dan adanya tanda-tanda perdarahan. Pada keadaan parah, Demam Berdarah Dengue dapat menyebabkan kegagalan sirkulasi darah dan pasien dapat mengalami syok akibat kebocoran plasma, keadaan yang disebut *Syndrome Syok Dengue* (SSD) (Depkes 2004).

Infeksi *dengue* adalah infeksi yang disebabkan oleh virus *dengue* yang termasuk virus kelompok B *Arthropod Virus (Arbovirus)* yang sekarang dikenal sebagai *genus Flavivirus, family Flaviviridae*. Virus *dengue* terdiri dari empat serotipe yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3, dan DEN-4. Infeksi salah satu serotipe akan menimbulkan antibodi terhadap serotipe yang bersangkutan, sedangkan antibodi yang terbentuk terhadap serotipe lain sangat kurang sehingga tidak dapat memberikan perlindungan yang memadai terhadap serotipe lain tersebut. Keempat serotipe dapat ditemukan di Indonesia dan bersirkulasi sepanjang tahun. Serotipe DEN-3 merupakan serotipe yang dominan dan diasumsikan banyak yang menunjukkan manifestasi klinik yang berat (Depkes 2004).

Virus *dengue* ditularkan kepada manusia melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*, nyamuk *Aedes albopictus*, *Aedes polynesiensis* dan beberapa spesies yang lain dapat juga menularkan virus ini, namun merupakan vektor yang kurang berperan (Depkes 2004). Nyamuk *Aedes aegypti* ini merupakan vektor utama penyakit Demam Berdarah Dengue. *Aedes aegypti* berkembang biak ditempat yang berwarna gelap, terlindung sinar matahari, permukaan terbuka lebar, berisi

air tawar jernih dan tenang. Banyak peneliti telah melaporkan adanya transmisi virus *dengue* yang ada dalam tubuh nyamuk betina *Aedes aegypti* kedalam telur-telurnya (Soegijanto *et al.* 2006). Virus yang termasuk dan berkembang biak didalam tubuh nyamuk dapat ditularkan selama hidupnya. Di tubuh manusia, virus memerlukan waktu masa empat sampai tujuh hari sebelum menimbulkan penyakit (Depkes 2004).

## 2. Etiologi

Penyebab Demam Berdarah Dengue adalah virus *dengue* sejenis arbovirus yang dibawa oleh nyamuk *Aedes Aegypti* sebagai vektor ke tubuh manusia melalui gigitan nyamuk tersebut. Virus *dengue* penyebab Demam Berdarah Dengue termasuk group B *Arthrophod borne virus* (*Arboviruses*) dan sekarang dikenal sebagai genus flavivirus, family flaviridae dan mempunyai 4 serotipe, yaitu DEN 1, DEN 2, DEN 3, dan DEN 4. Ternyata DEN 2 dan DEN 3 merupakan serotipe yang paling banyak sebagai penyebab. Dalam hal ini penularan melibatkan tiga faktor yaitu manusia, virus, dan virus perantara. Nyamuk-nyamuk tersebut dapat menularkan virus *dengue* kepada manusia baik secara langsung, yaitu setelah menggigit orang yang sedang mengalami viremia, maupun secara tidak langsung setelah mengalami inkubasi dalam tubuhnya selama 8-10 hari. Pada manusia diperlukan waktu 4-6 hari atau 13-14 hari sebelum menjadi sakit setelah virus masuk dalam tubuh (Nursalam 2005).

Virus *dengue* dibawa oleh nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* sebagai vektor ke tubuh manusia melalui gigitan nyamuk tersebut. Infeksi pertama kali dapat memberi gejala sebagai demam *dengue*. Apabila orang itu mendapat infeksi berulang oleh type virus *dengue* yang berlainan akan menimbulkan reaksi berbeda. Demam Berdarah Dengue dapat terjadi bila seseorang yang telah terinfeksi *dengue* pertama kali, mendapat infeksi berulang virus *dengue* lainnya (Mansjoer 2000).

## 3. Patogenesis

Virus merupakan mikroorganisme yang hanya dapat hidup di dalam sel hidup. Maka demi kelangsungan hidupnya, virus harus bersaing dengan sel manusia sebagai pejamu (host) dalam mencakupi kebutuhan akan protein.

Persaingan tersebut dapat tergantung daya tahan pejamu, bila daya tahan baik maka akan terjadi penyembuhan dan timbul antibodi, namun bila daya tahan rendah maka akan perjalanan penyakit menjadi makin berat dan bahkan menimbulkan kematian (Depkes 2004).

Patogenesis Demam Berdarah Dengue dan *Syndrome Syok Dengue* (SSD) masih merupakan masalah yang kontroversial. Terdapat dua teori yang sering digunakan untuk menjelaskan perubahan patogenetik yang terjadi pada Demam Berdarah Dengue dan *Syndrome Syok Dengue* (SSD). Teori yang paling banyak digunakan adalah hipotesis infeksi sekunder (*teori secondary heterologus infection*) atau hipotesis *antibody dependent enhancement* (ADE) (Depkes 2004). Teori ini menyatakan bahwa Demam Berdarah Dengue dapat terjadi apabila seseorang setelah infeksi *dengue* pertama mendapat infeksi berulang dengan tipe virus *dengue* yang berlainan dalam jangka waktu yang tertentu yang diperkirakan antara 6 bulan sampai 5 tahun. Akibat infeksi kedua oleh tipe virus *dengue* yang berlainan pada seorang penderita dengan kadar antibodi anti *dengue* yang rendah, respons antibodi anamnestik yang akan terjadi dalam beberapa hari mengakibatkan proliferasi dan transformasi limfosit imun dengan menghasilkan antibodi IgG anti dengue titer tinggi. Disamping itu replikasi virus *dengue* terjadi dengan akibat terdapatnya virus dalam jumlah yang banyak. Hal-hal ini semuanya akan mengakibatkan terbentuknya kompleks antigen antibodi yang selanjutnya akan mengaktifasi sistem komplemen. Pelepasan C3a dan C5a akibat antivasi C3 dan C5 menyebabkan meningginya permeabilitas dinding pembuluh darah dan merembesnya plasma melalui endotel dinding pembuluh darah (Rena *et al.* 2009).

Infeksi virus *dengue* pada makrofag dan monosit selanjutnya akan mengaktifasi limfosit T, baik T helper (CD4) maupun T sitotoksik (CD8). Aktivasi makrofag dan monosit akan merangsang infeksi virus *dengue* untuk mengaktifasi makrofag dan monosit lainnya, yang selanjutnya akan memproduksi mediator inflamasi seperti TNF, IL-1, PAF (*platelet activating factor*), IL-6, histamin sedangkan limfosit T menghasilkan mediator inflamasi berupa IL-2, TNF, IL-1, IL-6 dan IFN. Peningkatan C3a dan C5a juga mengakibatkan

terjadinya kebocoran plasma melalui anafilaktosin yang dihasilkan (Rena *et al.* 2009).

Teori *antibody dependent enhancement* (ADE) menyatakan bahwa adanya antibodi menyebabkan proses yang akan meningkatkan infeksi dan replikasi virus *dengue* di dalam sel mononuclear. Sehingga terjadi sekresi mediator vasoaktif yang dapat menyebabkan peningkatan permeabilitas pembuluh darah, sehingga mengakibatkan keadaan hipovalemia dan syok (Depkes 2004).

#### **4. Manifestasi Klinik**

Standar tanda klinis Demam Berdarah Dengue menurut Depkes (2004) telah ditetapkan, yaitu:

**4.1 Demam.** Demam terjadi secara tiba-tiba, tinggi dan terus-menerus selama 2-7 hari (tanpa sebab yang jelas). Demam tersebut kemudian turun menjadi suhu normal atau lebih rendah. Demam disertai gejala tidak spesifik misalnya anoreksia, lemah nyeri pada punggung, tulang, persendian dan kepala.

**4.2 Perdarahan.** Manifestasi perdarahan, termasuk paling tidak setelah diuji dengan tourniquet positif dan tampak bentuk lain perdarahan spontan (petechia, purpura, echimosis, epistaksis, perdarahan gusi dan hematemesis melena).

**4.3 Pembesaran Hati.** Hati yang membesar pada umumnya dapat diraba pada permulaan penyakit dan pembesaran hati tidak sejajar dengan berat penyakit. Pembesaran hati pada penderita Demam Berdarah Dengue derajat IV tidak selalu lebih besar dari penderita Demam Berdarah Dengue derajat II. Nyeri tekan seringkali ditemukan tanpa disertai ikterus. Hati pada anak umur 4 tahun atau lebih dengan gizi baik biasanya tidak dapat diraba. Kewaspadaan perlu ditingkatkan apabila semula hati tidak teraba kemudian selama perawatan membesar atau pada saat masuk rumah sakit, hati sudah teraba dan selama perawatan menjadi lebih besar. Hati yang membesar ini merupakan tanda terjadinya syok.

**4.4 SSD (*Syndrome Syok Dengue*).** SSD adalah sindrom syok yang terjadi pada penderita Demam Berdarah Dengue. Syok pada Demam Berdarah Dengue terjadi karena peningkatan permeabilitas dinding pembuluh darah yang

mendadak akibat terjadinya perembesan plasma dan elektrolit melalui endotel dinding pembuluh darah dan masuk ke dalam ruang intestinal sehingga menyebabkan hipotensi, hemokonsentrasi, hipoproteinemia dan efusi cairan yaitu rongga serosa. Syok, yang ditandai nadi cepat dan lemah (130 x/menit), disertai oleh tekanan darah menurun (tekanan systole menurun sampai 80 mmHg atau kurang) dan kulit yang teraba dingin dan lembab, terutama pada ujung hidung, jari dan kaki. Penderita mengalami gelisah serta timbul sianosis di sekitar mulut.

## 5. Klasifikasi

Berdasarkan derajat beratnya Demam Berdarah Dengue secara klinis dibagi sebagai berikut:

**5.1 Derajat I (ringan).** Terdapat demam mendadak selama 2-7 hari disertai gejala klinis lain dengan manifestasi perdarahan yang ringan yaitu uji tourniquet positif.

**5.2 Derajat II (sedang).** Ditemukan pula perdarahan kulit dan manifestasi perdarahan yang lebih hebat seperti: petechia, purpura, ekimosis dan perdarahan konjungtiva.

**5.3 Derajat III.** Didapatkan perdarahan sirkulasi yaitu nadi cepat dan lemah tekanan menurun (20 mmHg) hipotensi, sianosis disekitar mulut, kulit dingin dan lembab, gelisah.

**5.4 Derajat IV.** Terdapat *Syndrome Syok Dengue* (SSD) dengan nadi dan tekanan darah yang tidak terukur.

## 6. Komplikasi

Adapun komplikasi dari penyakit Demam Berdarah Dengue diantaranya:

**6.1 Perdarahan gastrointestinal.** Perdarahan gastrointestinal karena trombositopenia serta terganggunya fungsi trombosit di samping difisiensi yang ringan atau sedang.

**6.2 Syok hipovolemik.** Syok hipovolemik karena kekurangan plasma sampai 20% atau lebih, menghilangnya plasma melalui endotelium ditandai dengan peningkatan hematokrit yang menyebabkan asidosis metabolik, bahkan menimbulkan kematian.

**6.3 Efusi pleura.** Efusi pleura terjadi karena kerusakan dinding pembuluh darah bersifat sementara, dengan pemberian cairan yang cukup syok dapat di atasi dari efusi pleura biasanya menghilang setelah beberapa kali perawatan.

**6.4 Kegagalan sirkulasi darah.** Kegagalan sirkulasi darah terjadi karena pembuluh darah terhadap protein plasma dan efusi pada ruang serosa di bawah peritoneal pleura.

## 7. Tatalaksana Demam Berdarah Dengue

Terapi Demam Berdarah Dengue pada dasarnya bersifat suportif dan simptomatis. Penatalaksanaan ditujukan untuk mengganti kehilangan cairan akibat kebocoran plasma dan memberikan terapi substitusi komponen darah bilamana diperlukan. Dalam pemberian terapi cairan, hal penting yang perlu dilakukan adalah pemantauan baik secara klinis maupun laboratoris. Proses kebocoran plasma dan terjadinya trombositopenia pada umumnya terjadi antara hari ke 4 hingga 6 sejak demam berlangsung. Pada hari ke 7 proses kebocoran plasma akan berkurang dan cairan akan kembali dari ruang interstitial ke intravaskular. Terapi cairan pada kondisi tersebut secara bertahap dikurangi. Selain pemantauan untuk menilai apakah pemberian cairan sudah cukup atau kurang, pemantauan terhadap kemungkinan terjadinya efusi pleura ataupun asites yang masih perlu selalu diwaspadai. Terapi non farmakologis yang diberikan meliputi tirah baring (pada trombositopenia yang berat) dan pemberian makanan dengan kandungan gizi yang cukup, lunak dan tidak mengandung zat yang mengiritasi saluran cerna.

### 7.1 Tatalaksana Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Perjalanan Penyakit

**7.1.1 Fase Demam.** Tatalaksana Demam Berdarah Dengue fase demam bersifat simptomatis dan suportif yaitu pemberian cairan oral untuk mencegah dehidrasi. Apabila cairan oral tidak dapat diberikan oleh karena tidak mau minum, muntah atau nyeri perut yang berlebihan, maka cairan intravena rumatan perlu diberikan. Antipiretik kadang-kadang diperlukan, tetapi perlu diperhatikan bahwa antipiretik tidak dapat mengurangi lama demam pada Demam Berdarah Dengue.

**7.1.2 Fase kritis.** Periode kritis adalah waktu transisi, yaitu saat suhu turun pada umumnya hari ke 3-5 fase demam. Pasien harus diawasi ketat terhadap

kejadian syok yang mungkin terjadi. Pemeriksaan kadar hematokrit berkala merupakan pemeriksaan laboratorium yang terbaik untuk pengawasan hasil pemberian cairan yaitu menggambarkan derajat kebocoran plasma dan pedoman kebutuhan cairan intravena. Hemokonsentrasi pada umumnya terjadi sebelum dijumpai perubahan tekanan darah dan tekanan nadi. Hematokrit harus diperiksa minimal satu kali sejak hari sakit ketiga sampai suhu normal kembali. Apabila sarana pemeriksaan hematokrit, pemeriksaan hemoglobin dapat dipergunakan sebagai alternatif walaupun tidak terlalu sensitif.

**7.1.3 Fase Penyembuhan.** Pada fase penyembuhan, ruang konvalesen akan muncul pada daerah ekstremitas. Perembesan plasma berhenti ketika memasuki fase penyembuhan, saat terjadi reabsorbsi cairan ekstravaskular kembali ke dalam intravaskuler. Apabila pada saat itu tidak dikurangi, akan menyebabkan edema palpebra, edema paru dan distres pernafasan.

**7.2 Terapi cairan.** Pengobatan Demam Berdarah Dengue pada dasarnya bersifat simptomatis dan suportif, yaitu mengatasi kehilangan cairan plasma sebagai akibat peningkatan permeabilitas kapiler dan sebagai akibat perdarahan. Keberhasilan tatalaksana Demam Berdarah Dengue terletak pada bagian mendeteksi secara dini fase kritis yaitu saat suhu turun yang merupakan fase awal terjadinya kegagalan sirkulasi. Pada pasien Demam Berdarah Dengue dapat terjadi peningkatan nilai hematokrit, jika nilai hematokrit meningkat lebih dari 20% mencerminkan perembesan plasma dan merupakan indikasi untuk pemberian cairan. Tujuan pemberian cairan oral adalah untuk mencegah dehidrasi. Apabila cairan oral tidak dapat diberikan oleh karena tidak mau minum, muntah, atau nyeri perut yang berlebihan, maka cairan intravena rumatan perlu diberikan.

Cairan diberikan untuk mengurangi rasa haus dan dehidrasi karena demam tinggi, anoreksia, dan muntah. Penderita Demam Berdarah Dengue perlu diberi minum sebanyak mungkin, dapat diberikan berupa air teh manis, sirup, atau susu, dan dapat diberikan juga oralit (Depkes 2004).

**7.2.1 Penggantian volume plasma.** Patogenesis dasar Demam Berdarah Dengue adalah perembesan plasma, yang terjadi pada fase penurunan suhu maka

dasar pengobatannya adalah penggantian volume plasma yang hilang. Penggantian volume cairan harus adekuat (Depkes 2004).

Kebutuhan cairan awal yang dihitung untuk 2-3 jam pertama, sedangkan pada kasus syok mungkin lebih sering (setiap 30-60 menit). Tetesan dalam 24-48 jam berikutnya harus selalu disesuaikan dengan tanda vital, kadar hemotokrit, dan jumlah volume urin. Secara umum volume yang dibutuhkan adalah jumlah cairan rumatan ditambah 5-8%.

Dalam kasus dehidrasi isotonik, diberikan glukosa 5% (50 g/l) dilarutkan dalam 1:2 atau 1:1 dalam salin fisiologis normal. Terapi intravena tanpa renjatan dilakukan bila pasien terus menerus muntah atau terjadi peningkatan nilai hematokrit lebih dari 40%. Penurunan nilai hematokrit sekitar 40%, jumlah urin 12 ml/kgBB/jam maka menandakan keadaan sirkulasi pasien membaik. Bila terdapat asidosis dapat diberikan larutan yang mengandung natrium bikarbonat. Namun larutan natrium bikarbonat tidak boleh diberikan untuk penatalaksanaan awal dehidrasi intravena dalam Demam Berdarah Dengue karena belum ditemukan kegagalan sirkulasi dan belum terdapat asidosis sehingga jika diberikan larutan tersebut akan menyebabkan hipervolemia, dengan akibat terjadi edema paru dan gagal jantung. Jumlah cairan yang diberikan tergantung dari derajat dehidrasi dan kehilangan elektrolit, dianjurkan cairan glukosa 5% didalam larutan NaCl 0,45%. Bila terdapat asidosis dapat diberikan larutan natrium bikarbonat ( $\text{NaHCO}_3$ ) 7,46%, 1-2 ml/kgBB intravena bolus (menyuntikkan obat-obatan injeksi intravena melalui selang infus) perlahan-lahan (Depkes 2004).

Pemilihan jenis dan volume cairan yang diperlukan tergantung dari umur dan berat badan serta derajat kehilangan plasma. Jumlah cairan rumatan diperhitungkan 24 jam (Depkes 2004).

**Tabel 2. Kebutuhan cairan pada dehidrasi sedang (defisit cairan 5-8%).**

Berat badan waktu masuk RS (kg)	Jumlah cairan mL/kgBB per hari
< 7	220
7-11	165
12-18	132
>18	88

Sumber : Depkes, 2004

Pemilihan jenis dan volume cairan ditentukan berdasarkan umur dan berat badan pasien serta derajat kehilangan plasma, yang sesuai dengan derajat hemokonsentrasi. Pada anak gemuk, kebutuhan cairan disesuaikan dengan berat badan ideal untuk anak umur yang sama. Kebutuhan cairan rumatan dapat diperhitungkan dari tabel 2 berikut.

**Tabel 3. Kebutuhan Cairan Rumatan**

Berat Badan (kg)	Jumlah Cairan (ml)
<10	100 ml / kg BB
10-20	1000 + 50x kg (diatas 10 kg)
>20	1500+20 x kg (diatas 20 kg)

Sumber : Depkes, 2004

Untuk anak dengan berat 40 kg, perawatannya adalah:  $1500 + (20 \times 20) = 1900$  ml. Jumlah cairan untuk diberikan dalam 24 jam dihitung dengan menambahkan dehidrasi perawatan +5% yaitu setara dengan 50 ml / kg. Ini harus diberikan dalam 24 jam untuk mempertahankan volume dan sirkulasi intravaskular. Karena itu bagi anak seberat 40 kg cairan yang dibutuhkan akan menjadi  $1900 + (40 \times 50) = 3900$  ml dalam 24 jam.

Jenis cairan yang direkomendasikan pada pasien Demam Berdarah Dengue sebagai cairan rumatan adalah :

**7.2.1.1 Kristaloid.** Larutan ringer laktat (RL) atau dekstrosa 5% dalam larutan ringer laktat (D5/RL). Digunakan RL karena komposisi mirip dengan larutan ekstrasel. Larutan asetat (RA) atau dekstrosa 5% dalam larutan ringer laktat (D5/RA). Larutan NaCl 0,9% (faali/GF) atau dekstrosa 5% dalam larutan garam faali (D5/GF) (Depkes 2004; Soegijanto 2006)

### **7.2.1.2 Koloid**

a. Dekstran 40

Dekstran 40 adalah cairan dengan osmolaritas 3 kali plasma darah, sehingga diharapkan dapat mengikat air lebih baik. Tetesan dekstran 40 harus 10 mL/kgBB/jam sehingga dapat mempertahankan osmolaritas maksimum ketika diberikan pada pasien anak. Dosis maksimumnya adalah 30 mL/kgBB/jam. Dan lama pemberian yang dianjurkan adalah 24-48 jam.

b. Plasma

Plasma atau fres frozen plasma digunakan untuk pengobatan KID.

c. Albumin

Albumin merupakan koloid alami dan lebih menguntungkan karena volume yang dibutuhkan lebih kecil, efek koagulopati lebih rendah. Albumin yang tersedia untuk keperluan klinis adalah protein 69-kDa yang dimurnikan dari plasma manusia (Depkes 2004 ; Soegijanto 2006).

Untuk menjamin pergantian cairan yang memadai dan menghindari cairan infus yang berlebihan, kecepatan dari cairan intravena sebaiknya diatur setiap periode 24-48 jam dari kebocoran plasma oleh penetuan hematokrit secara periodik dan penafsiran dari tanda vital. Volume dari pergantian cairan sebaiknya cukup untuk mempertahankan sirkulasi yang efektif selama periode dari kebocoran plasma. Pergantian cairan yang besar dan berjalan terus untuk periode yang panjang setelah penghentian dari kebocoran akan menekan pernafasan dari *pleural effusion* yang besar, ascites dan *pulmonary congestion/edema*.

**7.2.2 Pemberian Oksigen.** Terapi oksigen 2 liter per menit harus selalu diberikan pada semua pasien syok. Dianjurkan pemberian oksigen dengan mempergunakan masker, tetapi harus diingat pula pada anak seringkali menjadi makin gelisah apabila dipasang masker oksigen (Depkes 2004).

**7.2.3 Transfusi Darah.** Penderita yang menunjukkan gejala perdarahan seperti hematemesis dan melena diindikasikan untuk memperoleh transfusi darah. Darah segar sangat berguna untuk mengganti volume massa sel darah merah agar menjadi normal (Soegijanto 2006).

Kadangkala sulit untuk mengetahui perdarahan internal (*internal haemorrhage*) apabila disertai hemokonsentrasi. Penurunan hematokrit (misalnya dari 50% menjadi 40%) tanpa perbaikan klinis walaupun telah diberikan cairan yang mencukupi, merupakan tanda adanya perdarahan (Depkes 2004).

### 7.3 Terapi Simptomatis.

**7.3.1 Antipiretik.** Obat antipiretik digunakan bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh menjadi dibawah 39°C. Antipiretik yang dianjurkan adalah parasetamol dengan dosis 10 mg/kg sebanyak 3-4 kali sehari, sedangkan asetosal tidak dianjurkan karena dapat menyebabkan gastritis, perdarahan, atau asidosis (Depkes 2004).

Parasetamol sangat efektif untuk mengurangi rasa nyeri pada Demam Berdarah Dengue. Tidak dianjurkan diberikan golongan salisilat karena dapat menyebabkan perdarahan. Dosis parasetamol dapat dikelompokkan menurut umur, yaitu :

**Tabel 4. Dosis Parasetamol menurut kelompok umur pada tiap kali pemberian**

Umur (tahun)	Dosis (mg)	Tablet (500 mg)
<1	60	1/8
1-3	60-125	1/8-1/4
4-6	125-250	1/4-1/2
6-12	250-500	1/2-1

*Sumber : Depkes, 2004*

**7.3.2 Antisedatif.** Antisedatif dibutuhkan terutama pada pasien yang sangat gelisah. Obat hepatotoksik sebaiknya dihindarkan, kloralhidrat oral atau rektal dianjurkan dengan dosis 12,5-50 mg/kg tidak lebih dari 1 jam digunakan sebagai satu macam obat hipnotik.

**7.3.3 Kortikosteroid.** Pemakaian kortikosteroid pada penderita Demam Berdarah Dengue masih kontroversial. Pemberian steroid tidak direkomendasikan pada pasien Demam Berdarah Dengue. Selain itu, pemberian kortikosteroid telah terbukti tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara terapi tanpa atau dengan kortikosteroid. Sedangkan menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan bahwa pemberian deksametason 0,5 mg/kgBB/kali tiap 8 jam berguna untuk mengurangi udem otak karena syok yang berlangsung lama, tetapi apabila terdapat perdarahan saluran cerna sebaiknya kortikosteroid tidak diberikan.

**7.3.4 Antikonvulsan.** Antikonvulsan seperti diazepam, fenobarbital atau largaktil diberikan apabila terdapat indikasi kejang. Kejang yang mungkin timbul diatasi dengan diazepam dengan dosis 0,3-0,5 mg/kgBB intra vena atau rektal atau oral sebanyak 4 kali sehari bila perlu. Sedangkan fenobarbital diberikan dengan dosis pada anak berumur lebih dari satu tahun diberikan luminal 75 mg dan dibawah satu tahun 50 mg secara intramuscular. Apabila dalam waktu 15 menit kejang tidak berhenti dapat diulangi dengan dosis 3 mg/kgBB secara intramuscular.

**7.3.5 Antibiotik.** Belum ada bukti yang mendukung penggunaan antibiotik pada pasien Demam Berdarah Dengue (Anonim 2010). Pertimbangan

pemberian antibiotik pada keadaan syok mengingat kemungkinan adanya kejadian infeksi sekunder dengan translokasi dari saluran cerna. Antibiotik yang digunakan hendaknya yang tidak berefek terhadap sistem pembekuan. Antibiotik diberikan bila terdapat infeksi sekunder. Antibiotik yang digunakan adalah mula-mula dapat diberikan antibiotik berspektrum luas, misalnya sefalosporin atau aminoglikosida dan penicillin. Sementara itu, sebaiknya dilakukan kultur untuk menentukan antibiotik yang tepat, sesuai dengan jenis kuman penyebabnya.

Antibiotik dapat digunakan untuk terapi Demam Berdarah Dengue ensafalopati, karena pada Demam Berdarah Dengue ensafalopati mudah terjadi infeksi sekunder. Untuk mencegah terjadinya Demam Berdarah Dengue ensafalopati diberikan antibiotik profilaksis (kombinasi ampisillin 100 mg/kgBB/hari dan kloramfenikol 75 mg/kgBB/hari).

**7.3.6 Antidiuretik.** Furosemid diberikan terutama jika pada pasien syok terdapat overload antara lain edema atau pernafasan meningkat. Furosemid (lasix) dengan dosis 1 mg/kg BB, 3 kali sehari bila ada gejala atau tanda overhidrasi.

**7.3.7 Neomisin dan laktulosa.** Neomisin dan laktulosa dapat diberikan pada pasien yang mengalami ensefalopati karena berguna untuk mengurangi produksi amoniak. Laktulosa diberikan dengan dosis 5-10 ml setiap 6 jam untuk menginduksi diare osmotik.

**7.3.8 Vitamin K.** Pemberian vitamin K secara intravena 3-10 mg selama 3 hari dapat diberikan apabila terdapat disfungsi hati.

**7.3.9 Vasopresor.** Obat-obatan seperti vasopresor seperti dopamin, dobutamin, atau epinephrin dapat diberikan jika pasien mengalami syok yang belum teratasi dengan pemberian ringer laktat.

a. Dopamin

Dopamin diberikan untuk mengobati hipotensi atau perfusi perifer buruk pada anak dengan volume intravaskuler cukup dan irama jantung stabil. Infus dopamin dimulai dengan 10 ml/jam atau 10 mg/kgBB/ menit yang selanjutnya disesuaikan dengan penilaian diuresis, perfusi sistemik, dan tekanan darah.

b. Dobutamin

Dobutamin diberikan pada pengobatan hipoperfusi yang berhubungan dengan peninggian resistensi vaskular sistemik. Infus dobutamin dimulai dengan dosis 5-10 mg/kgBB/menit (5-10 mL/jam).

c. Epinephrin

Bolus epinephrin diberikan pada henti jantung, bradikardia, dan hipotensi yang non-responsif terhadap resusitasi jantung paru dan resusitasi cairan. Dosis bolus epinephrin IV dan IO inisial adalah 0,01 mg/kgBB. Bila perlu dosis IV dan IO dinaikkan menjadi 0,1-0,2 mg/kgBB, yang diulang tiap 3-5 menit. Infus epinephrin diberikan bila masih terdapat hipotensi, bradikardia, dan perfusi sistemik buruk. Dosis infus epinephrin adalah 0,1-1,0 mg/kgBB/menit.

**7.3.10 Heparin.** Heparin diberikan apabila secara klinis dan laboratories didapatkan tanda-tanda Koagulasi Intravaskuler Disseminata (KID). Heparin pada penderita KID diberikan dengan dosis 100 mg/kgBB setiap 6 jam secara intra vena. KID diperkirakan merupakan penyebab utama perdarahan. Bila dengan pemeriksaan hemostatis terbukti adanya KID, maka heparin perlu diberikan.

**7.3.11 Natrium Bikarbonat.** Hiponatremia dan asidosis metabolik sering menyertai pasien Demam Berdarah Dengue atau *Syndrome Syok Dengue* (SSD), maka analisis gas darah dan kadar elektrolit harus selalu diperiksa pada Demam Berdarah Dengue berat. Apabila asidosis tidak dikoreksi, akan memacu terjadinya KID, sehingga tatalaksana pasien menjadi lebih kompleks. Pada umumnya, apabila penggantian cairan plasma diberikan secepatnya dan dilakukan koreksi asidosis dengan natrium bikarbonat, maka perdarahan sebagai akibat KID, tidak akan terjadi sehingga heparin tidak diperlukan.

Natrium bikarbonat diberikan apabila pemeriksaan analisis gas darah tidak dapat dilakukan. Natrium bikarbonat diberikan dengan dosis 0,5 mEq/kgBB tiap 10 menit secara infus pelan selama 1-2 menit.

#### **7.4 Klasifikasi penatalaksanaan untuk penderita Demam Berdarah Dengue.**

##### **7.4.1 Penatalaksanaan penderita Demam Berdarah Dengue Derajat I.**

Pasien dalam keadaan dehidrasi perlu diberikan banyak minum yaitu 1,5-2

liter/hari atau 1 sendok makan tiap 3-5 menit. Dalam 4-6 jam pertama berupa teh manis, sirup, susu, sari buah, *soft drink* atau oralit.

Keadaan dehidrasi dapat diatasi maka selanjutnya diberikan cairan rumatan 80-100 mL/kgBB dalam 24 jam berikutnya. Jika terdapat hiperpireksia (suhu  $>39,5^{\circ}\text{C}$ ) maka diberikan obat antipiretik dan dapat juga dikompres. Selain itu, parasetamol juga dianjurkan untuk mengatasi demam dengan dosis 10-15 ml/kgBB.

**7.4.2 Penatalaksanaan penderita Demam Berdarah Dengue Derajat II.** Pasien Demam Berdarah Dengue diberikan cairan kristaloid ringer laktat/NaCl 0,9% atau dekstrosa 5% dalam ringer laktat/NaCl 6-7 mL/kgBB/Jam dengan dimonitor tanda vital dan hematokrit serta trombosit tiap 6 jam. Selanjutnya dievaluasi 12-24 jam.

Apabila selama observasi keadaan umum membaik yaitu anak tampak tenang, tekanan nadi kuat, tekanan darah stabil, diuresis cukup dan kadar Ht cenderung turun minimal dalam 2 kali pemeriksaan berturut-turut, maka tetesan dikurangi menjadi 3 mL/kgBB/jam dan akhirnya cairan dihentikan pada 24-48 jam.

Apabila keadaan klinis pasien tidak ada perbaikan, anak tampak gelisah, napas cepat, tekanan nadi  $<20$  mmHg maka tetesan dinaikkan menjadi 10 mL/kgBB/jam. Apabila belum terjadi perbaikan klinis setelah 12 jam maka cairan dinaikkan menjadi 15 mL/kgBB/jam. Kemudian dievaluasi 12 jam lagi.

**7.4.3 Penatalaksanaan penderita *Syndrom Syok Dengue* (SSD) atau Demam Berdarah Dengue Derajat III dan IV.** Pemberian dengan infus kristaloid (ringer laktat/NaCl 0,9%) 20 mL/kgBB/jam secepatnya (diberikan dalam bolus selama  $\leq 30$  menit) dan oksigen 2 L/menit. Untuk *Syndrom Syok Dengue* (SSD) berat (Demam Berdarah Dengue derajat IV, nadi tidak teraba dan tensi tidak terukur, misalnya sistolik 90 mmHg dan diastolik 80 mmHg jadi tekanan nadi  $\leq 20$  mmHg) maka diberikan ringer laktat 20 mL/kgBB bersama koloid. Observasi tensi dan nadi tiap 15 menit, hematokrit dan trombosit tiap 4-6 jam serta perlu pemeriksaan elektrolit dan gula darah.

Apabila dalam waktu 30 menit syok belum teratasi maka perlu tetesan ringer laktat tetap dilanjutkan yaitu 15-20 mL/kgBB ditambah plasma atau koloid (dekstran 40) sebanyak 10-20mL/kgBB maksimal 30 mL/kgBB (koloid diberikan pada jalur infus yang sama dengan kristaloid yaitu diberikan secepatnya).

### **8. Pencegahan**

Rantai penularan virus dengue agar tidak memasuki tubuh manusia harus diputus dengan meniadakan peran nyamuk *Aedesnya*. Untuk memutuskan rantai penularan adalah dengan pemberantasan vektor. Pemberantasan vektor ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu menggunakan insektisida. Insektisida yang lazim dipakai adalah malathion untuk membunuh nyamuk dewasa (*adultisida*) dan temephos (abate) untuk membunuh jentik (larvasida).

Pemberantasan Demam Berdarah Dengue tanpa menggunakan insektisida dilakukan dengan cara 3M yaitu membersihkan lingkungan, menguras bak mandi dan mengubur kaleng-kaleng bekas.

### **9. Pasien Anak**

Pasien anak adalah pasien dengan kisaran umur 2-12 tahun. Penggunaan obat untuk anak merupakan hal khusus dengan perbedaan laju perkembangan organ, sistem dalam tubuh maupun enzim yang bertanggung jawab terhadap metabolisme dan ekskresi obat. Sesuai dengan alasan tersebut maka dosis obat, formulasi, hasil pengobatan dan efek samping obat yang timbul sangat beragam sepanjang masa anak-anak.

Agar dapat menentukan dosis obat disarankan beberapa penggolongan untuk membagi masa anak-anak. *The British Pediatric Association* (BPA) mengelompokkan usia anak didasarkan pada saat terjadinya perubahan-perubahan biologis, sebagai berikut: neonatus : awal kelahiran sampai usia 1 bulan, bayi : usia 1 bulan sampai 2 tahun, anak : usia 2 tahun sampai 12 tahun, remaja : usia 12 tahun sampai 18 tahun.

## **B. Rasional Pengobatan**

Pengobatan rasional adalah penggunaan obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis pasien dalam jumlah dan masa yang memenuhi dan dengan

biaya yang terendah (Sadikin 2011). Kriteria pengobatan rasional meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat diagnosis, tepat obat, tepat dosis, dan kewaspadaan efek samping.

### **1. Tepat Indikasi**

Tepat indikasi merupakan obat yang diberikan harus sesuai dan tepat bagi suatu indikasi penyakit. Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik. Antibiotik misalnya diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri.

### **2. Tepat pasien**

Tepat pasien, artinya penggunaan obat harus sesuai dengan kondisi pasien, dengan memperhatikan kontraindikasi obat, komplikasi, kehamilan, menyusui, lanjut usia, dan bayi.

### **3. Tepat diagnosis**

Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan terpaksa mengacu pada diagnosis yang salah. Akibatnya obat yang diberikan juga tidak sesuai dengan indikasi yang seharusnya.

### **4. Tepat Obat**

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Pemilihan obat harus memiliki efek terapi yang sesuai dengan spektrum penyakit.

### **5. Tepat dosis**

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan rentang terapi sempit, akan beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

**5.1 Tepat cara pemberian.** Cara pemberian obat harus tepat dan sesuai. Misalnya obat antasida seharusnya dikunyah dahulu baru ditelan. Demikian pula antibiotik tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan membentuk ikatan, sehingga tidak dapat diabsorbsi dan menurunkan efektivitasnya.

**5.2 Tepat interval dan waktu.** Waktu pemberian obat seharusnya dibuat sederhana agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya 4 kali sehari), semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum 3 kali sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam.

**5.3 Tepat lama pemberian.** Lama pemberian obat harus sesuai dengan penyakit masing-masing. Untuk Tuberkulosis dan Kusta, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Lama pemberian kloramfenikol pada demam tifoid adalah 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

## 6. Kewaspadaan efek samping

Pemberian obat yang potensial dapat memberikan efek samping, yaitu efek yang tidak diinginkan dapat timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi.

## C. Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang RI Nomor 44 tahun 2009, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Anonim 2009).

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Gawat darurat adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis segera, guna pelayanan nyawa dan pencegahan kecacatan lebih lanjut. Pelayanan kesehatan paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Pasien adalah setiap orang yang melakukan konsultasi masalah kesehatannya untuk memperoleh pelayanan kesehatan yang diperlukan, baik secara langsung maupun tidak langsung di Rumah Sakit (Depkes 2009).

Tugas rumah sakit menurut Undang-Undang RI Nomor 44 tahun 2009 adalah memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Sedangkan fungsi rumah sakit menurut Undang-Undang RI Nomor 44 tahun 2009 yaitu

menyelenggarakan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit, pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan, dan penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

Menurut Undang-Undang RI Nomor 44 tahun 2009 tentang pedoman organisasi rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialistik, dan sub spesialistik, sedangkan klasifikasi didasarkan pada perbedaan tingkat menurut kemampuan pelayanan kesehatan yang dapat disediakan.

#### **1. Rumah sakit umum kelas A**

Rumah sakit umum kelas A adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialis luas dan subspesialis luas.

#### **2. Rumah sakit kelas B**

Rumah sakit kelas B adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya 11 spesialistik dan subspesialistik terbatas.

#### **3. Rumah sakit umum kelas C**

Rumah sakit umum kelas C adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesalistik dasar.

#### **4. Rumah sakit umum kelas D**

Rumah sakit umum kelas D adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar.

### **D. Rekam Medik**

#### **1. Definisi**

Rekam medik merupakan salah satu sumber informasi sekaligus sarana komunikasi yang dibutuhkan baik oleh penderita maupun pemberi pelayanan kesehatan maupun pihak-pihak terkait lain (klinis, manajemen rumah sakit,

asuransi dan sebagainya) untuk pertimbangan dalam menentukan suatu kebijakan tata laksana/pengelola atau tindakan medik.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 269/MENKES/PER/III/2008, beberapa informasi yang tertera pada rekam medis meliputi data demografi, hasil anamnesis, hasil pemeriksaan fisik, diagnosis, rencana penatalaksanaan, pengobatan, lama rawat, nama dan paraf dokter yang merawat.

Menurut Surat Keputusan Direktur Jendral Pelayanan Medik, definisi rekam medik adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas, anamnesis, pemeriksaan, diagnosis, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang diberikan kepada seorang penderita selama dirawat di rumah sakit, baik rawat jalan maupun rawat tinggal (Siregar & Amalia 2003).

## **2. Kegunaan Berkas Rekam Medik**

Kegunaan berkas rekam medik dapat dilihat dari berbagai aspek, diantaranya adalah :

**2.1 Aspek Administrasi.** Suatu berkas rekam medik mempunyai nilai administrasi, karena isinya menyangkut tindakan berdasarkan wewenang dan tanggung jawab sebagai tenaga medis dan paramedis dalam mencapai tujuan pelayanan kesehatan.

**2.2 Aspek Medis.** Suatu berkas rekam medik yang mempunyai nilai rekam medik karena catatan tersebut dipergunakan sebagai dasar merencanakan pengobatan atau perawatan yang diberikan kepada pasien.

**2.3 Aspek Hukum.** Suatu berkas rekam medik mempunyai nilai hukum, karena isinya menyangkut masalah adanya kepastian hukum atas dasar keadilan.

**2.4 Aspek Keuangan.** Suatu berkas rekam medik mempunyai nilai keuangan karena isinya dapat dijadikan sebagai bahan untuk menetapkan biaya pembayaran pelayanan di rumah sakit. Tanpa adanya bukti catatan atau pelayanan, maka pembayaran pelayanan di rumah sakit dapat dipertanggung jawabkan.

**2.5 Aspek Penelitian.** Suatu berkas rekam medik yang mempunyai nilai penelitian, karena isinya mengandung data atau informasi tentang perkembangan

kronologis dari kegiatan pelayanan medik yang diberikan kepada pasien. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai bahan referensi pengajaran di bidang profesi oleh pemakai.

**2.6 Aspek Dokumentasi.** Suatu berkas rekam medik mempunyai nilai dokumentasi, karena isinya menjadi sumber ingatan baru didokumentasikan dan dipakai sebagai bahan pertanggung jawaban dan laporan rumah sakit.

#### **E. Formularium Rumah Sakit**

Formularium rumah sakit merupakan daftar obat yang telah disepakati beserta informasinya yang harus diterapkan dirumah sakit. Formularium Rumah Sakit disusun oleh Panitia Farmasi dan Terapi (KFT) Rumah sakit berdasarkan DOEN dan disempurnakan dengan mempertimbangkan obat lain yang terbukti secara ilmiah dibutuhkan untuk pelayanan di rumah sakit tersebut.

Formularium rumah sakit memberi kegunaan penting bagi rumah sakit, suatu sistem formularium yang dikelola dengan baik mempunyai tiga kegunaan atau manfaat untuk rumah sakit. Kegunaan pertama dan utama dari sistem formularium adalah untuk membantu menyakinkan mutu dan ketepatan penggunaan obat dalam rumah sakit. Kegunaan kedua adalah sebagai bahan edukasi bagi staf tentang terapi obat yang tepat. Kegunaan ketiga adalah memberi rasio manfaat biaya yang tinggi bukan hanya sekedar pengurangan harga (Siregar 2003).

#### **F. Profil RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri**

Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso adalah Rumah Sakit milik Pemerintah Kabupaten Wonogiri yang bertugas menyelenggarakan pelayanan kesehatan dengan upaya penyembuhan, pemulihan, peningkatan, pencegahan, pelayanan rujukan, penelitian dan pengembangan serta pengabdian masyarakat. Rumah Sakit ini berdiri pada lokasi strategis pada persimpangan Kabupaten Pacitan, Wonogiri dan Wonosari (Pawansari) serta kabupaten Klaten dan Ponorogo.

RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso berdiri dengan ijin Menteri Kesehatan Nomor 13827/G, tanggal 13 Januari 1956 dan mulai difungsikan pada tanggal 13 Februari 1956. Saat ini tipe RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso adalah kelas B (Non Pendidikan) berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 144/ Menkes / SK / VI / 1996, tanggal 8 Juni 1996 dan ijin operasional Rumah Sakit sesuai Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 449 / 15 Tahun 2012.

### **1. Visi Rumah Sakit**

“ Rumah Sakit Unggulan Yang Berdaya Saing dan Diminati Masyarakat “

### **2. Misi Rumah Sakit**

Misi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri adalah sebagai berikut: Menyelenggarakan pelayanan kesehatan lengkap dan paripurna (preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif) yang berkualitas tinggi, berstandar internasional dan berorientasi pada kepuasan pelanggan demi mewujudkan Wonogiri sehat. Mengelola keuangan secara rasional dan proporsional dalam rangka efektifitas dan efisiensi dengan penerapan sistem akuntabilitas publik yang bisa dipertanggungjawabkan secara profesional.

Fasilitas yang terdapat di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso adalah:Pelayanan rawat jalan, meliputi 13 poliklinik yaitu: Poliklinik Anak, Poliklinik Bedah Umum, Poliklinik Kebidanan dan Kandungan, Poliklinik Kulit dan Kelamin, Poliklinik mata, Poliklinik Penyakit Dalam, Poliklinik Syaraf, Poliklinik THT, Poliklinik Gigi dan Mulut, Poliklinik Umum atau General, Check Up, Poliklinik Orthopedi, Poliklinik Paru-Paru, Poliklinik Fisioterapy dan Poliklinik Kesehatan Jiwa. Pelayanan Gawat Darurat, Pelayanan Rawat Inap, meliputi 4 kelas yaitu kelas VIP, kelas I, kelas II, dan kelas III, Pelayanan khusus, meliputi Perawatan Intensif (ICU), Perinatal Resiko Tinggi, Kamar Bersalin, Isolasi dan Intermediate Care, Pelayanan Operasi Bedah, Pelayanan Hemodialisa, Pelayanan SIM-RS, dan Pelayanan Penunjang Medis dan Non Medis, meliputi Laboratorium, Farmasi, Radiologi, Gizi, Rekam Medis, Pemulasaraan Jenazah, INOS/IPAL, Ambulance, Laundry, Sterilisasi, Kasir, dan Informasi.

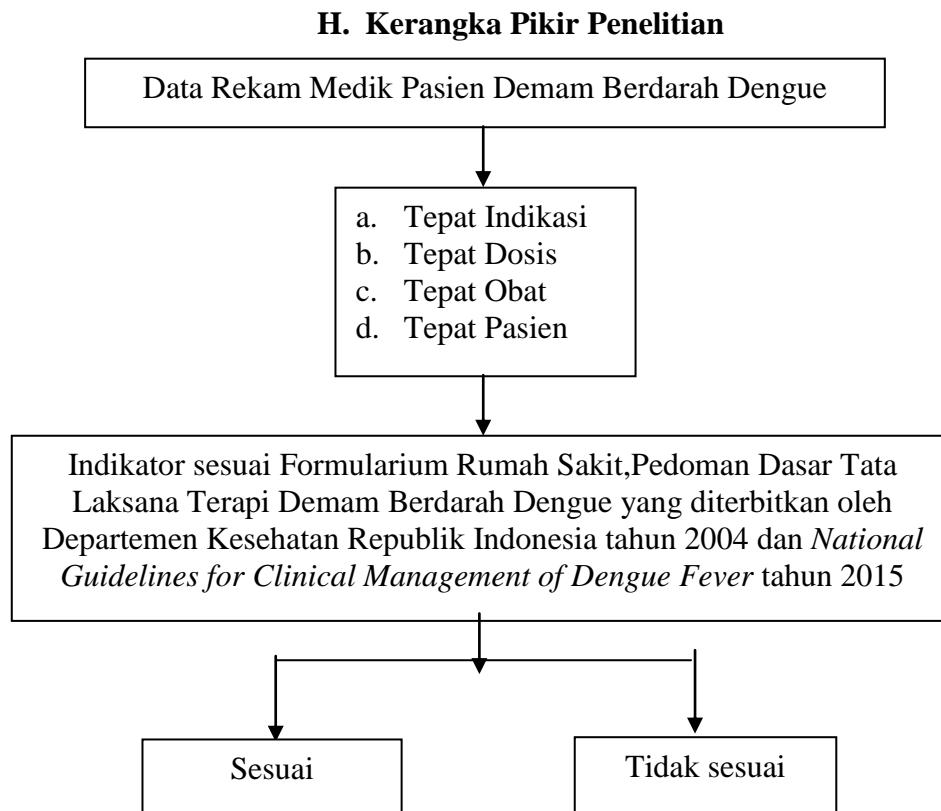
## G. Landasan Teori

Demam Berdarah Dengue atau *Dengue Haemorhagic Fever* adalah penyakit demam akut terutama menyerang pada anak-anak, dan saat ini cenderung polanya berubah ke orang dewasa. Gejala yang ditimbulkan dengan manifestasi perdarahan dan bertendensi menimbulkan syok yang dapat menimbulkan kematian.

Pengobatan Demam Berdarah Dengue yaitu mengatasi kehilangan cairan plasma sebagai akibat peningkatan permeabilitas kapiler dan sebagai akibat perdarahan. Demam Berdarah Dengue dengan syok diberikan infus kristaloid (ringer laktat/NaCl 0,9%) 20 mL/kgBB/jam dan oksigen 2 L/menit. Terapi simptomatis Demam Berdarah Dengue diberikan obat antipiretik yaitu parasetamol 10 mg/kg 3-4 kali sehari, antisedatif 12,5-50 mg/kg, kortikosteroid yaitu deksametason 0,5 mg/kgBB, antikonvulsan yaitu diazepam 0,3-0,5 mg/kgBB, antibiotik yaitu kombinasi ampicillin 100 mg/kgBB/hari dan kloramfenikol 75 mg/kgBB/hari, antidiuretik 1 mg/kgBB, laktulosa 5-10 mL tiap 6 jam, vitamin K 3-10 mg secara intra vena, vasopresor yaitu dopamin 10 mg/kgBB/menit, heparin 100 mg/kgBB, dan natrium bikarbonat 0,5 mEq/kgBB.

Pasien anak adalah pasien dengan kisaran umur 2-12 tahun. Penggunaan obat untuk anak merupakan hal khusus dengan perbedaan laju perkembangan organ, sistem dalam tubuh maupun enzim yang bertanggung jawab terhadap metabolisme dan ekskresi obat.

Tujuan dari metode deskriptif adalah untuk menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dengan metode deskriptif, maka hasil dari analisa penggunaan obat pada pasien demam berdarah dengue dapat diketahui, baik meliputi golongan obat, rasionalitas penggunaan obat meliputi tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri sehingga dari gambaran penggunaan obat tersebut diharapkan bermanfaat bagi Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.



**Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian**

### I. Keterangan Empirik

Berdasarkan landasan teori penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah Dengue, maka dapat diambil keterangan empirik sebagai berikut:

1. Penggunaan obat Demam Berdarah Dengue yang digunakan pada pasien anak untuk terapi Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri .
2. Penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah Dengue pada anak di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri sudah sesuai dengan Formularium Rumah Sakit, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Tahun 2004 dan *National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever* tahun 2015.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif yang bersifat *non-eksperimental*, sebab tidak memberikan perlakuan (intervensi) apapun pada subjek penelitian. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dari instalasi rekam medik pasien Demam Berdarah Dengue yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi yang digunakan adalah seluruh pasien dengan diagnosa Demam Berdarah Dengue yang tercantum dalam rekam medik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016.

##### **2. Sampel**

Sampel yang digunakan adalah seluruh pasien dengan diagnosa Demam Berdarah Dengue yang sesuai dengan kriteria inklusi di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016.

#### **C. Alat dan Bahan**

##### **1. Alat**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir pengambilan data, pasien rawat inap yang terdiagnosa Demam Berdarah Dengue, alat tulis untuk mencatat dan laptop untuk mengolah data.

##### **2. Bahan**

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah data penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue di bagian rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri seluruh pasien rawat inap yang terdiagnosa Demam Berdarah Dengue, metode deskriptif retrospektif, Formularium Rumah Sakit, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam

Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan *National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever* tahun 2015.

#### **D. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rekam Medik pada Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri pada bulan Februari 2017.

#### **E. Desain Penelitian**

Desain penelitian dalam penelitian ini merupakan penelitian survei. Dan dalam penelitian ini cara pengambilan sampel diperoleh dengan menelusuri data rekam medik pasien Demam Berdarah Dengue di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

#### **F. Subjek Penelitian**

##### **1. Kriteria Inklusi**

Data rekam medik pasien dengan diagnosa Demam Berdarah Dengue yang menjalani pengobatan rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri yang memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Pasien Demam Berdarah Dengue yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri
- b. Pasien Demam Berdarah Dengue yang mendapatkan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue.
- c. Pasien anak Demam Berdarah Dengue yang berusia 2-12 tahun.
- d. Pasien Demam Berdarah Dengue yang di Rawat Inap minimal 3 hari pasien Demam Berdarah Dengue yang memiliki data lengkap (seperti nama pasien, jenis kelamin, usia, berat badan, diagnosis, gejala, suhu tubuh, angka hematokrit dan trombosit, cara pemberian obat, riwayat penggunaan obat, dosis, frekuensi pemberian, dan lama perawatan).

## 2. Kriteria Eksklusi

Data rekam medik dengan diagnosa Demam Berdarah Dengue tapi dengan beberapa kasus di antaranya dengan kondisi pulang pasien (pulang paksa, meninggal dunia), data pasien rekam medik yang rusak/tidak lengkap/tidak terbaca.

## G. Teknik Sampling dan Jenis Data

### 1. Teknik Sampling

Pengambilan sampel menggunakan metode nonprobability sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang digunakan untuk sampel ini adalah *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

### 2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari rekam medik pasien rawat inap yang didiagnosa Demam Berdarah Dengue yang berisi informasi tentang nama pasien, umur pasien, jenis kelamin, gejala, hasil pemeriksaan laboratorium, riwayat penggunaan obat, cara pemberian obat, dosis, diagnosis, kesesuaian dosis dan frekuensi, serta lama pengobatan, lama perawatan dan kondisi pulang.

## H. Analisis Data

Analisis data yang diperoleh dilakukan dengan metode analisis deskriptif non analitik untuk menggambarkan keadaan sesungguhnya. Data yang diambil meliputi jenis kelamin, usia, berat badan, diagnosa, hasil pemeriksaan laboratorium, riwayat penggunaan obat (jenis obat, rute pemberian obat, dosis, frekuensi pemberian, lama pemberian), lama perawatan. Data dibandingkan dengan kriteria terapi Formularium Rumah Sakit,Pedoman Dasar Tata Laksana

Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan *National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever* tahun 2015 untuk mendapatkan ketepatan penggunaan obat pada masing-masing kasus.

Hasil penelitian dinyatakan dalam presentase tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis.

1. Tepat indikasi diperoleh dengan melihat kesesuaian obat yang diberikan pada pasien didasarkan pada indikasi yang sesuai dengan kriteria guideline. Persentase tepat indikasi diperoleh dari jumlah kasus yang tepat indikasi dalam penelitian dibagi dalam banyaknya kasus lalu dikalikan 100%.
2. Tepat obat diperoleh dengan melihat ketepatan pemilihan jenis obat yang sesuai dengan terapi Demam Berdarah Dengue dan merupakan obat pilihan utama yang sesuai dengan kriteria guideline. Persentase tepat obat dalam penelitian dibagi dengan banyaknya kasus, lalu dikalikan 100%.
3. Tepat dosis diperoleh dengan membandingkan antara besarnya takaran dosis yang tertulis, aturan pemakaian lamanya dan pengobatan yang sesuai dengan kriteria guideline. Persentase tepat obat diperoleh dari jumlah kasus yang tepat obat dalam penelitian dibagi banyaknya kasus, lalu dikalikan 100%.
4. Tepat pasien diperoleh dengan melihat ketepatan pasien yang tertulis yang sesuai dengan kriteria guideline. Persentase tepat pasien diperoleh dari jumlah kasus yang tepat pasien dalam penelitian dibagi banyaknya kasus, lalu dikalikan 100%.

## I. Variable Penelitian

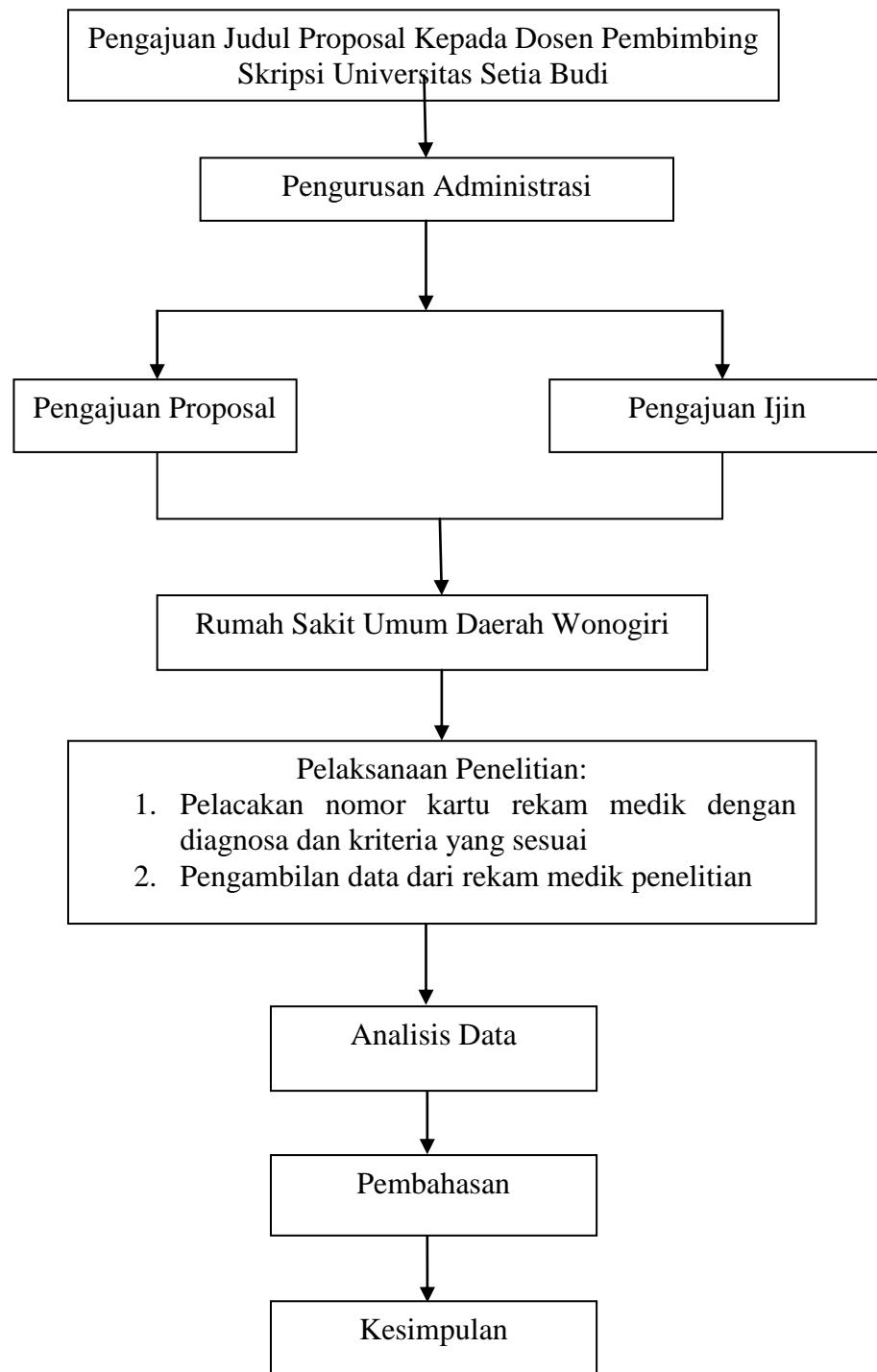
Variabel utama dalam penelitian ini berupa kesesuaian penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue pada pasien anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

Penggunaan obat yang sesuai dan rasional adalah penggunaan obat yang meliputi parameter tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis obat kemudian dilihat kesesuaianya berdasarkan kriteria dalam guideline.

### **J. Definisi Operasional Variabel**

1. Evaluasi penggunaan obat adalah kesesuaian penggunaan obat dilihat dari tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis disesuaikan dengan guideline.
2. Rekam medis adalah data perawatan pasien yang didiagnosis Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.
3. Pasien adalah pasien yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.
4. Demam Berdarah Dengue yang diteliti adalah seluruh pasien yang di rawat inap dengan diagnosa Demam Berdarah Dengue yang mendapat terapi obat.
5. Tepat pasien adalah tepat pada kondisi pasien masing-masing dalam artian tidak ada kontraindikasi dan kemungkinan terjadi reaksi yang merugikan adalah minimal.
6. Tepat indikasi adalah alasan menulis resep yang didasarkan pada pertimbangan medis yang baik.
7. Tepat dosis adalah cara pemberian dan durasi pengobatan yang tepat.
8. Tepat obat adalah mempertimbangkan kemanjuran, keamanan, kecocokan bagi pasien dan harga.

## K. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Sampel**

Data yang diambil adalah kasus dengan diagnosa utama Demam Berdarah *Dengue*, baik dengan atau tanpa penyakit penyerta sesuai nomor registrasi yang sesuai pada rekam medik. Pada tahun 2016 pasien yang menderita Demam Berdarah *Dengue* di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri berjumlah 897 pasien. Berdasarkan data yang diperoleh dari 897 pasien terdapat 141 pasien dengan diagnosa Demam Berdarah *Dengue* sesuai dengan kriteria inklusi.

#### **B. Demografi Pasien**

Data yang digunakan pada penelitian adalah pasien dengan diagnosa Demam Berdarah *Dengue* sebanyak 141 pasien. Tabel 4 menunjukkan distribusi jenis kelamin pada kasus Demam Berdarah *Dengue* anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016.

**Tabel 5. Persentase penderita Demam Berdarah *Dengue* pada anak berdasarkan jenis kelamin di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016.**

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	71	50,40 %
2	Perempuan	70	49,60 %
Jumlah		141	100

*Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)*

Sebanyak 71 pasien (50,40%) adalah berjenis kelamin laki-laki dan 70 pasien (49,60%) berjenis kelamin perempuan. Secara keseluruhan di Indonesia tidak terdapat perbedaan nyata antara jumlah anak perempuan dan anak laki-laki yang menderita Demam Berdarah *Dengue*. Perbedaan yang tidak terlalu besar ini membuktikan bahwa penyakit Demam Berdarah *Dengue* tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin. Hal serupa juga disampaikan pada Buletin Jendela Epidemiologi Demam Berdarah *Dengue* terbitan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

yang menyatakan bahwa resiko pasien terkena Demam Berdarah Dengue tidak tergantung jenis kelamin.

Oleh karena itu dalam pemberian perhatian terhadap kegiatan pengendalian maupun pencegahan, nantinya jenis kelamin tidaklah menjadi faktor pembeda antara laki-laki dan perempuan. Namun keduanya mempunyai peluang yang sama untuk tertular penyakit Demam Berdarah Dengue.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Trisnowati (2012), pasien laki-laki lebih banyak daripada perempuan yaitu laki-laki 53 pasien dan perempuan 41 pasien. Hal tersebut dikarenakan pasien anak laki-laki lebih rentan terhadap infeksi daripada anak perempuan karena produksi imunoglobulin dan antibodi anak perempuan lebih banyak dibanding anak laki-laki (Soedarmo, 2008).

**Tabel 6. Persentase penderita Demam Berdarah *Dengue* pada anak berdasarkan umur di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016.**

Umur	Jumlah	Percentase (%)
2-5 tahun	16	11,30 %
6-9 tahun	74	52,50%
10-12 tahun	51	36,20%
Jumlah	141	100

Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)

Berdasarkan data persentase umur penderita Demam Berdarah Dengue pada anak menunjukkan bahwa usia 6-9 tahun menempati jumlah terbanyak yaitu 52,50%. Kelompok ini merupakan kelompok anak usia sekolah yang rentan terhadap timbulnya penyakit. Kemungkinan bisa terjadi karena sistem imunitas tubuh atau daya tahan tubuh menurun.

Menurut Bustam & Arsunan (2002), umur merupakan salah satu karakteristik yang dapat mempengaruhi kondisi suatu masalah kesehatan atau penyakit, karena umur sangat berpengaruh terhadap tingkat keterpaparan besarnya resiko serta sifat resisten tertentu.

Penyakit Demam Berdarah Dengue dapat menyerang semua golongan umur, namun sampai saat ini Demam Berdarah Dengue lebih banyak menyerang anak-anak, hal ini disebabkan karena faktor imunitas atau kekebalan yang relatif lebih rendah dibandingkan orang dewasa (Ginanjar, 2008).

**Tabel 7. Persentase penderita Demam Berdarah *Dengue* pada anak berdasarkan diagnosis penyakit di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016.**

Diagnosis	Jumlah Kasus	Persentase (%)
DBD/DHF ( <i>Dengue Haemorrhagic Fever</i> )	86	60,99%
DBD derajat I	20	14,18%
DBD derajat II	6	4,26%
DBD derajat III	14	9,93%
DSS ( <i>Dengue Shock Syndrome</i> )	15	10,64%
<b>Jumlah</b>	<b>141</b>	<b>100</b>

Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)

Berdasarkan data pada tabel 6, didapatkan hasil diagnosis yang paling banyak yaitu DBD atau DHF sebanyak 86 pasien (60,99%) dan diagnosis yang paling sedikit yaitu DBD derajat II sebanyak 6 kasus (4,26%). Pasien datang ke rumah sakit rata-rata pada hari ke 3-5 demam, pada saat terjadinya fase kritis, dimana fase kritis terjadi pada 3-7 hari sakit dan ditandai dengan penurunan suhu tubuh disertai permeabilitas kapiler dan timbulnya kebocoran plasma yang biasanya berlangsung selama 24-48 jam (Kemenkes RI, 2010).

### C. Perhitungan Jumlah Hari Rawat

**Tabel 8. Persentase penderita Demam Berdarah *Dengue* pada anak berdasarkan jumlah hari rawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016.**

Hari Rawat	Jumlah	Persentase (%)
3-4 hari	95	67,40%
5-6 hari	42	29,80%
7-8 hari	4	2,80%
9-10 hari	-	-
>10 hari	-	-
<b>Jumlah</b>	<b>141</b>	<b>100</b>

Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)

Berdasarkan data persentase jumlah hari rawat inap menunjukkan bahwa lama perawatan terbanyak adalah 3-4 hari sebanyak 67,40%. Lama minimal rawat inap selama 3 hari, sedangkan lama maksimal rawat inap selama 8 hari. Menurut Nisa' & I Nyoman (2012), lama perawatan pasien Demam Berdarah Dengue tergantung pada kadar hematokrit dan trombosit. Hal ini karena pasien Demam Berdarah Dengue dinilai sudah sembuh jika hasil pemeriksaan laboratorium darahnya menunjukkan hasil yang sudah normal dan didukung dengan kondisi

fisik pasien (nafsu makan meningkat dan aktivitas sudah tidak terganggu). Sedangkan kondisi pulang pasien dengan perbaikan dilihat dari nilai trombosit dibawah normal tapi cenderung mengalami kenaikan (nilai trombosit >50.000/ $\mu$ l).

#### **D. Penggunaan Obat Berdasarkan Rute Pemberian**

**Tabel 9. Persentase penderita Demam Berdarah *Dengue* pada anak berdasarkan rute pemberian obat di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016.**

Rute Pemberian	Jumlah	Percentase (%)
<b>Analgetik antipiretik:</b>		
Parenteral	135	95,74%
Oral	6	4,26%
Jumlah	141	100%
<b>Cairan Rumatan :</b>		
Parenteral	141	100%
Oral	0	0%
Jumlah	141	100%

*Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)*

Berdasarkan data tabel 8, didapatkan hasil cara pemberian obat analgetik antipiretik pada pasien Demam Berdarah Dengue anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016 yang paling banyak adalah secara parenteral sebanyak 135 pasien (95,74%) dan penggunaan obat cairan rumatan adalah secara parenteral 141 pasien (100%). Saat pasien diindikasikan untuk rawat inap berarti kondisi pasien lemah. Sehingga perlu pengobatan dengan efek terapi yang cepat. Kondisi umum pasien saat masuk kebanyakan tidak bisa mengkonsumsi obat secara peroral, karena mual maka cairan berkurang agar tepat pasien mendapatkan nutrisi dan mencegah dehidrasi pasien diberi secara parenteral. Pemberian obat melalui selang intravena merupakan salah satu cara pemberian obat dengan cara menyuntikkan obat melalui selang intravena pada pasien yang sedang diinfus dengan tujuan agar obat bekerja lebih cepat.

#### **E. Karakteristik Obat**

Berdasarkan penelitian ini, jenis obat dalam pengobatan pasien Demam Berdarah Dengue pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah

dr.Soediran Mangun Sumarso tahun 2016 dikelompokkan sesuai golongan. Distribusi penggolongan obat dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 10. Persentase daftar penggunaan obat pada pasien Demam Berdarah *Dengue* pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2016.**

Kelas Terapi	Nama Obat	Jumlah Pasien (N=141)	Persentase (%)
Larutan Elektrolit	Infus ringer Laktat	86	60,99%
	Infus ringer Asering	55	39,01%
Analgetik dan antipiretik	Parasetamol	124	87,94%
	Metamizole	17	12,06%
Antibiotik	Amoxicillin	1	0,71%
	Seftriakson	23	16,31%
	Cefotaxim	75	53,19%
	Chloramphenicol	2	1,42%
	Cefat	2	1,42%
	Cefila	6	4,26%
	Cefixime	16	11,35%
	Vicillin sx	12	8,51%
	Dimenhidrinat	1	0,71%
Antiemetik	Ondancetron	66	46,81%
	Difenhidramin	1	0,71%
	Cetirizin	8	5,67%
Antihistamin	Ranitidin	69	48,94%
	Dexametasone	2	1,42%
	Metil prednisolon	34	24,11%
Diuretik	Furosemid	5	3,55%
	Lasix	10	7,09%
Antiulcer	Antasida	11	7,80%
	Lansoprazole	1	0,71%
	Sucralfat	6	4,26%
Antikonvulsan	Diazepam	1	0,71%
	Lasal	7	4,96%
Vitamin	Salbutamol	3	2,13%
	Vitamin C	1	0,71%
	Vitamin K	5	3,55%
	Sohobion	1	0,71%
	Maltiron	8	5,67%
Suplemen	Xanvit	43	30,50%
	Imunos	19	13,48%
	Curcuma	1	0,71%
	Ferriz	33	23,40%
	Biostrum	10	7,09%
Antidiare	Zinc	6	4,26%
	L-Bio	29	20,57%
Mukolitik	Ambroxol	3	2,13%
Ekspektoran	OBH	1	0,71%
Antifibrinolitik	Astranex	7	4,96%
Cholescor	Cholescor	3	2,13%

*Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)*

Berdasarkan tabel diatas, larutan elektrolit yang digunakan sebanyak 100% (infus ringer Laktat 60,99% dan infus ringer Asering 39,01%). Hal ini

dikarenakan pada pengobatan Demam Berdarah Dengue tidak ada terapi khusus selain mempertahankan terapi suportif dan terapi cairan secara bijaksana. Larutan elektrolit diberikan secara intravena memenuhi kebutuhan normal akan cairan dan elektrolit atau untuk menggantikan kekurangan cairan yang hilang cukup besar.

Penggunaan analgetik dan antipiretik persentasenya cukup besar pada kasus Demam Berdarah Dengue pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. Analgetik antipiretik yang digunakan sebanyak 100% (paracetamol 87,94% dan metamizole 12,06%). Kriteria klinis Demam Berdarah Dengue yaitu demam 2-7 hari panas tinggi terus menerus, sehingga diperlukan antipiretik untuk menurunkan gejala demam pada pasien Demam Berdarah Dengue (Nadesul, 2016). Berdasarkan pedoman dari WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015 dan Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 paracetamol merupakan *drug of choice* untuk demam pada Demam Berdarah Dengue. Paracetamol banyak digunakan karena penggunaannya tidak mengiritasi lambung dan aman diberikan pada anak.

Antibiotik yang digunakan pada kasus Demam Berdarah Dengue pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016 sebanyak 97,13% (amoxicillin 0,71%, seftriakson 16,31%, sefotaksim 53,19%, chloramphenicol 1,42%, cefat 1,42%, cefila 4,26%, cefixime 11,35%, dan viccillin sx 8,51%). Antibiotik pada penderita Demam Berdarah Dengue tidak diperlukan kecuali adanya infeksi bakteri atau infeksi sekunder dengan translokasi dari saluran cerna. Menurut Taketomo *et al.*, (2009), penggunaan antibiotik seftriakson dan ampicillin tidak tepat digunakan pada pasien Demam Berdarah Dengue karena menyebabkan penurunan jumlah trombosit dan perdarahan. Pada penelitian ini antibiotik diberikan kepada 35 pasien (24,82%) berupa seftriakson dan viccillin sx yang memiliki kandungan ampicillin dan sulbactam.

Selain demam dan perdarahan gambaran klinis lain yang tidak khas dijumpai pada penderita Demam Berdarah Dengue adalah keluhan pada saluran

pencernaan seperti anoreksia, mual, muntah, diare, konstipasi (Mubin, 2005). Sehingga perlu pemberian antiemetik untuk mengobati mual dan muntah, antidiare untuk mengobati diarenya. Dari hasil penelitian antiemetik yang digunakan pada kasus Demam Berdarah Dengue pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri sebanyak 47,52% (dimenhidrinat 0,71%, dan ondancetron 46,81%). Antidiare yang digunakan adalah L-Bio sebanyak 20,57%.

Penggunaan kortikosteroid diberikan pada Demam Berdarah Dengue ensefalopati. Kortikosteroid berguna untuk mengurangi udem otak karena syok yang berlangsung lama. Kortikosteroid yang digunakan sebanyak 25,53% (dexamethasone 1,42% dan metil prednisolon 24,11%). Pemberian kortikosteroid tidak direkomendasikan pada pasien Demam Berdarah Dengue apabila terdapat perdarahan saluran cerna.

Diuretik yang digunakan pada pasien Demam Berdarah Dengue pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016 adalah diureтика 10,63% (furosemid 3,54% dan lasix 7,09%). Diureтика diberikan pada pasien syok terdapat *overload* antara edema atau pernafasan meningkat.

Penderita Demam Berdarah Dengue memiliki resiko mengalami *stress-ulcer*, sehingga perlu diberikan antitukak untuk mencegah *stress ulcer* (Kusumawati, 2007). Antiulcer yang digunakan pada pasien Demam Berdarah Dengue pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016 sebanyak 12,77% (antasida 7,80%, lansoprazole 0,71%, dan sucralfat 4,26%). Penggunaan sucralfat tidak dianjurkan untuk anak usia di bawah 15 tahun (BPOM RI, 2008).

Penggunaan multivitamin dan suplemen pada kasus Demam Berdarah Dengue anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016 sebanyak 90,08% (vit c 0,71%; vit K 3,55%; sohobion 0,71%; maltiron 5,67%; xanvit 30,50%; imunos 13,48%;

curcuma 0,71%; ferriz 23,40%; biostrum 7,09%; dan zinc 4,26%). Penggunaan multivitamin dan suplemen perlu diberikan pada kasus Demam Berdarah Dengue pada anak, terlebih pada pasien yang mengalami dehidrasi. Penderita Demam Berdarah Dengue seringkali mengalami kurang nafsu makan. Keadaan penurunan gizi dapat diperbaiki dengan memperbaiki asupan gizi, baik dengan makanan ataupun pemberian multivitamin dan suplemen.

#### **F. Kesesuaian Daftar Obat Dengan Formularium Rumah Sakit**

Formularium Rumah Sakit merupakan daftar obat yang telah disepakati beserta informasinya yang harus diterapkan dirumah sakit. Formularium Rumah Sakit disusun oleh Panitia Farmasi dan Terapi (KFT) Rumah Sakit berdasarkan DOEN dan disempurnakan dengan mempertimbangkan obat lain yang terbukti secara ilmiah dibutuhkan untuk pelayanan dirumah sakit tersebut.

Kesesuaian penggunaan obat yang digunakan untuk pasien Demam Berdarah Dengue di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2016 dapat dilihat pada tabel 10.

**Tabel 11. Kesesuaian obat dengan daftar obat di Formularium Rumah Sakit**

No	Nama Obat	Jumlah Obat	Persentase (%)	Formularium Rumah Sakit Sesuai	Formularium Rumah Sakit Tidak sesuai
1	Parasetamol	124	87,94	✓	-
2	Metamizole	17	12,06	✓	-
	Jumlah	141	100		
1	Ringer Laktat	86	60,99	✓	-
2	Ringer Asering	55	39,01	✓	-
	Jumlah	141	100		

*Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)*

Berdasarkan tabel 10, menunjukkan bahwa penggunaan obat untuk pasien Demam Berdarah Dengue pada anak di Rumah sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri telah sesuai dengan daftar nama obat yang ada di Formularium Rumah Sakit dengan persentase 100%. Hal ini disebabkan karena penggunaan obat Demam Berdarah Dengue seluruhnya telah masuk dalam daftar nama obat yang ada di Formularium Rumah Sakit.

## G. Evaluasi Penggunaan Obat

Evaluasi penggunaan obat pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data penggunaan obat Demam Berdarah Dengue pada anak dengan Guideline WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004, dan Formularium Rumah Sakit. Evaluasi penggunaan obat meliputi: Tepat Indikasi, Tepat Obat, Tepat Pasien, dan Tepat Dosis. Penggunaan obat yang tepat merupakan elemen esensial untuk meningkatkan kualitas kesehatan atau kualitas pengobatan pasien.

**Tabel 12. Kerasionalan pengobatan Demam Berdarah Dengue**

Ketepatan	Kesesuaian Rumah Sakit	Kesesuaian WHO	Kesesuaian Depkes
Tepat indikasi	100%	100%	100%
Tepat dosis			
- Analgetik antipiretik	100%	86,52%	86,52%
- Cairan rumatan	100%	14,89%	14,89%
Tepat obat			
- Analgetik antipiretik	100%	87,94%	87,94%
- Cairan rumatan	100%	100%	100%
Tepat pasien	100%	100%	100%

Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)

### 1. Evaluasi Tepat Indikasi

Tepat indikasi adalah ketepatan penggunaan obat Demam Berdarah Dengue yang diberikan berdasarkan diagnosis yang ditegakkan dan keadaan medis. Pemberian obat yang sesuai dengan indikasi berarti obat yang digunakan telah sesuai dengan gejala dan diagnosis yang ada. Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 11, menunjukkan hasil tepat indikasi sebanyak 141 pasien (100%). Hal ini disebabkan karena semua data yang ada menunjukkan bahwa suhu tubuh lebih dari 37°C. Suhu normal anak adalah sekitar 36,3°C. Pada pasien Demam Berdarah Dengue, suhu biasanya tinggi dan terus berlanjut selama 2-7 hari. Selain suhu tubuh yang tinggi, penegakan diagnosis Demam Berdarah

Dengue juga dapat ditentukan dengan meningkatnya kadar hematokrit > 20% dan penurunan jumlah trombosit < 100.000 sel/mm<sup>3</sup>.

## 2. Evaluasi Tepat Obat

**Tabel 13. Evaluasi ketepatan obat Demam Berdarah Dengue**

Obat	Tepat	Tidak Tepat	Jumlah
Analgetik antipiretik	87,94%	12,06%	100%
Cairan rumatan	100%	0%	100%

Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)

Ketepatan obat adalah kesesuaian pemilihan suatu obat diantara beberapa jenis obat yang mempunyai indikasi untuk penyakit Demam Berdarah Dengue. Kesesuaian penggunaan obat Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri berdasarkan standart WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan Formularium Rumah Sakit dari 141 pasien yang mendapat analgetik antipiretik, yang aman digunakan untuk pasien anak adalah parasetamol sebanyak 124 pasien (87,94%). Dan ketepatan obat cairan rumatan meliputi ringer Laktat dan ringer Asering sebanyak 141 pasien(100%). Ketidaktepatan penggunaan obat sebanyak 12,06%, hal ini disebabkan karena pasien mendapat terapi analgetik. Dimana terapi analgetik pada dasarnya tidak direkomendasikan baik sebagai terapi tersendiri atau sebagai pengganti antipiretik. Walaupun pada dasarnya analgetik juga mempunyai efek antipiretik, akan tetapi tidak tepat jika digunakan pada pasien Demam Berdarah karena dapat memicu terjadinya perdarahan. Analgetik yang diberikan pada subyek penelitian ini sebagian besar adalah metamizole.

Terapi Demam Berdarah Dengue dikatakan tepat obat jika pemilihan analgetik antipiretik merupakan *drug of choice* yang sesuai dengan pedoman dari WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015 dan Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 yaitu parasetamol karena tergolong aman untuk anak-anak dan memiliki aktivitas antipiretik dan analgetik..

### 3. Evaluasi Tepat Pasien

Evaluasi ketepatan pasien yaitu evaluasi terhadap ada tidaknya pemberian obat Demam Berdarah Dengue yang terjadi kontraindikasi terhadap keadaan fisiologis dan patologis pasien. Pada kesesuaian obat pada pasien Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri dilihat dari adanya kontraindikasi pasien adalah penggunaan obat yang diberikan pada pasien tidak menimbulkan reaksi yang tidak diinginkan dan tidak memperparah penyakit pasien.

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 11, menunjukkan hasil tepat pasien sebanyak 141 pasien (100%). Hal ini disebabkan karena tidak ada kasus yang penggunaan obatnya dikontraindikasikan untuk anak.

### 4. Evaluasi Tepat Dosis

Evaluasi ketepatan dosis yaitu dosis dapat dinilai tepat, apabila dosis sesuai dengan standart Guideline WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan Formularium yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

**Tabel 14. Persentase ketepatan dosis obat analgetik antipiretik berdasarkan Guideline WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan Formularium yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.**

Nama Obat	Evaluasi		Persentase (%)		Jumlah
	Tepat	Tidak Tepat	Tepat	Tidak Tepat	
Parasetamol	116	8	93,55%	6,45%	100%
Metamizole	6	11	35,29%	64,71%	100%
Jumlah	122	19	86,52%	13,48%	100%

Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)

Berdasarkan data pada tabel 13, didapatkan ketepatan dosis analgetik antipiretik berdasarkan Guideline WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan Formularium Rumah Sakit yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri adalah 86,52%. Dimana,

ketidaktepatan dosis penggunaan obat analgetik antipiretik (metamizole) sebanyak 10 pasien yang over dosis yaitu pasien dengan nomor 1, 7, 16, 19, 24, 37, 98, 124, 125, 139 dan 1 pasien yang under dosis yaitu pasien dengan nomor 126. Ketidaktepatan dosis penggunaan obat analgetik antipiretik (parasetamol) sebanyak 8 pasien yang over dosis yaitu pasien dengan nomor 50, 79, 88, 115, 119, 123, 129, 137. Dosis maksimal penggunaan parasetamol adalah 500 mg sampai 1 gram tiap 4-6 jam sekali. Apabila parasetamol digunakan berlebihan dapat menyebabkan kerusakan hati dan ginjal. Sedangkan, apabila metamizole digunakan berlebihan dapat menyebabkan hipotermia, hipotensi, detak jantung cepat, gagal ginjal dan hati akut. Pemberian dosis yang melebihi standart dapat menimbulkan efek toksik bagi pasien. Sedangkan, pemberian dosis yang kurang dapat menyebabkan pengobatan tidak efektif (Priyanto, 2008).

**Tabel 15. Persentase ketepatan dosis cairan rumatan berdasarkan Guideline WHO “National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever” tahun 2015, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan Formularium yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.**

Nama Obat	Evaluasi		Percentase (%)		Jumlah
	Tepat	Tidak Tepat	Tepat	Tidak Tepat	
Ringer Laktat	14	72	16,28%	83,72%	100%
Ringer Asering	7	48	12,73%	87,27%	100%
Jumlah	21	120	14,89%	85,11%	100%

Sumber: Data sekunder (yang telah diolah)

Berdasarkan data pada tabel 14, didapatkan ketepatan dosis cairan rumatan berdasarkan Guideline WHO “National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever” tahun 2015, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004 dan Formularium yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri adalah 14,89%. Ketidaktepatan dosis cairan rumatan sebesar 85,11%, hal ini disebabkan beberapa faktor diantaranya, kesalahan dalam menentukan jumlah tetesan per menit karena dapat mempengaruhi volume cairan. Pemberian elektrolit yang biasa diberikan adalah ringer Laktat dan ringer Asering. Larutan elektrolit diberikan secara intravena memenuhi kebutuhan normal akan cairan dan elektrolit atau untuk menggantikan kekurangan cairan yang hilang cukup besar.

## **H. Keterbatasan Penelitian**

Penggunaan obat yang rasional adalah penggunaan obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis pasien dalam jumlah dan masa yang memenuhi dan dengan biaya yang terendah (Sadikin, 2011).

Dalam penelitian ini, evaluasi terbatas yaitu pada tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien, karena data tersebut diambil menggunakan metode retrospektif, sehingga peneliti tidak mendapat informasi tentang efek samping yang terjadi. Selain itu, peneliti juga tidak dapat mengetahui secara langsung bagaimana ketepatan pemberian cairan rumatan dan pemberian analgetik antipiretik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Hasil penelitian evaluasi penggunaan obat untuk terapi Demam Berdarah Dengue pada pasien anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2016 dengan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan obat pasien Demam Berdarah Dengue pada anak di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Tahun 2016, yaitu golongan analgetik antipiretik dengan persentase 87,94% dan cairan rumatan 100%. Rute pemberian obat analgetik antipiretik yang digunakan adalah melalui rute parenteral dengan persentase 95,74% dan cairan rumatan yang digunakan adalah secara parenteral sebesar 100%.
2. Kesesuaian penggunaan obat Demam Berdarah Dengue pada pasien anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri Tahun 2016 sudah sesuai dengan Formularium Rumah Sakit 100%, Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2004, Guideline WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015 didapatkan tepat indikasi 100%, tepat pasien 100%, tepat obat analgetik antipiretik 87,94% dan cairan rumatan 100%, tepat dosis obat analgetik antipiretik 86,52% dan cairan rumatan 14,89%.

#### **B. Saran**

Saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian yaitu:

1. Bagi Rumah Sakit

Perlu upaya peningkatan kepatuhan bagi tenaga profesi kesehatan di Rumah Sakit dalam hal kelengkapan pencatatan dalam rekam medik.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

- a. Dapat dilakukan penelitian di rumah sakit yang lain untuk mendapat gambaran kerasionalan pengobatan pada kasus yang sama.
- b. Dapat dilakukan penelitian tentang *Drug Related Problem* yang menyebabkan pengobatan tidak rasional.
- c. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode prospektif agar dapat mengetahui keadaan sebenarnya mengenai penyakit dan pasien Demam Berdarah Dengue sehingga dapat meningkatkan pencegahan terhadap penyakit Demam Berdarah Dengue.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009. *Undang-Undang RI No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit*. Jakarta.
- Anonim, 2010, Demam Berdarah *Dengue* Tahun 1968 - 2009, Buletin *Jendela Epidemiologi* Vol. 2 : 1,5, Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim, 2010, *Guideline For The Management of Dengue Fever and Dengue Haemorrhagic Fever in Adults*, 25, Ministry of Health, Sri Lanka.
- Badan POM RI, 2008, *Information Obat Nasional Indonesia*, P. 52, Jakarta, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Bustam dan Arsunan, 2002. *Pengantar epidemiologi*. Penerbit Rineka Cipta. Makasar
- Chen, Khie., Herdiman, T.P., Robert. 2009. *Diagnosis dan terapi cairan pada demam berdarah dengue*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. RS Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2004. *Tatalaksana Demam Berdarah Dengue*, hal: 1-62, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2005. Pencegahan dan Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Indonesia, Dirjen PP&PL, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang *Rumah Sakit*. Jakarta : Depkes RI
- Ginanjar, G., 2008, *Demam Berdarah: A Survival Guide*, P. 2-30, Yogyakarta, B-First PT Benteng Pustaka.
- Ginanjar, 2008 . *Demam Berdarah* . B First PT Bentang Pustaka.Jakarta
- Hadinegoro, H, dan Rezeki, S., 2004, *Tatalaksana Demam Berdarah Dengue di Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Hapsari. 2010. *Tata Laksana Infeksi Dengue.Dalam : MM DEAH Hapsari, editor. Update Demam Berdarah Dengue : Naskah lengkap*. Semarang : Balai Penerbit Universitas Diponegoro Semarang. 45-74
- Kemenkes RI. 2010 Demam Berdarah Dengue 1968-2009. *Buletin Jendela Epidemiologi*. Vol 2:1,5 Pusat Data dan Surveilans Epidemiologi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Ken Chen, Herdiman T. Pohan, Robert Sinto. 2009. *Diagnosis dan Terapi cairan pada Demam Berdarah Dengue*. Jurnal Medicinus, 22 (1), 3-7.

- Kusumawati, C. 2007. *Ringkasan Studi Penggunaan Obat Pada Penderita Demam Berdarah Dengue di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya*. Surabaya
- Mansjoer, A. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran jilid I*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Mubin, 2005. *Panduan Praktis Ilmu Penyakit Dalam Diagnosis dan Terapi*. EGC. Jakarta.
- Nadesul, 2016. *Demam Berdarah dan Virus Zika*. Penerbit Buku Kompas. Jakarta
- Ngastiyah, 1993, *Perawatan Anak Sakit*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Nisa' S.F. & I Nyoman, B., 2012, Analisis Survival dengan Pendekatan Multivariate Adaptive Regression Splines pada Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD), *Jurnal Sains dan Seni ITS*, Vol. 1, No. 1 Sept 201, P. D-323.
- Nursalam, 2005. *Asuhan keperawatan bayi dan anak (untuk perawat dan bidan)* Edisi 1. Jakarta: Salemba medika.
- Priyanto, 2008, *Farmakoterapi dan Terminologi Medis*, P. 23-24, Jakarta:eskonfi
- Rena, N. M. A., Utama, S. & Tuty P., 2009, Kelainan Hematologi Pada Demam Berdarah *Dengue*, *Jurnal Penyakit Dalam*, Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Vol. 10 No. 3 September 2009, hal: 218-225.
- Sadikin, Z., D., J., 2011, Penggunaan Obat Rasional, *J Indon Med Assoe*, Vol. 6, No. 4, Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Siregar, C. J. P., Amalia, L., 2003, *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*, 91-95. 101-105, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Soedarmo S.S., Garna H., Hadinegoro S.R. dan Satari H.I. 2008. *Buku Ajar Infeksi dan Pediatrik Tropis*. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Jakarta
- Soegijanto, S., 2006, *Penatalaksanaan Demam Berdarah Dengue Pada Anak, dalam Demam Berdarah Dengue*, edisi 2 hal: 136, 139, Airlangga University Press.
- Soegijanto, S., Yotopranoto, S. & Salamun, 2006, *Nyamuk Aedes aegypti sebagai vektor penyakit Demam Berdarah Dengue*, dalam *Demam Berdarah Dengue*, edisi 2 : 252, 254, Airlangga University Press.
- Sumarmo Sunaryo, 1988, *Demam Berdarah Dengue pada Anak*, Jakarta: Universitas Indonesia

- Supriatna. 2010. *Patogenesis Demam Berdarah Dengue*. Dalam : MM DEAH Hapsari, editor. *Update Demam Berdarah Dengue : Naskah lengkap*. Semarang : Balai Penerbit Universitas Diponegoro Semarang. 7-28
- Taketomo, C.K., Jane, H.H. & Dona, M.K., 2009, *Pediatric Dosage Handbook 16<sup>th</sup> Edition*, P. 36, 97, 252, American, Lexi-Comp Drug Handbook.
- Trisnowati, H., 2012, *Evaluasi Penggunaan Analgetik Pada Anak Yang Menderita Demam Berdarah Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo Periode Tahun 2009*, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta
- WHO, 2011, *Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever*, P.18-24, Revises and Expanded Edition, India, World Health Organization.

L

A

M

P

I

R

A

N

## Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian



Nomor : 2002/A10 – 4/31.01.17  
H a l : Penelitian Tugas Akhir

Surakarta, 31 Januari 2017

Kepada Yth. Direktur  
RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri  
Jl. A. Yani 40  
WONOGIRI

Dengan hormat,  
Berkaitan dengan penelitian tugas akhir (skripsi) mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin bagi mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM	HP
1	Ana Hidayatul Afifah	19133808A	085728459574

Untuk keperluan / memperoleh :  
Penelitian skripsi di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso dengan judul : EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016

Mengenai prosedur dan biaya kami mengikuti sesuai prosedur dan kebijakan yang ada instansi yang Ibu /Bapak pimpin.

Besar harapan kami atas terkabulnya permohonan ini yang tentunya akan berguna bagi pembangunan nusa dan bangsa khususnya kemajuan dibidang pendidikan.  
Demikian atas kerja samanya disampaikan banyak terima kasih.



Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.



Jl. Let. Jend. Sutoyo – Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275  
Homepage : [www.setiabudi.ac.id](http://www.setiabudi.ac.id), e-mail : [usbsolo@yahoo.com](mailto:usbsolo@yahoo.com)

## Lampiran 2. Surat Rekomendasi Kesatuan Bangsa dan Politik


**PEMERINTAH KABUPATEN WONOGIRI**  
**KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
**Jl. Pemuda I / 8 Wonogiri (0273) 325373**  
**WONOGIRI 57612**

---

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor : 070 / 101

**TENTANG**

**SURVEY/RISET/PENELITIAN/PENGABDIAN MASYARAKAT**

Memperhatikan/menunjuk Surat Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setya Budi Surakarta tanggal 31 Januari 2017 Nomor: 2001/A10-4/31.01.17 perihal Permohonan Penelitian.

Pada prinsipnya kami TIDAK KEBERATAN/Dapat menerima atas Permohonan Penelitian di Kabupaten Wonogiri.

Yang dilaksanakan oleh :

1. Nama	:	<b>ANA HIDAYATUL AFIFAH.</b>
2. Kebangsaan	:	WNI .
3. Alamat	:	Dk Ketangi RT 03/03, Pagendisan, Kec. Winong, Kab. Pati.
4. Pekerjaan	:	Mahasiswa.
5. Penanggung Jawab	:	<b>Prof. Dr. R.A. OETARI, SU, SU., MM., M.Sc., Apt.</b>
6. Maksud/Tujuan	:	Mengadakan Kegiatan Penelitian, berjudul: <b>EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO TAHUN 2016</b>
7. Lokasi	:	RSUD. Dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI

**KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :**

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat/Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya.
2. Pelaksanaan Magang tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintah.
3. Untuk Magang yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.
4. Tidak membahas masalah Politik dan atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
5. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima peserta Penelitian.
6. Setelah Magang selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Bupati Wonogiri Cq. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik.
7. Surat Rekomendasi ini berlaku dari **tanggal 1 Februari s/d 1 Mei 2017**  
Demikian untuk menjadikan perhatian dan maklum.

Dikeluarkan di Wonogiri, 1 Februari 2017

An. **BUPATI WONOGIRI**

**KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

  
**SULARDI, S.Sos, MH.**  
**Pembina Tk. I**  
**NIP 19640423 198607 1 001.**

**Tembusan, Kepada Yth :**

1. Bupati Wonogiri, sebagai Laporan.
2. Kepala Dinas Kesehatan, Kab. Wonogiri.
3. Direktur RSUD dr. Soediran MS Wonogiri.
4. Kasat Intelkam Polres Wonogiri.
5. Dekan Fakultas Farmasi USB Surakarta.
6. Yang bersangkutan.

**Lampiran 3. Surat selesai Penelitian**



**PEMERINTAH KABUPATEN WONOGIRI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
dr.SOEDIRAN MANGUN SUMARSO**

Jl.Jend.Achmad Yani No. 40 Wonogiri 57613  
Tel.(0273)321042, 321008, Faks.(0273) 321042  
Email : rsud@wonogirikab.go.id  
Kode Pos - 57613

**SURAT – KETERANGAN**

Nomor : 070/258

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	SOEMARDJONO FADJARI, S.STP,M.Hum
NIP	:	19790321 199802 1 001.
Pangkat/Gol./ Ruang	:	Pembina IV/a
Jabatan	:	Ka. Bag Umum
Unit Kerja	:	RSUD dr. Soediran M.S. Kabupaten Wonogiri.

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	ANA HIDAYATUL AFIFAH
NIM	:	19133808A
Fakultas	:	Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

Telah selesai mengadakan Penelitian di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kab. Wonogiri dalam rangka penyusunan Skripsi yang berjudul "**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr.SOEDIRAN MANGUN SUMARSO TAHUN 2016**".

Demikian, surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
Dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO  
KABUPATEN WONOGIRI  
WADIR UMUM DAN KEUANGAN

u. b.

KEPALA BAGIAN UMUM



**SOEMARDJONO FADJARI, S.STP,M.Hum**  
Pembina  
NIP. 19790321 199802 1 001

## Lampiran 4. Surat Etical Clearance



**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Dr. Moewardi General Hospital  
RSUD Dr. Moewardi



School of Medicine Sebelas Maret University  
Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret

**ETHICAL CLEARANCE  
KELAIKAN ETIK**

Nomor : 480 / V / HREC /2017

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas Maret University Of Surakarta  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret Surakarta

after reviewing the proposal design, herewith to certify  
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :  
Bahwa usulan penelitian dengan judul

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT UNTUK TERAPI DEMAM BERDARAH DENGUE PADA PASIEN ANAK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016

Principal investigator : Ana Hidayatul Afifah  
Peneliti Utama 19133808A

Location of research : Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri  
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved  
Dinyatakan laik etik

Issued on : 30 Mei 2017



Lampiran 5. Formularium Rumah Sakit

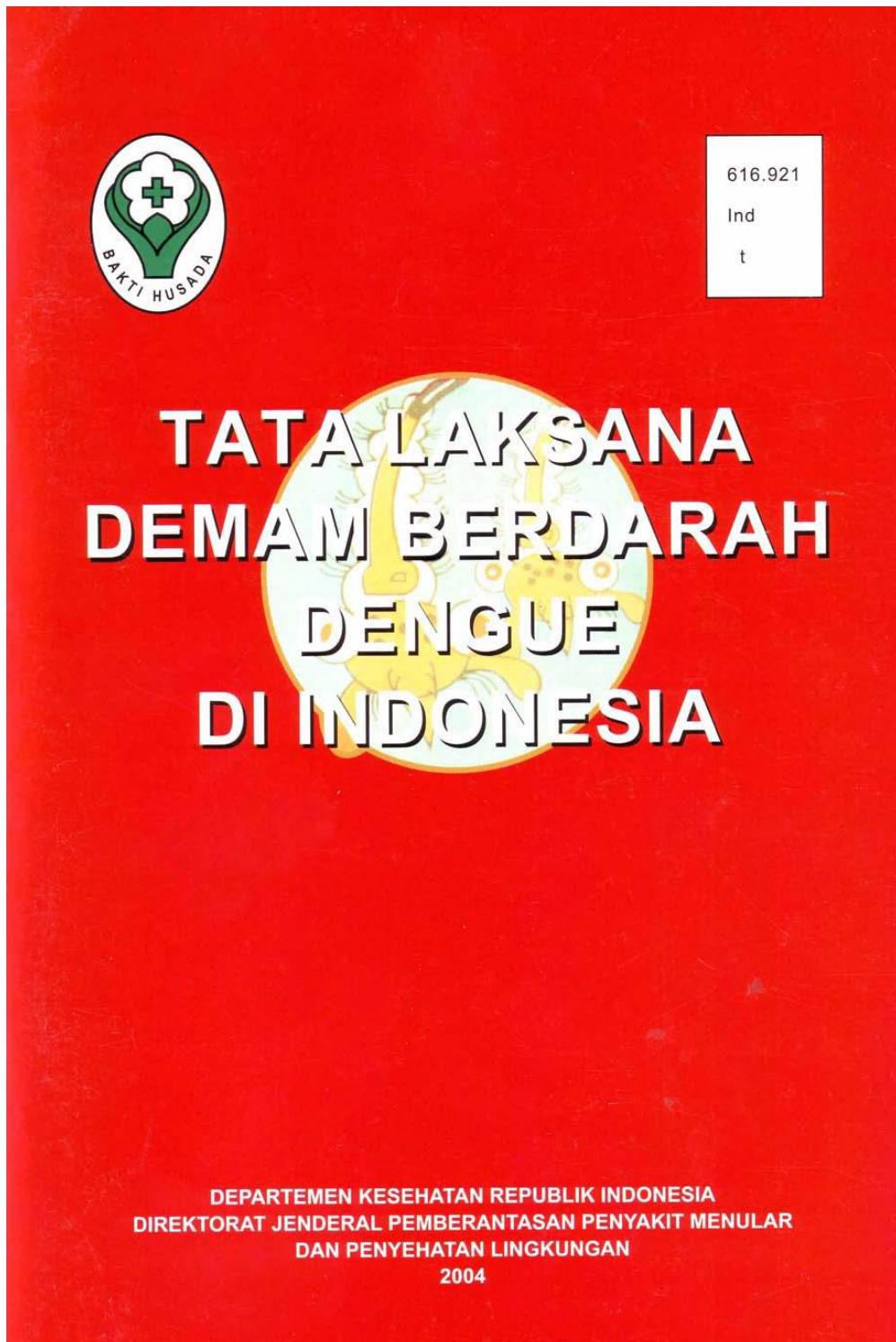


**DAFTAR OBAT FORMULARIUM**  
**RSUD DR. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO KABUPATEN WONOGIRI TAHUN 2017**

NO KELAS TERAPI	KELAS TERAPI NAMA GENERIK/ KOMPOSISI	NO	BENTUK SEDIAAN	NO	NAMA GENERIK BERMEREK
1	Analgesik, Antiperitik, Antiinflamasi Nonsteroid, Antipirai				
1.1	Analgesik Narkotik				
1	Fentani	1	Infeksi 0,005mg/ml(im/v)		
2	Kodein	1	Tablet 10mg	1	Codical
		2	Tablet 20mg		
	Morfin HCL	1	Infeksi 10 mg/ml (im/sk/v)		
		2	Tablet lepas lambat 10mg	1	MST Continous
		3	Tablet lepas lambat 15mg	1	MST Continous
	Petidin HCL	1	Infeksi 50 mg/ml (im/sk/v)		
1.2	Analgesik Non-Narkotik, Anti Inflamasi				
1	Asam Mefenamat	1	Tablet 500mg	1	Mefinal
2	Ibuprofen	1	Tablet 200mg		
		2	Tablet 400mg		
		3	Susp 100mg/5ml	1	Profen susp
				2	Insic
3	Ketoprofen	1	Tablet 50mg		
		2	Tablet 100mg		
		3	Infeksi 50mg/ml		
		4	Suppositoria 100mg	1	Profenid supp
				2	Protoven
4	Ketorolac	1	Tablet 10mg		
		2	Infeksi 30mg/ml	1	Teranol
				2	Lactopain
				3	Ketopain
5	Metamizol	1	Infeksi 500mg/ml	1	Norges
				2	Santagesik
		2	Tablet 500mg	1	Novalgin
		3	Sirup 125mg/ml	1	Novalgin
6	Metampiron	1	Tablet 500mg		
		2	Infeksi 500mg/ml		
7	Natrium Diklofenak	1	Tablet salut enterik 25mg	1	Renadinac
		2	Tablet salut enterik 50mg	1	Renadinac
		3	Tablet SR 75mg	1	Voltaren SR
		4	Suppositoria	1	Voltaren
8	Parasetamol	1	Tablet 500mg	1	Sanmol
		2	Sirup 120mg/5ml	1	Sanmol
		3	Sirup 250mg/5ml	1	Progesic
		4	Drops 100mg/ml	1	Sanmol
		5	Drops 60mg	1	Xepamol
		6	Infus 10mg/ml	1	Sanmol
				2	Tamoliv
9	Tramadol	1	Kapsul 50mg	1	Tradosic
		2	Infeksi 50mg/ml	1	Tradosic
				2	Dolgesic
10	Kalium Diklofenak	1	Tablet 25mg	1	Exaflam



**Lampiran 6. Pedoman Dasar Tata Laksana Terapi Demam Berdarah  
Dengue yang diterbitkan oleh Departemen Kesehatan  
Republik Indonesia tahun 2004**



Tabel 1. Dosis parasetamol menurut kelompok umur

Umur (tahun)	Parasetamol (tiap kali pemberian)	
	dosis (mg)	tablet (1 tab = 500 mg)
<1	60	1/8
1-3	60-125	1/8-1/4
4-6	125-250	1/4-1/2
7-12	250-500	1/2-1

Pasien harus diawasi ketat terhadap kejadian syok yang mungkin terjadi. Periode kritis adalah waktu transisi, yaitu saat suhu turun pada umumnya hari ke 3-5 fase demam. Pemeriksaan kadar hematokrit berkala merupakan pemeriksaan laboratorium yang terbaik untuk pengawasan hasil pemberian cairan yaitu menggambarkan derajat kebocoran plasma dan pedoman kebutuhan cairan intravena. Hemokonsentrasi pada umumnya terjadi sebelum dijumpai perubahan tekanan darah dan tekanan nadi. Hematokrit harus diperiksa minimal satu kali sejak hari sakit ketiga sampai suhu normal kembali. Bila sarana pemeriksaan hematokrit tidak tersedia, pemeriksaan hemoglobin dapat dipergunakan sebagai alternatif walaupun tidak terlalu sensitif.

Tabel 2. Kebutuhan cairan pada dehidrasi sedang (defisit cairan 5-8%)

Berat badan waktu masuk RS (kg)	Jumlah cairan ml/kgBB per hari
<7	220
7-11	165
12-18	132
>18	88

Pemilihan jenis dan volume cairan yang diperlukan tergantung dari umur dan berat badan pasien serta derajat kehilangan plasma, yang sesuai dengan derajat hemokonsentrasi. Pada anak gemuk, kebutuhan cairan disesuaikan dengan berat badan ideal untuk anak umur yang sama. Kebutuhan cairan rumatan dapat diperhitungan dari tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kebutuhan cairan rumatan

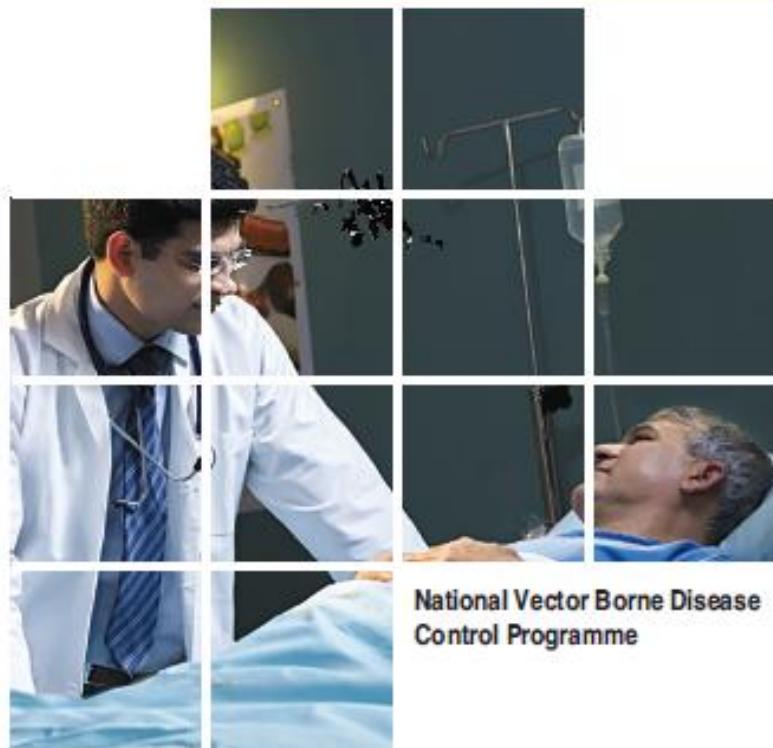
Berat Badan (kg)	Jumlah cairan (ml)
10	100 per kg BB
10-20	1000 + 50 x kg (diatas 10 kg)
>20	1500 + 20 x kg (diatas 20 kg)

Misalnya untuk anak berat badan 40 kg, maka cairan rumatan adalah  $1500 + (20 \times 20) = 1900$  ml. Jumlah cairan rumatan diperhitungkan 24 jam. Oleh karena perembesan plasma tidak konstan (perembesan plasma terjadi lebih cepat pada saat suhu turun), maka volume cairan pengganti harus disesuaikan dengan kecepatan dan kehilangan plasma, yang dapat diketahui dari pemantauan kadar hematokrit. Penggantian volume yang berlebihan dan terus menerus setelah plasma terhenti

Lampiran 7. Guideline WHO “*National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever*” tahun 2015.



## National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever



### **5.1.1 Management of dengue Fever (DF)**

Management of dengue fever is symptomatic and supportive

- ii. Bed rest is advisable during the acute phase.
- iii. Use cold/tepid sponging to keep temperature below 38.5° C.
- iv. Antipyretics may be used to lower the body temperature. Aspirin/NSAIDS like Ibuprofen, etc should be avoided since it may cause gastritis, vomiting, acidosis, platelet dysfunction and severe bleeding. Paracetamol is preferable in the doses given below:
  - 1-2 years: 60 -120 mg/dose
  - 3-6 years: 120 mg/dose
  - 7-12 years: 240 mg/dose
  - Adult : 500 mg/dose

### **5.11 Calculation of fluid**

Required amount of fluid should be calculated on the basis of body weight and charted on a 1-3 hourly basis, or even more frequently in the case of shock. For obese and overweight patients calculation of fluid should be done on the basis of ideal body weight. The regimen of the flow of fluid and the time of infusion are dependent on the severity of DHF. The schedule given below is recommended as a guideline. It is calculated for dehydration of about 5% deficit (plus maintenance).

The maintenance fluid should be calculated using the Holiday and Segar formula as follows:

Body weight in kg	Maintenance volume for 24 hours
<10kg	100ml /kg
10-20	1000+50 ml /kg body weight exceeding 10kg
More than 20 kg	1500+20 ml /kg body weight exceeding 20kg

For a child weighing 40 kgs, the maintenance is:  $1500 + (20 \times 20) = 1900$  ml. Amount of fluid to be given in 24 hrs is calculated by adding maintenance + 5% dehydration which is equivalent to 50 ml/kg. This should be given in 24 hrs to maintain just adequate intravascular volume and circulation. Therefore for a child weighing 40 kg the fluid required will be  $1900 + (40 \times 50) = 3900$  ml in 24 hrs. For intravenous fluid therapy of patients with DHF, four regimens of flow of fluid are suggested: 1.5/ml/kg/hr, 3ml/kg/hr; 6ml/kg/hr; 10ml/kg/hr, and 20ml/kg/hr. For ready reference, the calculated fluid requirements, based on bodyweight and rate of flow of fluid volume for the Five regimens are given in Table 1.

**Lampiran 8. Data Rekam Medik**

No	No. RM	Nama	Umur (th)	L/P	BB (Kg)	Obat	R.P	Dosis	Durasi	Lama Inap	Keadaan Pulang
1	530857	ARP	9 th	L	53,5 kg	METAMIZOLE	IV	4x500 mg	6	6	MS
2	549080	OSNA	8 th	P	22 kg	METAMIZOLE	IV	3x200 mg	4	4	MS
3	540644	ZIM	4 th	L	15 kg	METAMIZOLE	IV	3x150 mg	4	4	MS
4	538764	YS	6 th	P	22 kg	PARASETAMOL	IV	3x300 mg	5	5	MS
5	531584	S	10 th	P	30 kg	PARASETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
6	552970	EFK	8 th	P	24 kg	PARASETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
7	478734	FAP	10 th	L	68 kg	METAMIZOLE	IV	4x500 mg	3	3	MS
8	005354	ARIF AL	11 th	L	29 kg	PARASETAMOL	IV	3x250 mg	3	3	MS
9	540138	QNP	5 th	P	17 kg	PARASETAMOL	ORAL	3x 1 cth	1	3	MS
10	559819	HM	7 th	L	20 kg	PARASETAMOL	IV	3x200 mg	3	3	MS
11	555048	NF	8 th	P	21 kg	PARASETAMOL	ORAL	3x 1 tab	2	8	MS
12	560698	AAV	12 th	P	35 kg	PARASETAMOL	IV	2x500 mg	3	3	MS
13	559208	NAO	12 th	P	48 kg	PARASETAMOL	ORAL	3x1 tab	2	6	MS
14	496655	QASP	7 th	L	20 kg	PARASETAMOL	IV	4x200 mg	2	4	MS
15	541005	DES	12 th	L	37 kg	METAMIZOLE	IV	3x300 mg	4	4	MS
16	542984	FNF	10 th	L	30 kg	METAMIZOLE	IV	3x350 mg	4	4	MS
17	540768	N	8 th	P	23 kg	PARASETAMOL	ORAL	3x1/2 tab	1	3	MS
18	538980	AP	9 th	P	30 kg	PARASETAMOL	IV	3x300 mg	3	4	MS
19	349210	AT	12 th	L	34 kg	PARASETAMOL	IV	3x500 mg	4	5	MS
20	560206	AEW	5 th	L	19,5 kg	METAMIZOLE	IV	3x300 mg	4	4	MS
21	533147	FRS	9 th	L	25 kg	PARASETAMOL	IV	4x250 mg	4	4	MS
22	556019	PMA	4 th	P	17 kg	PARASETAMOL	IV	3x250 mg	2	4	MS
23	540769	MM	11 th	L	43 kg	PARASETAMOL	ORAL	3x1/2 tab	1	4	MS
24	557559	FRD	10 th	P	30,5 kg	METAMIZOLE	IV	2x500 mg	3	3	MS
25	504847	AN	10 th	P	23 kg	PARASETAMOL	IV	3x500 mg	2	4	MS
26	508971	MES	12 th	P	25 kg	PARASETAMOL	IV	4x250 mg	5	5	MS
27	559955	NEA	11 th	P	18 kg	PARASETAMOL	IV	3x200 mg	2	4	MS
28	533334	EPTA	11 th	P	35 kg	PARASETAMOL	IV	4x250 mg	3	3	MS

29	534424	KNAS	10 th	L	25 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	2	5	S
30	531442	FFS	9 th	L	29 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	5	MS
31	532066	SIS	10 th	P	26 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	3	5	MS
32	533566	LP	11 th	P	45 kg	PARACETAMOL	IV	2x500 mg	3	4	MS
33	532841	SBA	6 th	P	15 kg	PARACETAMOL	IV	4x150 mg	4	4	MS
34	533291	DPH	9 th	P	31 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	2	4	MS
35	497357	MB	6 th	L	19 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	4	4	MS
36	479776	KUN	8 th	P	25 kg	PARACETAMOL	IV	4x350 mg	3	4	MS
37	561933	YFD	12 th	P	31 kg	METAMIZOLE	IV	4x350 mg	3	4	MS
38	000043	AK	4 th	P	16 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	4	5	MS
39	533135	LKW	10 th	P	28 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	4	MS
40	557623	FAL	11 th	P	46 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	1	5	MS
41	552492	DFS	6 th	L	17 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	2	6	MS
42	557362	RAM	5 th	L	15 kg	PARACETAMOL	ORAL	3x 1 cth	2	4	MS
43	536875	AS	4 th	L	20 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	5	5	MS
44	549206	LR	9 th	P	32 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	6	MS
45	531848	AAP	8 th	P	30 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	5	MS
46	546426	WYGH	8 th	P	20 kg	PARACETAMOL	IV	4x300 mg	3	3	MS
47	531496	RCR	9 th	L	35 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	3	4	MS
48	531866	SAP	8 th	P	31,5 kg	PARACETAMOL	IV	4x300 mg	4	7	MS
49	369336	SNA	10 th	P	35 kg	PARACETAMOL	IV	4x350 mg	5	5	MS
50	521946	ZJM	3 th	L	17 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	1	3	MS
51	493866	NRFH	7 th	P	22 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	1	3	MS
52	457578	FA	8 th	L	23 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	2	4	MS
53	557204	AM	6 th	P	17,5 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	5	5	MS
54	535804	APM	7 th	P	22 kg	PARACETAMOL	IV	4x200 mg	3	3	MS
55	535004	VA	10 th	P	25 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	3	4	MS
56	532014	ND	6 th	P	22 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	3	4	MS
57	531274	ISA	10 th	L	33,5 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	3	3	MS
58	560853	MRS	7 th	L	20 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	2	4	MS
59	552311	LS	11 th	L	30 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	3	5	MS
60	557203	SNH	8 th	P	33 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	5	MS
61	543913	TB	8 th	P	40 kg	PARACETAMOL	IV	4x500 mg	3	3	MS

62	539843	SAUE	9 th	P	38,5 kg	PARACETAMOL	IV	3x400 mg	1	3	MS
63	538993	MA	7 th	L	20 kg	PARACETAMOL	IV	4x200 mg	5	6	MS
64	529993	RAP	9 th	L	26,8 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	2	4	MS
65	531471	ATH	10 th	L	35 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	5	6	MS
66	530501	DFA	8 th	L	23 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
67	411203	AKI N	5 th	P	20 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	2	4	MS
68	418023	AGUST M	10 th	L	23 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	4	5	MS
69	531405	DHTA	12 th	P	45 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	3	3	MS
70	490055	IA	11 th	L	39 kg	PARACETAMOL	IV	4x400 mg	3	3	MS
71	561657	RIB	8 th	L	29 kg	PARACETAMOL	IV	4x300 mg	4	5	MS
72	490237	RYP	5 th	L	16 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	4	4	MS
73	539369	ANZ	10 th	L	31 kg	PARACETAMOL	IV	4x350 mg	4	4	MS
74	544238	ADA	9 th	L	24 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	1	3	MS
75	541497	NKH	10 th	P	39 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	3	MS
76	540810	AH	7 th	L	24 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	4	5	S
77	541999	BAY	8 th	L	38 kg	PARACETAMOL	IV	3x400 mg	2	4	MS
78	532947	TK	8 th	P	24 kg	PARACETAMOL	IV	4x350 mg	4	4	MS
79	431089	AS	3 th	L	13 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	5	5	MS
80	449189	AJN	5 th	L	20kg	PARACETAMOL	IV	4x150 mg	5	5	MS
81	559462	APC	6 th	P	21 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	2	4	MS
82	533297	AFS	6 th	L	20 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
83	557412	AAP	9 th	L	25 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
84	559330	AY	8 th	L	25 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	3	5	MS
85	533020	AG	9 th	L	26 kg	PARACETAMOL	IV	4x500 mg	4	4	MS
86	535382	HS	12 th	L	38 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
87	546288	HES	11 th	L	30 kg	PARACETAMOL	IV	3x400 mg	4	7	MS
88	534859	MNA	11 th	P	68 kg	PARACETAMOL	IV	3x750 mg	3	3	MS
89	535671	LHL	5 th	P	22 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	4	4	MS
90	535976	PR	8 th	P	14 kg	PARACETAMOL	IV	3x150 mg	3	3	MS
91	413746	RBS	11 th	L	26 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	2	3	MS
92	535108	RCP	9 th	P	23 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	2	3	MS
93	538108	DW	8 th	P	30 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	3	MS
94	541348	RM	11 th	L	32 kg	PARACETAMOL	IV	3x400 mg	3	3	MS

95	444518	AFFA AY	9 th	P	20 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	5	5	MS
96	483108	MAM	9 th	L	23 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	4	4	MS
97	541946	EFU	8 th	P	28 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	4	4	MS
98	560806	THG	8 th	P	28 kg	METAMIZOLE	IV	3x500 mg	4	4	MS
99	543446	RZB	8 th	P	17 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
100	533949	ARP	7 th	P	19 kg	PARACETAMOL	IV	4x350 mg	2	3	MS
101	536277	LRA	8 th	L	23 kg	PARACETAMOL	IV	4x300 mg	5	6	MS
102	536503	ANIS SR	10 th	P	24 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	3	3	MS
103	538253	DAN	9 th	L	25 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	4	MS
104	538327	AFP	11 th	L	28 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	3	S
105	538675	DAS	11 th	L	30 kg	PARACETAMOL	IV	3x400 mg	1	3	MS
106	538871	FNA	11 th	P	35 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	5	6	MS
107	541045	IA	7 th	L	16 kg	PARACETAMOL	IV	4x150 mg	4	5	MS
108	541363	FFF	7 th	L	21 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	4	5	MS
109	544721	BA	8 th	L	25 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	2	4	MS
110	533783	SAN	10 th	P	35 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	5	5	MS
111	533859	HI	7 th	L	22 kg	PARACETAMOL	IV	3x200 mg	5	5	MS
112	347627	RSS	10 th	L	34 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	5	6	MS
113	534109	NZS	9 th	P	24 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	4	4	MS
114	558640	NAR	11 th	P	20 kg	PARACETAMOL	IV	3x350 mg	1	3	S
115	455864	ADI N	12 th	L	44 kg	PARACETAMOL	IV	3x750 mg	4	4	MS
116	559290	NDA	10 th	P	30 kg	PARACETAMOL	IV	4x500 mg	2	4	MS
117	546980	LAP	6 th	P	17 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	3	5	MS
118	557110	GSF	10 th	L	26 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	5	5	MS
119	520197	PAAP	12 th	L	54 kg	PARACETAMOL	IV	3x750 mg	5	6	MS
120	480935	A	6 th	P	17 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	5	8	MS
121	558644	SCF	4 th	P	15 kg	PARACETAMOL	IV	3x150 mg	2	3	MS
122	541040	EAK	5 th	P	17 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	5	MS
123	546434	FHP	6 th	L	25 kg	PARACETAMOL	IV	4x300 mg	3	3	MS
124	549232	FN	9 th	L	26 kg	METAMIZOLE	IV	3x500 mg	4	4	MS
125	364895	RTP	9 th	L	35 kg	METAMIZOLE	IV	3x350 mg	4	6	MS
126	549204	ALIE N	9 th	P	20 kg	METAMIZOLE	IV	3x200 mg	2	4	MS
127	533694	NU	7 th	L	17 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	4	5	MS

128	540034	HDM	5 th	P	19 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	3	5	MS
129	541024	AE	10 th	L	57 kg	PARACETAMOL	IV	3x750 mg	2	4	MS
130	544414	TPA	8 th	P	22 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	3	4	MS
131	544584	IP	8 th	P	34 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	4	4	MS
132	545595	APA	12 th	L	38 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	4	4	MS
133	549573	ARJ	7 th	L	21 kg	PARACETAMOL	IV	3x250 mg	3	4	MS
134	549157	LH	9 th	P	23 kg	METAMIZOLE	IV	3x250 mg	3	4	MS
135	552053	PN	12 th	P	31 kg	METAMIZOLE	IV	3x300 mg	4	4	MS
136	467409	YDE	11 th	L	29 kg	METAMIZOLE	IV	3x300 mg	4	7	MS
137	533641	DV	11 th	P	25 kg	PARACETAMOL	IV	3x750 mg	3	6	MS
138	562325	RA	9 th	L	30 kg	PARACETAMOL	IV	3x500 mg	4	4	MS
139	539932	MIA	9 th	L	37 kg	METAMIZOLE	IV	3x400 mg	3	3	MS
140	562151	RH	8 th	L	23 kg	PARACETAMOL	IV	3x300 mg	3	3	MS
141	559229	WW	6 th	L	17 kg	PARACETAMOL	IV	4x250 mg	4	6	MS

KETERANGAN :

L : LAKI-LAKI

R.P : RUTE PEMBERIAN

P : PEREMPUAN

MS : MEMBAIK SEMBUH

IV : INTRA VENA

S : SEMBUH

### Lampiran 9. Evaluasi Ketepatan Indikasi

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
1	ARP	DF	DHF		INF.RA METAMIZOLE	127 ribu/ $\mu$ L	246 ribu/ $\mu$ L	35%	32,9%	38,6°C	36°C	✓	
2	OSNA	DHF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	93 ribu/ $\mu$ L	104 ribu/ $\mu$ L	34,5%	36,3%	38 °C	35 °C	✓	
3	ZIM	DSS	DSS		INF.RL METAMIZOLE	57 ribu/ $\mu$ L	72 ribu/ $\mu$ L	49,4%	36,9%	37,5 °C	36,3 °C	✓	
4	YS	DHF	DHF	ISPA	INF.RL PCT	177 ribu/ $\mu$ L	43 ribu/ $\mu$ L	40,7%	36,8%	38 °C	35,6 °C	✓	
5	S		DHF		INF.RA PCT	34 ribu/ $\mu$ L	106 ribu/ $\mu$ L	39,6%	37%	37,2 °C	36 °C	✓	
6	EFK	DF	DHF		INF.RL PCT	85 ribu/ $\mu$ L	119 ribu/ $\mu$ L	37,9%	36,4%	37°C	36 °C	✓	
7	FAP	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	109 ribu/ $\mu$ L	25 ribu/ $\mu$ L	43,5%	39,6%	39,3 °C	36,7 °C	✓	
8	ARIF A		DHF		INF.AS PCT	84 ribu/ $\mu$ L	156 ribu/ $\mu$ L	38,4%	37,2%	37,7 °C	36 °C	✓	
9	QNP	DHF	DSS		INF.AS PCT	53 ribu/ $\mu$ L	86 ribu/ $\mu$ L	43,6%	34,6%	37,4 °C	36 °C	✓	
10	HM	DF	DHF		INF.AS PCT	59 ribu/ $\mu$ L	44 ribu/ $\mu$ L	34,9%	41,9%	39 °C	37 °C	✓	
11	NF	DHF	DSS	ANEMIA	INF.AS PCT	151 ribu/ $\mu$ L	108 ribu/ $\mu$ L	32,7%	30,1%	38,1 °C	35 °C	✓	
12	AAV	DF	DHF		INF.AS PCT	91 ribu/ $\mu$ L	76 ribu/ $\mu$ L	37,7%	37,4%	37,2 °C	35 °C	✓	
13	NAO	DHF	DHF		INF.RL PCT	107 ribu/ $\mu$ L	49 ribu/ $\mu$ L	37,3%	34,7%	37,7 °C	36 °C	✓	
14	QASP		DHF GR I	THYPOID FEVER	INF.RL PCT	138 ribu/ $\mu$ L	65 ribu/ $\mu$ L	35%	% 34,9	37,3 °C	35 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
15	DES	DHF	DHF	- THYPOID FEVER -ANEMIA	INF.RL METAMIZOLE	53 ribu/ $\mu$ L	76 ribu/ $\mu$ L	44,1%	30,8%	37,8 °C	36 °C	✓	
16	FNF	DF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	146 ribu/ $\mu$ L	52 ribu/ $\mu$ L	36,8%	35,7%	38 °C	36 °C	✓	
17	N	DHF	DHF		INF.RL PCT	109 ribu/ $\mu$ L	67 ribu/ $\mu$ L	31,3%	37,2%	37 °C	36 °C	✓	
18	AP	DHF	DHF		INF.RL PCT	73 ribu/ $\mu$ L	81 ribu/ $\mu$ L	39,3%	37,8%	37 °C	36 °C	✓	
19	AT		DHF	DISPEPSIA	INF.RL PCT	158 ribu/ $\mu$ L	50 ribu/ $\mu$ L	36,7%	35,2%	37 °C	36,7 °C	✓	
20	AEW	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	70 ribu/ $\mu$ L	132 ribu/ $\mu$ L	38,8%	37%	37 °C	36 °C	✓	
21	FRS		DHF GR III	-ANEMIA - DEF.BESI	INF.RL PCT	81 ribu/ $\mu$ L	144 ribu/ $\mu$ L	35,2%	27,1%	37,2 °C	36 °C	✓	
22	PMA	DF	DHF		INF.AS PCT	154 ribu/ $\mu$ L	47ribu/ $\mu$ L	33,5%	37,8%	38 °C	37 °C	✓	
23	MM	DHF	DSS		INF.RL PCT	82 ribu/ $\mu$ L	37 ribu/ $\mu$ L	35,7%	38%	37 °C	36 °C	✓	
24	FRD	DHF	DHF GR III		INF.AS METAMIZOLE	71 ribu/ $\mu$ L	110 ribu/ $\mu$ L	42,4%	39%	38 °C	37 °C	✓	
25	AN	DHF	DHF GR I		INF.RL PCT	103 ribu/ $\mu$ L	56 ribu/ $\mu$ L	36,5%	36,4%	39,7 °C	36 °C	✓	
26	MES		DHF		INF.RL PCT	71 ribu/ $\mu$ L	61ribu/ $\mu$ L	43,8%	36,3%	37,6 °C	36 °C	✓	
27	NEA	DHF	DHF	ANEMIA	INF.RL PCT	44 ribu/ $\mu$ L	70 ribu/ $\mu$ L	33,2%	29,3%	38,7 °C	36 °C	✓	
28	EPTA		DHF		INF.AS PCT	106 ribu/ $\mu$ L	128 ribu/ $\mu$ L	36,2%	37,1%	37 °C	35 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
29	KNAS		DHF		INF.AS PCT	168 ribu/ $\mu$ L	76 ribu/ $\mu$ L	34,3%	34,1%	38 °C	35 °C	✓	
30	FFS		DHF		INF.RL PCT	169 ribu/ $\mu$ L	133 ribu/ $\mu$ L	42,9%	37,8%	38,8 °C	36 °C	✓	
31	SIS	DHF	DHF GR III		INF.RL PCT	110 ribu/ $\mu$ L	43 ribu/ $\mu$ L	37,3%	47,2%	38,8 °C	36,7 °C	✓	
32	LP		DSS		INF.AS PCT	62 ribu/ $\mu$ L	73 ribu/ $\mu$ L	44,5%	38,9%	37,7 °C	36 °C	✓	
33	SBA		DHF GR II	RETINOP ATI DF PREMAT URITI	INF.RL PCT	160 ribu/ $\mu$ L	130 ribu/ $\mu$ L	38%	39,7%	37,6 °C	36 °C	✓	
34	DPH		DHF		INF.AS PCT	46 ribu/ $\mu$ L	20 ribu/ $\mu$ L	48,4%	37,3%	37,2 °C	35 °C	✓	
35	MB		DHF	THYPOID FEVER	INF.AS PCT	121 ribu/ $\mu$ L	105 ribu/ $\mu$ L	42,3%	45,7%	38 °C	36,4 °C	✓	
36	KUN	DHF	DHF GR II	EPILEPSI	INF.AS PCT	132 ribu/ $\mu$ L	131 ribu/ $\mu$ L	33,5%	34,3%	37 °C	36 °C	✓	
37	YFD	DF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	110 ribu/ $\mu$ L	62 ribu/ $\mu$ L	36,4%	43%	39 °C	37 °C	✓	
38	AK		DHF		INF.RL PCT	144 ribu/ $\mu$ L	113 ribu/ $\mu$ L	47,6%	39,5%	38 °C	36,5 °C	✓	
39	LKW		DHF		INF.RL PCT	92 ribu/ $\mu$ L	42 ribu/ $\mu$ L	40,4%	37,8%	39 °C	36 °C	✓	
40	FAL	DHF	DHF		INF.AS PCT	53 ribu/ $\mu$ L	46 ribu/ $\mu$ L	41,9%	37,2%	38 °C	37 °C	✓	
41	DFS	DF	DHF		INF.RL PCT	233 ribu/ $\mu$ L	42 ribu/ $\mu$ L	35,3%	31,0%	38 °C	36 °C	✓	
42	RAM	DHF	DHF	THYPOID FEVER	INF.AS PCT	105 ribu/ $\mu$ L	52 ribu/ $\mu$ L	34,9%	33,4%	38 °C	37 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
43	AS	DF	DHF GR I		INF.AS PCT	124 ribu/ $\mu$ L	47 ribu/ $\mu$ L	40,7%	36,5%	38 °C	36 °C	✓	
44	LR		DHF GR III		INF.RL PCT	171 ribu/ $\mu$ L	135 ribu/ $\mu$ L	29,7%	32,7%	39 °C	36 °C	✓	
45	AAP		DHF GR III		INF.RL PCT	93 ribu/ $\mu$ L	141 ribu/ $\mu$ L	36,4%	34,7%	37 °C	36 °C	✓	
46	WYGH		DHF		INF.RL PCT	95 ribu/ $\mu$ L	74 ribu/ $\mu$ L	37,4%	37,8%	39 °C	36 °C	✓	
47	RCR		DHF GR III		INF.RL PCT	117 ribu/ $\mu$ L	60 ribu/ $\mu$ L	45,9%	39,8%	38 °C	36 °C	✓	
48	SAP		DSS		INF.RL PCT	97 ribu/ $\mu$ L	50 ribu/ $\mu$ L	35,2%	35%	39 °C	36 °C	✓	
49	SNA	DF	DHF GR III		INF.RL PCT	121 ribu/ $\mu$ L	110 ribu/ $\mu$ L	35,1%	32%	38 °C	36 °C	✓	
50	ZJM	SYOK HIPOV OLEMI K	DHF GR III	ANEMIA	INF.RL PCT	87 ribu/ $\mu$ L	66 ribu/ $\mu$ L	39,3%	30,9%	37 °C	36 °C	✓	
51	NRFH	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL PCT	100 ribu/ $\mu$ L	89 ribu/ $\mu$ L	36,7%	33,1%	37 °C	36 °C	✓	
52	FA	DSS	DSS		INF.AS PCT	97 ribu/ $\mu$ L	149 ribu/ $\mu$ L	39,8%	34,6%	37,5 °C	35 °C	✓	
53	AM	DHF	DHF		INF.RL PCT	138 ribu/ $\mu$ L	138 ribu/ $\mu$ L	33,1%	33,5%	38 °C	37 °C	✓	
54	APM		DHF GR II		INF.RL PCT	128 ribu/ $\mu$ L	51 ribu/ $\mu$ L	35,7%	30,5%	37 °C	36 °C	✓	
55	VA		DHF GR I		INF.RL PCT	132 ribu/ $\mu$ L	76 ribu/ $\mu$ L	44,1%	34,7%	40 °C	36 °C	✓	
56	ND		DHF		INF.AS PCT	142 ribu/ $\mu$ L	74 ribu/ $\mu$ L	36,6%	37,5%	37 °C	36 °C	✓	
57	ISA		DHF		INF.RL	42	66 ribu/ $\mu$ L	35,5%	37,8%	38 °C	36 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
			GR II		PCT	ribu/ $\mu$ L							
58	MRS		DHF GR I		INF.RL PCT	37 ribu/ $\mu$ L	72 ribu/ $\mu$ L	36,9%	32,7%	37 °C	36 °C	✓	
59	LS	DHF GR I	DHF GR I	BRONCHI TIS	INF.RL PCT	149 ribu/ $\mu$ L	120 ribu/ $\mu$ L	35,8%	32,4%	37,2 °C	36 °C	✓	
60	SNH	DHF	DHFGR I		INF.RL PCT	88 ribu/ $\mu$ L	84 ribu/ $\mu$ L	37,2%	36,7%	39 °C	37 °C	✓	
61	TB	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL PCT	151 ribu/ $\mu$ L	103 ribu/ $\mu$ L	38,7%	36,2%	39 °C	35 °C	✓	
62	SAUE		DSS		INF.AS PCT	49 ribu/ $\mu$ L	44 ribu/ $\mu$ L	42,8%	36,5%	37 °C	36 °C	✓	
63	MA		DHF GR I	-KEJANG DEMAM -TB PARU	INF.RL PCT	232 ribu/ $\mu$ L	131 ribu/ $\mu$ L	33,4%	32,4%	37 °C	36 °C	✓	
64	RAP		DHF GR III		INF.RL PCT	33 ribu/ $\mu$ L	31 ribu/ $\mu$ L	42,4%	34,2%	38 °C	36 °C	✓	
65	ATH		DHF GR I		INF.RL PCT	210 ribu/ $\mu$ L	50 ribu/ $\mu$ L	38,6%	41,6%	37 °C	36 °C	✓	
66	DFA		DHF GR I		INF.RL PCT	39 ribu/ $\mu$ L	70 ribu/ $\mu$ L	42,6%	35,1%	38,3 °C	36 °C	✓	
67	AKI N		DHF		INF.RL PCT	146 ribu/ $\mu$ L	127 ribu/ $\mu$ L	36,7%	38,3%	38,7°C	35 °C	✓	
68	AGUST M	DF	DHF GR III		INF.AS PCT	106 ribu/ $\mu$ L	52 ribu/ $\mu$ L	36,7%	38,1%	39 °C	36 °C	✓	
69	DHTA		DHF GR II		INF.RL PCT	31 ribu/ $\mu$ L	100 ribu/ $\mu$ L	41,2%	40,4%	37 °C	36 °C	✓	
70	IA	DHF	DHF GR I		INF.AS PCT	93 ribu/ $\mu$ L	131 ribu/ $\mu$ L	36%	40,2%	37 °C	36 °C	✓	
71	RIB	DF	DHF GR I		INF.AS PCT	129 ribu/ $\mu$ L	126 ribu/ $\mu$ L	32,7%	31,6%	38 °C	36 °C	✓	
72	RYP	DHF	DHF		INF.AS	211	74 ribu/ $\mu$ L	34,9%	38%	39 °C	37 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
		GR I	GR I		PCT	ribu/ $\mu$ L							
73	ANZ		DHF GR I		INF.RL PCT	74 ribu/ $\mu$ L	74 ribu/ $\mu$ L	38,1%	37,2%	37 °C	36 °C	✓	
74	ADA		DHF GR II		INF.RL PCT	43 ribu/ $\mu$ L	29 ribu/ $\mu$ L	42,7%	30,3%	37°C	36 °C	✓	
75	NKH		DHF GR I		INF.AS PCT	74 ribu/ $\mu$ L	60 ribu/ $\mu$ L	50,4%	41,5%	39 °C	36 °C	✓	
76	AH	DHF	DHF		INF.RL PCT	81 ribu/ $\mu$ L	61 ribu/ $\mu$ L	40,4%	37,1%	39 °C	37 °C	✓	
77	BAY		DHF	BRONCH OPNEUM ONIA	INF. AS PCT	188 ribu/ $\mu$ L	72 ribu/ $\mu$ L	35,3%	33,1%	39 °C	36 °C	✓	
78	TK		DHF		INF.RL PCT	35 ribu/ $\mu$ L	53 ribu/ $\mu$ L	39,7%	40,1%	40 °C	36 °C	✓	
79	AS	DHF	DHF GR III		INF.AS PCT	60 ribu/ $\mu$ L	31 ribu/ $\mu$ L	41,4%	35,2%	38 °C	35 °C	✓	
80	AJN		DHF GR I	TB	INF.RL PCT	169 ribu/ $\mu$ L	69 ribu/ $\mu$ L	37,8%	34,9%	37 °C	36 °C	✓	
81	APC	DHF GR III	DHF GR III		INF.RL PCT	26 ribu/ $\mu$ L	153 ribu/ $\mu$ L	33%	33,2%	38,3 °C	36 °C	✓	
82	AFS		DHF		INF.RL PCT	238 ribu/ $\mu$ L	172 ribu/ $\mu$ L	43%	42,4%	37 °C	36 °C	✓	
83	AAP	DF	DHF		INF.RL PCT	107 ribu/ $\mu$ L	95 ribu/ $\mu$ L	37,8%	37,5%	37 °C	36 °C	✓	
84	AY	DF	DHF GR III		INF.AS PCT	96 ribu/ $\mu$ L	41 ribu/ $\mu$ L	35,4%	32,2%	40 °C	36 °C	✓	
85	AG		DHF		INF.AS PCT	128 ribu/ $\mu$ L	81 ribu/ $\mu$ L	39,3%	38,7%	38 °C	36 °C	✓	
86	HS		DHF GR I		INF.RL PCT	165 ribu/ $\mu$ L	46 ribu/ $\mu$ L	42,9%	39,8%	37 °C	36 °C	✓	
87	HES		DHF		INF.RL	143	94 ribu/ $\mu$ L	30,1%	26,4%	40 °C	37 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
					PCT	ribu/ $\mu$ L							
88	MNA		DHF		INF.RL PCT	42 ribu/ $\mu$ L	181 ribu/ $\mu$ L	46,2%	36,4%	37,6°C	36 °C	✓	
89	LHL		DHF		INF.AS PCT	135 ribu/ $\mu$ L	54 ribu/ $\mu$ L	38,1%	33,7%	37 °C	36 °C	✓	
90	PR	DF	DHF		INF.AS PCT	190 ribu/ $\mu$ L	214 ribu/ $\mu$ L	31,1%	30,6%	38 °C	36 °C	✓	
91	RBS	DHF	DHF		INF.AS PCT	76 ribu/ $\mu$ L	102 ribu/ $\mu$ L	36,3%	33,6%	38,4 °C	36 °C	✓	
92	RCP	DHF	DHF		INF.AS PCT	168 ribu/ $\mu$ L	123 ribu/ $\mu$ L	37,9%	32,7%	38 °C	36 °C	✓	
93	DW		DHF		INF.RL PCT	86 ribu/ $\mu$ L	89 ribu/ $\mu$ L	32,6%	33,8%	39 °C	36 °C	✓	
94	RM		DHF		INF.RL PCT	161 ribu/ $\mu$ L	100 ribu/ $\mu$ L	41,6%	39,5%	37 °C	36 °C	✓	
95	AFFA AY		DHF		INF.AS PCT	112 ribu/ $\mu$ L	61 ribu/ $\mu$ L	35,5%	36,1%	38 °C	36 °C	✓	
96	MAM		DHF		INF.RL PCT	151 ribu/ $\mu$ L	136 ribu/ $\mu$ L	39,5%	37,9%	37 °C	36 °C	✓	
97	EFU		DHF		INF.RL PCT	149 ribu/ $\mu$ L	144 ribu/ $\mu$ L	38,1%	36,6%	37 °C	36 °C	✓	
98	THG	THYPO ID FEVER	DHF		INF.AS METAMIZOLE	87 ribu/ $\mu$ L	88 ribu/ $\mu$ L	37,2%	37,4%	38 °C	36 °C	✓	
99	RZB		DHF		INF.AS PCT	144 ribu/ $\mu$ L	51 ribu/ $\mu$ L	37,4%	34%	39 °C	36 °C	✓	
100	ARP		DHF	EPILEPSI	INF.RL PCT	136 ribu/ $\mu$ L	134 ribu/ $\mu$ L	40,8%	37,9%	39,2 °C	35 °C	✓	
101	LRA		DHF		INF.RL PCT	153 ribu/ $\mu$ L	135 ribu/ $\mu$ L	40,5%	38,2%	40 °C	36 °C	✓	
102	ANIS		DHF		INF.RL	155	168	34,1%	35,4%	37,8 °C	36 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
	SR		GR III		PCT	ribu/ $\mu$ L	ribu/ $\mu$ L						
103	DAN		DHF		INF.RL PCT	72 ribu/ $\mu$ L	113 ribu/ $\mu$ L	38,8%	35,6%	37 °C	36 °C	✓	
104	AFP		DHF GR I		INF.AS PCT	27 ribu/ $\mu$ L	115 ribu/ $\mu$ L	43,2%	34,3%	37 °C	36 °C	✓	
105	DAS		DSS		INF.AS PCT	27 ribu/ $\mu$ L	45 ribu/ $\mu$ L	50,3%	33,1%	38 °C	35 °C	✓	
106	FNA		DHF		INF.RL PCT	73 ribu/ $\mu$ L	126 ribu/ $\mu$ L	38,6%	38,6%	37 °C	36 °C	✓	
107	IA		DSS		INF.RL PCT	72 ribu/ $\mu$ L	134 ribu/ $\mu$ L	37,8%	32,9%	38 °C	36 °C	✓	
108	FFF		DHF		INF.RL PCT	97 ribu/ $\mu$ L	39 ribu/ $\mu$ L	35,2%	35,6%	38 °C	37 °C	✓	
109	BA		DHF		INF.RL PCT	81 ribu/ $\mu$ L	61 ribu/ $\mu$ L	37%	36%	37 °C	36 °C	✓	
110	SAN		DHF	EPILEPSI	INF.RL PCT	151 ribu/ $\mu$ L	173 ribu/ $\mu$ L	36,9%	39,9%	39 °C	36 °C	✓	
111	HI		DSS		INF.RL PCT	126 ribu/ $\mu$ L	98 ribu/ $\mu$ L	44%	39%	39 °C	36 °C	✓	
112	RSS		DHF		INF.RL PCT	133 ribu/ $\mu$ L	89 ribu/ $\mu$ L	33,4%	35,3%	39 °C	36 °C	✓	
113	NZS		DHF	TB PARU	INF.AS PCT	229 ribu/ $\mu$ L	177 ribu/ $\mu$ L	38,1%	35,4%	39 °C	36 °C	✓	
114	NAR	DHF	DHF		INF.AS PCT	118 ribu/ $\mu$ L	78 ribu/ $\mu$ L	36%	33,6%	39 °C	36 °C	✓	
115	ADI N		DHF		INF.RL PCT	106 ribu/ $\mu$ L	124 ribu/ $\mu$ L	51,4%	38,3%	38 °C	36 °C	✓	
116	NDA	DHF	DHF		INF.AS PCT	72 ribu/ $\mu$ L	129 ribu/ $\mu$ L	33,6%	34,8%	37 °C	36 °C	✓	
117	LAP		DHF		INF.AS PCT	232 ribu/ $\mu$ L	237 ribu/ $\mu$ L	34%	37,1%	37 °C	35 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
118	GSF	DSS	DSS		INF.AS PCT	29 ribu/ $\mu$ L	78 ribu/ $\mu$ L	39,3%	34,3%	37 °C	36 °C	✓	
119	PAAP		DHF		INF.RL PCT	149 ribu/ $\mu$ L	189 ribu/ $\mu$ L	44,7%	41,2%	37 °C	36 °C	✓	
120	A		DHF		INF.RL PCT	323 ribu/ $\mu$ L	37 ribu/ $\mu$ L	32,1%	39,1%	38 °C	36 °C	✓	
121	SCF	DHF	DHF		INF. RL PCT	121 ribu/ $\mu$ L	83 ribu/ $\mu$ L	36,2%	38,9%	37,6 °C	36 °C	✓	
122	EAK		DHF		INF.RL PCT	150 ribu/ $\mu$ L	123 ribu/ $\mu$ L	34%	35,4%	38 °C	35 °C	✓	
123	FHP		DHF		INF.RL PCT	107 ribu/ $\mu$ L	61 ribu/ $\mu$ L	37,5%	40,4%	37 °C	36 °C	✓	
124	FN		DHF		INF.RL METAMIZOLE	119 ribu/ $\mu$ L	93 ribu/ $\mu$ L	33,7%	33,5%	39,5 °C	36 °C	✓	
125	RTP	DHF	DSS		INF.AS METAMIZOLE	157 ribu/ $\mu$ L	40 ribu/ $\mu$ L	38,1%	33,8%	38 °C	37 °C	✓	
126	ALIE N	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	22 ribu/ $\mu$ L	50 ribu/ $\mu$ L	48,2%	35,7%	37 °C	36 °C	✓	
127	NU		DHF		INF.RL PCT	120 ribu/ $\mu$ L	119 ribu/ $\mu$ L	35,2%	34,1%	38 °C	36,4 °C	✓	
128	HDM		DHF		INF.RL PCT	56 ribu/ $\mu$ L	89 ribu/ $\mu$ L	48,4%	36,7%	38 °C	36 °C	✓	
129	AE		DHF		INF.RL PCT	168 ribu/ $\mu$ L	66 ribu/ $\mu$ L	39,6%	36,3%	37 °C	36 °C	✓	
130	TPA		DHF		INF.RL PCT	129 ribu/ $\mu$ L	92 ribu/ $\mu$ L	37,7%	39,2%	38 °C	35 °C	✓	
131	IP		DHF		INF.RL PCT	124 ribu/ $\mu$ L	56 ribu/ $\mu$ L	43,5%	41%	37 °C	36 °C	✓	
132	APA		DHF		INF.AS PCT	87 ribu/ $\mu$ L	64 ribu/ $\mu$ L	40,5%	35,1%	37 °C	36 °C	✓	

No	Nama	Diagnosa masuk	Diagnosa primer	Diagnosa sekunder	Obat	Nilai Trombosit		Nilai Hematokrit		Suhu		Analisis Tepat	
						Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir	TI	TTI
133	ARJ		DHF	TB PARU	INF.AS PCT	109 ribu/ $\mu$ L	82 ribu/ $\mu$ L	35,9%	35,4%	37 °C	36 °C	✓	
134	LH	DHF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	96 ribu/ $\mu$ L	30 ribu/ $\mu$ L	34,9%	28,4%	37 °C	36 °C	✓	
135	PN	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	155 ribu/ $\mu$ L	108 ribu/ $\mu$ L	37,6%	37,3%	37 °C	36 °C	✓	
136	YDE	DHF	DSS		INF.RL METAMIZOLE	178 ribu/ $\mu$ L	79 ribu/ $\mu$ L	36,1%	33%	38 °C	36 °C	✓	
137	DV		DSS		INF.RL PCT	85 ribu/ $\mu$ L	96 ribu/ $\mu$ L	41,7%	37,9%	37,4 °C	36 °C	✓	
138	RA	DHF	DHF		INF.AS PCT	63 ribu/ $\mu$ L	165 ribu/ $\mu$ L	37,9%	35,4%	38,2 °C	36 °C	✓	
139	MIA	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	132 ribu/ $\mu$ L	59 ribu/ $\mu$ L	38,9%	38,1%	38 °C	35 °C	✓	
140	RH	DHF	DHF		INF.AS PCT	102 ribu/ $\mu$ L	100 ribu/ $\mu$ L	38%	39,4%	37 °C	36 °C	✓	
141	WW	HIPERPI REKSIA	DHF		INF.AS PCT	158 ribu/ $\mu$ L	115 ribu/ $\mu$ L	37,9%	35%	40 °C	36 °C	✓	

KETERANGAN:

TI : Tepat Indikasi

TTI : Tidak Tepat Indikasi

### Lampiran 10. Evaluasi Ketepatan Dosis Obat Analgetik Antipiretik

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
1	ARP (9th)	DF	DHF		METAMIZOLE	500 mg 4xsehari	750-900mg		✓
2	OSNA (8th)	DHF	DHF		METAMIZOLE	200 mg 4x sehari	750-900mg	✓	
3	ZIM (4th)	DSS	DSS		METAMIZOLE	150 mg 3xsehari	300-600mg	✓	
4	YS (6th)	DHF	DHF	ISPA	PARACETAMOL	300 mg 3xsehari	500-100 mg	✓	
5	S (10th)		DHF		PARACETAMOL	250 mg 3x sehari	1000-2000mg	✓	
6	EFK (8th)	DF	DHF		PARACETAMOL	250mg 3x sehari	1000-2000mg	✓	
7	FAP (10th)	DHF	DHF		METAMIZOLE	500 mg 4xsehari	750-900mg		✓
8	ARIF A (11th)		DHF		PARACETAMOL	250 mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
9	QNP (5th)	DHF	DSS		PARACETAMOL	1 cth 3xsehari	1-2 cth 3-4xsehari	✓	
10	HM (7th)	DF	DHF		PARACETAMOL	200 mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
11	NF (8th)	DHF	DSS	ANEMIA	PARACETAMOL	1 tab 3xsehari	1000-2000mg	✓	
12	AAV(12th)	DF	DHF		PARACETAMOL	500 mg 2xsehari	1000-2000mg	✓	
13	NAO (12th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	1 tab 3xsehari	1000-2000mg	✓	
14	QASP (7th)		DHF GR I	THYPOID FEVER	PARACETAMOL	200mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
15	DES (12th)	DHF	DHF	-THYPOID FEVER -ANEMIA	METAMIZOLE	300mg 3xsehari	750-900mg	✓	
16	FNF (10th)	DF	DHF		METAMIZOLE	350 mg 3xsehari	750-900mg		✓
17	N (8th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	½ tab 3xsehari	1000-2000mg	✓	
18	AP (9th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
19	AT (12th)		DHF	DISPEPSIA	PARACETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
20	AEW (5th)	DHF	DHF		METAMIZOLE	300mg 3xsehari	300-600mg		✓
21	FRS (9th)		DHF GR III	-ANEMIA -DEF.BESI	PARACETAMOL	250 mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
22	PMA (4th)	DF	DHF		PARACETAMOL	250 mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
23	MM (11th)	DHF	DSS		PARACETAMOL	½ tab 3xsehari	1000-2000mg	✓	
24	FRD (10th)	DHF	DHF GR III		METAMIZOLE	500mg 2xsehari	750-900mg		✓
25	AN (10th)	DHF	DHF GR I		PARACETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
26	MES (12th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
27	NEA (11th)	DHF	DHF	ANEMIA	PARACETAMOL	200mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
28	EPTA (11th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
29	KNAS (10th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
30	FFS (9th)		DHF		PARASETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
31	SIS (10th)	DHF	DHF GR III		PARASETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
32	LP (11th)		DSS		PARASETAMOL	500mg 2xsehari	1000-2000mg	✓	
33	SBA (6th)		DHF GR II	RETINOPATI DF PREMATURITI	PARASETAMOL	150mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
34	DPH ((9th)		DHF		PARASETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
35	MB (6th)		DHF	THYPOID FEVER	PARASETAMOL	300mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
36	KUN (8th)	DHF	DHF GR II	EPILEPSI	PARASETAMOL	350mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
37	YFD (12th)	DF	DHF		METAMIZOLE	350mg 4xsehari	750-900mg		✓
38	AK (4th)		DHF		PARASETAMOL	250mg 4xsehari	500-1000mg	✓	
39	LKW (10th)		DHF		PARASETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
40	FAL (11th)	DHF	DHF		PARASETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
41	DFS (6th)	DF	DHF		PARASETAMOL	250mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
42	RAM (5th)	DHF	DHF	THYPOID FEVER	PARASETAMOL	1 cth 3xsehari	1-2 cth 3-4xsehari	✓	
43	AS (4th)	DF	DHF GR I		PARASETAMOL	200mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
44	LR (9th)		DHF GR III		PARASETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
45	AAP (8th)		DHF GR III		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
46	WYGH (8th)		DHF		PARACETAMOL	300mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
47	RCR (9th)		DHF GR III		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
48	SAP (8th)		DSS		PARACETAMOL	300mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
49	SNA (10th)	DF	DHF GR III		PARACETAMOL	350mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
50	ZJM (3th)	SYOK HIPOVOL EMIK	DHF GR III	ANEMIA	PARACETAMOL	200mg3xsehari	240-500mg		✓
51	NRFH (7th)	DHF GR I	DHF GR I		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
52	FA (8th)	DSS	DSS		PARACETAMOL	250mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
53	AM (6th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	200mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
54	APM (7th)		DHF GR II		PARACETAMOL	200mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
55	VA (10th)		DHF GR I		PARACETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
56	ND (6th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
57	ISA (10th)		DHF GR II		PARACETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
58	MRS (7th)		DHF GR I		PARACETAMOL	200mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
59	LS (11th)	DHF GR I	DHF GR I	BRONCHITIS	PARACETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
60	SNH (8th)	DHF	DHF GR I		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
61	TB (8th)	DHF GR I	DHF GR I		PARASETAMOL	500mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
62	SAUE (9th)		DSS		PARASETAMOL	400mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
63	MA (7th)		DHF GR I	-KEJANG DEMAM -TB PARU	PARASETAMOL	200mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
64	RAP (9th)		DHF GR III		PARASETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
65	ATH (10th)		DHF GR I		PARASETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
66	DFA (8th)		DHF GR I		PARASETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
67	AKI N (5th)		DHF		PARASETAMOL	300mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
68	AGUST M (10th)	DF	DHF GR III		PARASETAMOL	250mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
69	DHTA (12th)		DHF GR II		PARASETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
70	IA (11th)	DHF	DHF GR I		PARASETAMOL	400mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
71	RIB (8th)	DF	DHF GR I		PARASETAMOL	300mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
72	RYP (5th)	DHF GR I	DHF GR I		PARASETAMOL	200mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
73	ANZ (10th)		DHF GR I		PARASETAMOL	350mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
74	ADA (9th)		DHF GR II		PARASETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
75	NKH (10th)		DHF GR I		PARASETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
76	AH (7th)	DHF	DHF		PARASETAMOL	250mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
77	BAY (8th)		DHF	BRONCHOPNEUMONIA	PARACETAMOL	400mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
78	TK (8th)		DHF		PARACETAMOL	350mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
79	AS (3th)	DHF	DHF GR III		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	240-500mg		✓
80	AJN (5th)		DHF GR I	TB	PARACETAMOL	150mg 4xsehari	500-1000mg	✓	
81	APC (6th)	DHF GR III	DHF GR III		PARACETAMOL	200mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
82	AFS (6th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
83	AAP (9th)	DF	DHF		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
84	AY (8th)	DF	DHF GR III		PARACETAMOL	250mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
85	AG (9th)		DHF		PARACETAMOL	500mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
86	HS (12th)		DHF GR I		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
87	HES (11th)		DHF		PARACETAMOL	400mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
88	MNA (11th)		DHF		PARACETAMOL	750mg 3xsehari	1000-2000mg		✓
89	LHL (5th)		DHF		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
90	PR (8th)	DF	DHF		PARACETAMOL	150mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
91	RBS (11th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
92	RCP (9th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
93	DW (8th)		DHF		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
94	RM (11th)		DHF		PARACETAMOL	400mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
95	AFFA AY (9th)		DHF		PARACETAMOL	200mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
96	MAM (9th)		DHF		PARACETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
97	EFU (8th)		DHF		PARACETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
98	THG (8th)	THYPOID FEVER	DHF		METAMIZOLE	500mg 3xsehari	750-900mg		✓
99	RZB (8th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
100	ARP (7th)		DHF	EPILEPSI	PARACETAMOL	350mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
101	LRA (8th)		DHF		PARACETAMOL	300mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
102	ANIS SR (10th)		DHF GR III		PARACETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
103	DAN (9th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
104	AFP (11th)		DHF GR I		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
105	DAS (11th)		DSS		PARACETAMOL	400mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
106	FNA (11th)		DHF		PARACETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
107	IA (7th)		DSS		PARACETAMOL	150mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
108	FFF (7th)		DHF		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
109	BA (8th)		DHF		PARASETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
110	SAN (10th)		DHF	EPILEPSI	PARASETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
111	HI (7th)		DSS		PARASETAMOL	200mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
112	RSS (10th)		DHF		PARASETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
113	NZS (9th)		DHF	TB PARU	PARASETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
114	NAR (11th)	DHF	DHF		PARASETAMOL	350mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
115	ADI N (12th)		DHF		PARASETAMOL	750mg 3xsehari	1000-2000mg		✓
116	NDA (10th)	DHF	DHF		PARASETAMOL	500mg 4xsehari	1000-2000mg	✓	
117	LAP (6th)		DHF		PARASETAMOL	250mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
118	GSF (10th)	DSS	DSS		PARASETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
119	PAAP (12th)		DHF		PARASETAMOL	750mg 3xsehari	1000-2000mg		✓
120	A (6th)		DHF		PARASETAMOL	250mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
121	SCF (4th)	DHF	DHF		PARASETAMOL	150mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
122	EAK (5th)		DHF		PARASETAMOL	300mg 3xsehari	500-1000mg	✓	
123	FHP (6th)		DHF		PARASETAMOL	300 mg 4xsehari	500-1000mg		✓
124	FN (9th)		DHF		METAMIZOLE	500mg 3xsehari	750-900mg		✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
125	RTP (9th)	DHF	DSS		METAMIZOLE	350mg 3xsehari	750-900mg		✓
126	ALIE N (9th)	DHF	DHF		METAMIZOLE	200mg 3xsehari	750-900mg		✓
127	NU (7th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
128	HDM (5th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 4xsehari	500-1000mg	✓	
129	AE (10th)		DHF		PARACETAMOL	750mg 3xsehari	1000-2000mg		✓
130	TPA (8th)		DHF		PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
131	IP (12th)		DHF		PARACETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
132	APA (12th)		DHF		PARACETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
133	ARJ (7th)		DHF	TB PARU	PARACETAMOL	250mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
134	LH (9th)	DHF	DHF		METAMIZOLE	250mg 3xsehari	750-900mg	✓	
135	PN (12th)	DHF	DHF		METAMIZOLE	300mg 3xsehari	750-900mg	✓	
136	YDE (11th)	DHF	DSS		METAMIZOLE	300mg 3xsehari	750-900mg	✓	
137	DV (11th)		DSS		PARACETAMOL	750mg 3xsehari	1000-2000mg		✓
138	RA (9th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	500mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	
139	MIA (9th)	DHF	DHF		METAMIZOLE	400mg 3xsehari	750-900mg		✓
140	RH (8th)	DHF	DHF		PARACETAMOL	300mg 3xsehari	1000-2000mg	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Dosis & Frekuensi	Dosis Standar per hari	Analisis Tepat	
								TD	TTD
141	WW (6th)	HIPERPIR EKSIA	DHF		PARASETAMOL	250mg 4xsehari	500-1000mg)	✓	

KETERANGAN:

TD : Tepat Dosis

TTD : Tidak Tepat Dosis

### Lampiran 11. Evaluasi Ketepatan Dosis Cairan Rumatan

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
1	ARP (9th)	DF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 3000 ml 3500 ml 2000 ml 2500 ml	4575 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
2	OSNA (8th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	3000 ml 3000 ml 3000 ml 3000 ml	3000 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
3	ZIM (4th)	DSS	DSS		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	2250 ml		✓ ✓ ✓ ✓
4	YS (6th)	DHF	DHF	ISPA	INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	2600 ml		✓ ✓ ✓ ✓
5	S (10th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	3400 ml		✓ ✓ ✓ ✓
6	EFK (8th)	DF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 2500 ml 2000 ml	3100 ml		✓ ✓ ✓ ✓
7	FAP (10th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2500 ml 2500 ml 2000 ml	5300 ml		✓ ✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
8	ARIF A (11th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	1500 ml 1500 ml 2000 ml	3350 ml		✓ ✓ ✓
9	QNP (5th)	DHF	DSS		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓ ✓
10	HM (7th)	DF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
11	NF (8th)	DHF	DSS	ANEMIA	INF.AS	Ke 1 2 3 4 5 6 7	2000 ml 3000 ml 5000 ml 5000 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	2950 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
12	AAV(12th )	DF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	2000 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	3650 ml		✓ ✓ ✓ ✓
13	NAO (12th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	1500 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	4300 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
14	QASP (7th)		DHF GR I	THYPOID FEVER	INF.RL	Ke 1 2 3	2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						4	500 ml		✓	
15	DES (12th)	DHF	DHF	-THYPOID FEVER -ANEMIA	INF.RL	Ke 1 2 3 4	1000 ml 1500 ml 1000 ml 1500 ml	3750 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
16	FNF (10th)	DF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5 6	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	3400 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
17	N (8th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3	2000 ml 2000 ml 3000 ml	3050 ml	✓ ✓ ✓	
18	AP (9th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 2000 ml	3400 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
19	AT (12th)		DHF	DISPEPSIA	INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	1000 ml 1000 ml 1500 ml 1500 ml 2000 ml 2000 ml	3600 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
20	AEW (5th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	2475ml	✓ ✓ ✓ ✓	
21	FRS (9th)		DHF GR III	-ANEMIA -DEF.BESI	INF.RL	Ke 1 2 3	1500 ml 1500 ml 1500 ml	3150 ml	✓ ✓ ✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						4	1500 ml			✓
22	PMA (4th)	DF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	1500 ml 1500 ml 1500 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓
23	MM (11th)	DHF	DSS		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 4500 ml 1500 ml	4050 ml		✓ ✓ ✓ ✓
24	FRD (10th)	DHF	DHF GR III		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3425 ml		✓ ✓ ✓ ✓
25	AN (10th)	DHF	DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	2500 ml 3000 ml 3500 ml 2500 ml 2500 ml	3050 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
26	MES (12th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 2000 ml 2000 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
27	NEA (11th)	DHF	DHF	ANEMIA	INF.RL	Ke 1 2 3 4	500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	2400 ml		✓ ✓ ✓ ✓
28	EPTA (11th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2	1500 ml 1500 ml	3650 ml		✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						3	1500 ml			✓
29	KNAS (10th)		DHF		INF.AS	1 2 3 4 5	1500 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
30	FFS (9th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 1500 ml 2000 ml 2000 ml 1500 ml	3350 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
31	SIS (10th)	DHF	DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3	2500 ml 1500 ml 1500 ml	3200 ml		✓ ✓ ✓
32	LP (11th)		DSS		INF.AS	Ke 1 2 3 4	4000 ml 4000 ml 2500 ml 2500 ml	4150 ml		✓ ✓ ✓ ✓
33	SBA (6th)		DHF GR II	RETINOPA TI DF PREMATU RITI	INF.RL	Ke 1 2 3 4	2500 ml 2500 ml 2000 ml 2000 ml	2250 ml		✓ ✓ ✓ ✓
34	DPH ((9th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	3500 ml 2500 ml 1500 ml 1500 ml	3450 ml		✓ ✓ ✓ ✓
35	MB (6th)		DHF	THYPOID FEVER	INF.AS	Ke 1 2 3 4	3000 ml 3000 ml 2500 ml 2000 ml	2450 ml		✓ ✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
36	KUN (8th)	DHF	DHF GR II	EPILEPSI	INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 2000 ml 2000 ml 2500 ml 3000 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
37	YFD (12th)	DF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3	2000 ml 2000 ml 2000 ml	3450 ml		✓ ✓ ✓
38	AK (4th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	2500 ml 2500 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml	2300 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
39	LKW (10th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	2000 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3300 ml		✓ ✓ ✓ ✓
40	FAL (11th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5 6	2000 ml 3500 ml 3500 ml 1500 ml 1500 ml 1000 ml	4200 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
41	DFS (6th)	DF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	2000 ml 1500 ml 1500 ml 1000 ml 1500 ml 1000 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
42	RAM (5th)	DHF	DHF	THYPOID FEVER	INF.AS	Ke 1 2	2000 ml 1500 ml	2250 ml		✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						3 4	1000 ml 1000 ml			✓ ✓
43	AS (4th)	DF	DHF GR I		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
44	LR (9th)		DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	3500 ml 3500 ml 3500 ml 3500 ml 3500 ml 3500 ml	3500 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
45	AAP (8th)		DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	4000 ml 3500 ml 2000 ml 2000 ml 1000 ml	3400 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
46	WYGH (8th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3	2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓	
47	RCR (9th)		DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml	3650 ml		✓ ✓ ✓ ✓
48	SAP (8th)		DSS		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3475 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						7	2000 ml			✓
49	SNA (10th)	DF	DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	4000 ml 4000 ml 3500 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml	3650 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
50	ZJM (3th)	SYOK HIPOVOLE MIK	DHF GR III	ANEMIA	INF.RL	Ke 1 2 3	2000 ml 2000 ml 2000 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓
51	NRFH (7th)	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3	3000 ml 3000 ml 3000 ml	3000 ml	✓ ✓ ✓	
52	FA (8th)	DSS	DSS		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5 6	3500 ml 3500 ml 3000 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml	3050 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
53	AM (6th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 1000 ml 1500 ml	2375 ml		✓ ✓ ✓ ✓
54	APM (7th)		DHF GR II		INF.RL	Ke 1 2 3 4	3000 ml 3000 ml 3000 ml 3000 ml	3000 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
55	VA (10th)		DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1000 ml 2000 ml 2000 ml 1500 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
56	ND (6th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	3000 ml 3000 ml 3000 ml 3000 ml	3000 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
57	ISA (10th)		DHF GR II		INF.RL	Ke 1 2 3	3500 ml 2500 ml 1500 ml	3575 ml		✓ ✓ ✓
58	MRS (7th)		DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
59	LS (11th)	DHF GR I	DHF GR I	BRONCHITIS	INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	4000 ml 3000 ml 2000 ml 1500 ml 500 ml	3400 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
60	SNH (8th)	DHF	DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	3000 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1000 ml	3550 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
61	TB (8th)	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3	3500 ml 2500 ml 1500 ml	3900 ml		✓ ✓ ✓
62	SAUE (9th)		DSS		INF.AS	Ke 1 2 3	3500 ml 3000 ml 3000 ml	3825 ml		✓ ✓ ✓
63	MA (7th)		DHF GR I	-KEJANG DEMAM -TB PARU	INF.RL	Ke 1 2 3	2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						4 5 6	2500 ml 2500 ml 2500 ml		✓ ✓ ✓	
64	RAP (9th)		DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	4000 ml 3000 ml 2500 ml 1500 ml 1500 ml	3240 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
65	ATH (10th)		DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	2000 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3650 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
66	DFA (8th)		DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	2500 ml 2500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3550 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
67	AKI N (5th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
68	AGUST M (10th)	DF	DHF GR III		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3550 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
69	DHTA (12th)		DHF GR II		INF.RL	Ke 1 2 3	1500 ml 1500 ml 1500 ml	4150 ml		✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
70	IA (11th)	DHF	DHF GR I		INF.AS	Ke 1 2 3 4	3000 ml 3000 ml 3000 ml 3000 ml	3850 ml		✓ ✓ ✓ ✓
71	RIB (8th)	DF	DHF GR I		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1000 ml 1500 ml 1500 ml 2500 ml 2500 ml	3350 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
72	RYP (5th)	DHF GR I	DHF GR I		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	2000 ml 1500 ml 1500 ml 2500 ml 3000 ml	2300 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
73	ANZ (10th)		DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4	2000 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	3450 ml		✓ ✓ ✓ ✓
74	ADA (9th)		DHF GR II		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1000 ml 1500 ml 1000 ml 1500 ml	3100 ml		✓ ✓ ✓ ✓
75	NKH (10th)		DHF GR I		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1000 ml 1000 ml 1000 ml 1500 ml	3850 ml		✓ ✓ ✓ ✓
76	AH (7th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3100 ml		✓ ✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
77	BAY (8th)		DHF	BRONCHO PNEUMONIA	INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml	3800 ml		✓ ✓ ✓ ✓
78	TK (8th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1000 ml	3100 ml		✓ ✓ ✓ ✓
79	AS (3th)	DHF	DHF GR III		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5 6	1500 ml 2500 ml 3500 ml 3500 ml 3000 ml 3000 ml	2150 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
80	AJN (5th)		DHF GR I	TB	INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
81	APC (6th)	DHF GR III	DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1000 ml 1000 ml	2950 ml		✓ ✓ ✓ ✓
82	AFS (6th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
83	AAP (9th)	DF	DHF		INF.RL	Ke 1 2	1000 ml 1000 ml	3150 ml		✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						3 4 5	1500 ml 1500 ml 1500 ml			✓ ✓ ✓
84	AY (8th)	DF	DHF GR III		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 3000 ml 4000 ml 3500 ml 3000 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
85	AG (9th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 1500 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	3200 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
86	HS (12th)		DHF GR I		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1000 ml 1500 ml 1500 ml 4000 ml 4000 ml	3800 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
87	HES (11th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6 7	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1000 ml 1000 ml	3400 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
88	MNA (11th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3	1500 ml 1500 ml 1500 ml	5300 ml		✓ ✓ ✓
89	LHL (5th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	3000 ml 3000 ml 3000 ml	3000 ml	✓ ✓ ✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						4 5	3000 ml 3000 ml		✓ ✓	
90	PR (8th)	DF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	1000 ml 1000 ml 1000 ml	2200 ml		✓ ✓ ✓
91	RBS (11th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3200 ml		✓ ✓ ✓ ✓
92	RCP (9th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	1500 ml 1000 ml 1000 ml	3050 ml		✓ ✓ ✓
93	DW (8th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3400 ml		✓ ✓ ✓ ✓
94	RM (11th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	3500 ml 3500 ml 3500 ml 3500 ml	3500 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
95	AFFA AY (9th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
96	MAM (9th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 1500 ml 3500 ml 3500 ml 3000 ml	3050 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
97	EFU (8th)		DHF		INF.RL	Ke 1	1500 ml	3300 ml		✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						2 3 4	2000 ml 1500 ml 1000 ml			✓ ✓ ✓
98	THG (8th)	THYPOID FEVER	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 3000 ml 1500 ml 1500 ml	3300 ml		✓ ✓ ✓ ✓
99	RZB (8th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 3000 ml 3000 ml 1500 ml 1500 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
100	ARP (7th)		DHF	EPILEPSI	INF.RL	Ke 1 2 3	1500 ml 1500 ml 1500 ml	2450 ml		✓ ✓ ✓
101	LRA (8th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1000 ml 2000 ml 1500 ml 1000 ml	3050 ml		✓ ✓ ✓ ✓
102	ANIS SR (10th)		DHF GR III		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3100 ml		✓ ✓ ✓ ✓
103	DAN (9th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1000 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓
104	AFP (11th)		DHF GR I		INF.AS	Ke 1 2 3	3000 ml 2000 ml 1000 ml	3300 ml		✓ ✓ ✓
105	DAS		DSS		INF.AS	Ke 1	2000 ml	3400 ml		✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
	(11th)					2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml			✓ ✓ ✓
106	FNA (11th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6 7	1000 ml 1000 ml 1500 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml	3650 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
107	IA (7th)		DSS		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	1500 ml 2000 ml 2000 ml 1000 ml 1500 ml 1500 ml	2300 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
108	FFF (7th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	2950 ml		✓ ✓ ✓ ✓
109	BA (8th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2500 ml 2000 ml 2000 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓
110	SAN (10th)		DHF	EPILEPSI	INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1000 ml 1500 ml 1000 ml 1500 ml 1500 ml	3650 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
111	HI (7th)		DSS		INF.RL	Ke 1 2	3000 ml 3000 ml	3000 ml	✓ ✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						3 4 5	3000 ml 3000 ml 3000 ml		✓ ✓ ✓	
112	RSS (10th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6	2000 ml 1000 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	3600 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
113	NZS (9th)		DHF	TB PARU	INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1000 ml 1500 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml	3100 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
114	NAR (11th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓	
115	ADI N (12th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	3000 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	4100 ml		✓ ✓ ✓ ✓
116	NDA (10th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	1500 ml 3000 ml 1500 ml	3400 ml		✓ ✓ ✓
117	LAP (6th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1000 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓ ✓
118	GSF (10th)	DSS	DSS		INF.AS	Ke 1 2 3	1500 ml 2500 ml 2500 ml	3200 ml		✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						4 5	2500 ml 1500 ml			✓ ✓
119	PAAP (12th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6 7	1000 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml	4600 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
120	A (6th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5 6 7	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 2000 ml 2000 ml 1500 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
121	SCF (4th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 2000 ml 2000 ml	2250 ml		✓ ✓ ✓ ✓
122	EAK (5th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1000 ml 1500 ml 1500 ml 2000 ml 2000 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
123	FHP (6th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1000 ml 1000 ml	3150 ml		✓ ✓ ✓ ✓
124	FN (9th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2	1500 ml 1500 ml	3200 ml		✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						3 4 5	1000 ml 1000 ml 1000 ml			✓ ✓ ✓
125	RTP (9th)	DHF	DSS		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5 6 7	1500 ml 2000 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml 1000 ml 1000 ml	3650 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
126	ALIE N (9th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml 2500 ml	2500 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
127	NU (7th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	2350 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
128	HDM (5th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	2000 ml 1000 ml 1500 ml 1000 ml 1000 ml	2450 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
129	AE (10th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1000 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	4750 ml		✓ ✓ ✓ ✓
130	TPA (8th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2	3000 ml 3000 ml	3000 ml	✓ ✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						3 4 5	3000 ml 3000 ml 3000 ml		✓ ✓ ✓	
131	IP (12th)		DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 3000 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml	3600 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
132	APA (12th)		DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1000 ml 1500 ml 3000 ml 3000 ml 3000 ml	3800 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
133	ARJ (7th)		DHF	TB PARU	INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 1500 ml	2950 ml		✓ ✓ ✓ ✓
134	LH (9th)	DHF	DHF		INF.RL	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 3000 ml 2000 ml 1000 ml 1000 ml	3050 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
135	PN (12th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5	1500 ml 1500 ml 4000 ml 2000 ml 2000 ml	3450 ml		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
136	YDE (11th)	DHF	DSS		INF.RL	Ke 1 2 3 4	1500 ml 1500 ml 1500 ml 3000 ml	3350 ml		✓ ✓ ✓ ✓

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Hari	Dosis	Dosis Standart per hari	Analisis Tepat	
									TD	TTD
						5 6 7 8	2500 ml 1000 ml 1000 ml 1000 ml		✓ ✓ ✓ ✓	
137	DV (11th)		DSS		INF.RL	1 2 3 4 5	2500 ml 3000 ml 3000 ml 2500 ml 2500 ml	3150 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
138	RA (9th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 1500 ml 1500 ml	3400 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
139	MIA (9th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3	3000 ml 3000 ml 3000 ml	3750 ml	✓ ✓ ✓	
140	RH (8th)	DHF	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4	1500 ml 2000 ml 2000 ml 1500 ml	3050 ml	✓ ✓ ✓ ✓	
141	WW (6th)	HIPERPIRE KSIA	DHF		INF.AS	Ke 1 2 3 4 5 6	1500 ml 2500 ml 1500 ml 2000 ml 3000 ml 3000 ml	2350 ml	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	

KETERANGAN :

TD : Tepat Dosis

TTD : Tidak Tepat Dosis

## Lampiran 12. Evaluasi Ketepatan Obat

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
1	ARP	DF	DHF		INF.RA METAMIZOLE	✓	✓
2	OSNA	DHF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	✓	✓
3	ZIM	DSS	DSS		INF.RL METAMIZOLE	✓	✓
4	YS	DHF	DHF	ISPA	INF.RL PCT	✓	
5	S		DHF		INF.RA PCT	✓	
6	EFK	DF	DHF		INF.RL PCT	✓	
7	FAP	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
8	ARIF A		DHF		INF.AS PCT	✓	
9	QNP	DHF	DSS		INF.AS PCT	✓	
10	HM	DF	DHF		INF.AS PCT	✓	
11	NF	DHF	DSS	ANEMIA	INF.AS PCT	✓	
12	AAV	DF	DHF		INF.AS PCT	✓	
13	NAO	DHF	DHF		INF.RL PCT	✓	
14	QASP		DHF GR I	THYPOID FEVER	INF.RL PCT	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
15	DES	DHF	DHF	-THYPOID FEVER -ANEMIA	INF.RL METAMIZOLE	✓	✓
16	FNF	DF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
17	N	DHF	DHF		INF.RL PCT	✓	
18	AP	DHF	DHF		INF.RL PCT	✓	
19	AT		DHF	DISPEPSIA	INF.RL PCT	✓	
20	AEW	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
21	FRS		DHF GR III	-ANEMIA -DEF.BESI	INF.RL PCT	✓	
22	PMA	DF	DHF		INF.AS PCT	✓	
23	MM	DHF	DSS		INF.RL PCT	✓	
24	FRD	DHF	DHF GR III		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
25	AN	DHF	DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
26	MES		DHF		INF.RL PCT	✓	
27	NEA	DHF	DHF	ANEMIA	INF.RL PCT	✓	
28	EPTA		DHF		INF.AS PCT	✓	
29	KNAS		DHF		INF.AS PCT	✓	
30	FFS		DHF		INF.RL	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
					PCT		
31	SIS	DHF	DHF GR III		INF.RL PCT	✓	
32	LP		DSS		INF.AS PCT	✓	
33	SBA		DHF GR II	RETINOPATI DF PREMATURITI	INF.RL PCT	✓	
34	DPH		DHF		INF.AS PCT	✓	
35	MB		DHF	THYPOID FEVER	INF.AS PCT	✓	
36	KUN	DHF	DHF GR II	EPILEPSI	INF.AS PCT	✓	
37	YFD	DF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	✓	✓
38	AK		DHF		INF.RL PCT	✓	
39	LKW		DHF		INF.RL PCT	✓	
40	FAL	DHF	DHF		INF.AS PCT	✓	
41	DFS	DF	DHF		INF.RL PCT	✓	
42	RAM	DHF	DHF	THYPOID FEVER	INF.AS PCT	✓	
43	AS	DF	DHF GR I		INF.AS PCT	✓	
44	LR		DHF GR III		INF.RL PCT	✓	
45	AAP		DHF GR III		INF.RL PCT	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
46	WYGH		DHF		INF.RL PCT	✓	
47	RCR		DHF GR III		INF.RL PCT	✓	
48	SAP		DSS		INF.RL PCT	✓	
49	SNA	DF	DHF GR III		INF.RL PCT	✓	
50	ZJM	SYOK HIPOVOLEMIK	DHF GR III	ANEMIA	INF.RL PCT	✓	
51	NRFH	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
52	FA	DSS	DSS		INF.AS PCT	✓	
53	AM	DHF	DHF		INF.RL PCT	✓	
54	APM		DHF GR II		INF.RL PCT	✓	
55	VA		DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
56	ND		DHF		INF.AS PCT	✓	
57	ISA		DHF GR II		INF.RL PCT	✓	
58	MRS		DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
59	LS	DHF GR I	DHF GR I	BRONCHITIS	INF.RL PCT	✓	
60	SNH	DHF	DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
61	TB	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
					PCT		
62	SAUE		DSS		INF.AS PCT	✓	
63	MA		DHF GR I	-KEJANG DEMAM -TB PARU	INF.RL PCT	✓	
64	RAP		DHF GR III		INF.RL PCT	✓	
65	ATH		DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
66	DFA		DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
67	AKI N		DHF		INF.RL PCT	✓	
68	AGUST M	DF	DHF GR III		INF.AS PCT	✓	
69	DHTA		DHF GR II		INF.RL PCT	✓	
70	IA	DHF	DHF GR I		INF.AS PCT	✓	
71	RIB	DF	DHF GR I		INF.AS PCT	✓	
72	RYP	DHF GR I	DHF GR I		INF.AS PCT	✓	
73	ANZ		DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
74	ADA		DHF GR II		INF.RL PCT	✓	
75	NKH		DHF GR I		INF.AS PCT	✓	
76	AH	DHF	DHF		INF.RL PCT	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
77	BAY		DHF	BRONCHOPNEUMONIA	INF. AS PCT	✓	
78	TK		DHF		INF.RL PCT	✓	
79	AS	DHF	DHF GR III		INF.AS PCT	✓	
80	AJN		DHF GR I	TB	INF.RL PCT	✓	
81	APC	DHF GR III	DHF GR III		INF.RL PCT	✓	
82	AFS		DHF		INF.RL PCT	✓	
83	AAP	DF	DHF		INF.RL PCT	✓	
84	AY	DF	DHF GR III		INF.AS PCT	✓	
85	AG		DHF		INF.AS PCT	✓	
86	HS		DHF GR I		INF.RL PCT	✓	
87	HES		DHF		INF.RL PCT	✓	
88	MNA		DHF		INF.RL PCT	✓	
89	LHL		DHF		INF.AS PCT	✓	
90	PR	DF	DHF		INF.AS PCT	✓	
91	RBS	DHF	DHF		INF.AS PCT	✓	
92	RCP	DHF	DHF		INF.AS	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
					PCT		
93	DW		DHF		INF.RL PCT	✓	
94	RM		DHF		INF.RL PCT	✓	
95	AFFA AY		DHF		INF.AS PCT	✓	
96	MAM		DHF		INF.RL PCT	✓	
97	EFU		DHF		INF.RL PCT	✓	
98	THG	THYPOID FEVER	DHF		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
99	RZB		DHF		INF.AS PCT	✓	
100	ARP		DHF	EPILEPSI	INF.RL PCT	✓	
101	LRA		DHF		INF.RL PCT	✓	
102	ANIS SR		DHF GR III		INF.RL PCT	✓	
103	DAN		DHF		INF.RL PCT	✓	
104	AFP		DHF GR I		INF.AS PCT	✓	
105	DAS		DSS		INF.AS PCT	✓	
106	FNA		DHF		INF.RL PCT	✓	
107	IA		DSS		INF.RL PCT	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
108	FFF		DHF		INF.RL PCT	✓	
109	BA		DHF		INF.RL PCT	✓	
110	SAN		DHF	EPILEPSI	INF.RL PCT	✓	
111	HI		DSS		INF.RL PCT	✓	
112	RSS		DHF		INF.RL PCT	✓	
113	NZS		DHF	TB PARU	INF.AS PCT	✓	
114	NAR	DHF	DHF		INF.AS PCT	✓	
115	ADI N		DHF		INF.RL PCT	✓	
116	NDA	DHF	DHF		INF.AS PCT	✓	
117	LAP		DHF		INF.AS PCT	✓	
118	GSF	DSS	DSS		INF.AS PCT	✓	
119	PAAP		DHF		INF.RL PCT	✓	
120	A		DHF		INF.RL PCT	✓	
121	SCF	DHF	DHF		INF.RL PCT	✓	
122	EAK		DHF		INF.RL PCT	✓	
123	FHP		DHF		INF.RL	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
					PCT		
124	FN		DHF		INF.RL METAMIZOLE	✓	✓
125	RTP	DHF	DSS		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
126	ALIE N	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
127	NU		DHF		INF.RL PCT	✓	
128	HDM		DHF		INF.RL PCT	✓	
129	AE		DHF		INF.RL PCT	✓	
130	TPA		DHF		INF.RL PCT	✓	
131	IP		DHF		INF.RL PCT	✓	
132	APA		DHF		INF.AS PCT	✓	
133	ARJ		DHF	TB PARU	INF.AS PCT	✓	
134	LH	DHF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	✓	✓
135	PN	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	✓	✓
136	YDE	DHF	DSS		INF.RL METAMIZOLE	✓	✓
137	DV		DSS		INF.RL PCT	✓	
138	RA	DHF	DHF		INF.AS PCT	✓	

No	Nama	Diagnosis Masuk	Diagnosis Primer	Diagnosis Sekunder	Obat	Analisis	
						TO	TTO
139	MIA	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE		✓
140	RH	DHF	DHF		INF.AS PCT	✓	
141	WW	HIPERPIREKSIA	DHF		INF.AS PCT	✓	

KETERANGAN:

TO : Tepat Obat

TTO : Tidak Tepat Obat

### Lampiran 13. Evaluasi Ketepatan Pasien

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
1	ARP	DF	DHF		INF.RA METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
2	OSNA	DHF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
3	ZIM	DSS	DSS		INF.RL METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
4	YS	DHF	DHF	ISPA	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
5	S		DHF		INF.RA PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
6	EFK	DF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
7	FAP	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
8	ARIF A		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
9	QNP	DHF	DSS		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
10	HM	DF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
11	NF	DHF	DSS	ANEMIA	INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
12	AAV	DF	DHF		INF.AS	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
					PCT			
13	NAO	DHF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
14	QASP		DHF GR I	THYPOID FEVER	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
15	DES	DHF	DHF	-THYPOID FEVER	INF.RL METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
16	FNF	DF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
17	N	DHF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
18	AP	DHF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
19	AT		DHF	DISPEPSIA	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
20	AEW	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
21	FRS		DHF GR III	-ANEMIA -DEF.BESI	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
22	PMA	DF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
23	MM	DHF	DSS		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
24	FRD	DHF	DHF GR III		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
25	AN	DHF	DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
26	MES		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
27	NEA	DHF	DHF	ANEMIA	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
28	EPTA		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
29	KNAS		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
30	FFS		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
31	SIS	DHF	DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
32	LP		DSS		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
33	SBA		DHF GR II	RETINOPATI DF PREMATURITI	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
34	DPH		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
35	MB		DHF	THYPOID FEVER	INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
36	KUN	DHF	DHF GR II	EPILEPSI	INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
37	YFD	DF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
38	AK		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
39	LKW		DHF		INF.RL	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
					PCT			
40	FAL	DHF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
41	DFS	DF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
42	RAM	DHF	DHF	THYPOID FEVER	INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
43	AS	DF	DHF GR I		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
44	LR		DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
45	AAP		DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
46	WYGH		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
47	RCR		DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
48	SAP		DSS		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
49	SNA	DF	DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
50	ZJM	SYOK HIPOVOL EMIK	DHF GR III	ANEMIA	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
51	NRFH	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
52	FA	DSS	DSS		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
53	AM	DHF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
54	APM		DHF GR II		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
55	VA		DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
56	ND		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
57	ISA		DHF GR II		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
58	MRS		DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
59	LS	DHF GR I	DHF GR I	BRONCHITIS	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
60	SNH	DHF	DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
61	TB	DHF GR I	DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
62	SAUE		DSS		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
63	MA		DHF GR I	-KEJANG DEMAM -TB PARU	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
64	RAP		DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
65	ATH		DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
66	DFA		DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
67	AKI N		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
68	AGUST	DF	DHF GR III		INF.AS	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
	M				PCT			
69	DHTA		DHF GR II		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
70	IA	DHF	DHF GR I		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
71	RIB	DF	DHF GR I		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
72	RYP	DHF GR I	DHF GR I		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
73	ANZ		DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
74	ADA		DHF GR II		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
75	NKH		DHF GR I		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
76	AH	DHF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
77	BAY		DHF	BRONCHOPNEU MONIA	INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
78	TK		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
79	AS	DHF	DHF GR III		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
80	AJN		DHF GR I	TB	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
81	APC	DHF GR III	DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
82	AFS		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
83	AAP	DF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
84	AY	DF	DHF GR III		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
85	AG		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
86	HS		DHF GR I		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
87	HES		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
88	MNA		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
89	LHL		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
90	PR	DF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
91	RBS	DHF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
92	RCP	DHF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
93	DW		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
94	RM		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
95	AFFA AY		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
96	MAM		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
97	EFU		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
98	THG	THYPOID FEVER	DHF		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
99	RZB		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
100	ARP		DHF	EPILEPSI	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
101	LRA		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
102	ANIS SR		DHF GR III		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
103	DAN		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
104	AFP		DHF GR I		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
105	DAS		DSS		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
106	FNA		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
107	IA		DSS		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
108	FFF		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
109	BA		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
110	SAN		DHF	EPILEPSI	INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
111	HI		DSS		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
112	RSS		DHF		INF.RL	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
					PCT			
113	NZS		DHF	TB PARU	INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
114	NAR	DHF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
115	ADI N		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
116	NDA	DHF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
117	LAP		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
118	GSF	DSS	DSS		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
119	PAAP		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
120	A		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
121	SCF	DHF	DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
122	EAK		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
123	FHP		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
124	FN		DHF		INF.RL METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
125	RTP	DHF	DSS		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis Tepat	
							TP	TTP
126	ALIE N	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
127	NU		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
128	HDM		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
129	AE		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
130	TPA		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
131	IP		DHF		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
132	APA		DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
133	ARJ		DHF	TB PARU	INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
134	LH	DHF	DHF		INF.RL METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
135	PN	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
136	YDE	DHF	DSS		INF.RL METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
137	DV		DSS		INF.RL PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
138	RA	DHF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

No	Nama	Diagnosa Masuk	Diagnosa Primer	Diagnosa Sekunder	Obat	Kontra Indikasi Sesuai Standar	Analisis	
							Tepat	TP
TP	TTP							
139	MIA	DHF	DHF		INF.AS METAMIZOLE	Hipersensitive, wanita hamil dan menyusui, penderita dengan tekanan sistolik < 100 mmHg	✓	
140	RH	DHF	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	
141	WW	HIPERPIR EKSIA	DHF		INF.AS PCT	Reaksi hipersensitve, gangguan fungsi hati	✓	

KETERANGAN:

TP : Tepat Pasien

TTP : Tidak Tepat Pasien