



MANUSKRIP

**PENGELOLAAN KEKURANGAN VOLUME CAIRAN PADA An. U
DENGAN *DENGUE HAEMORAGIC FEVER* DI RUANG MELATI
RSUD UNGARAN**

**Oleh :
TYAS AYU WIDIA RENIRA
080116A074**

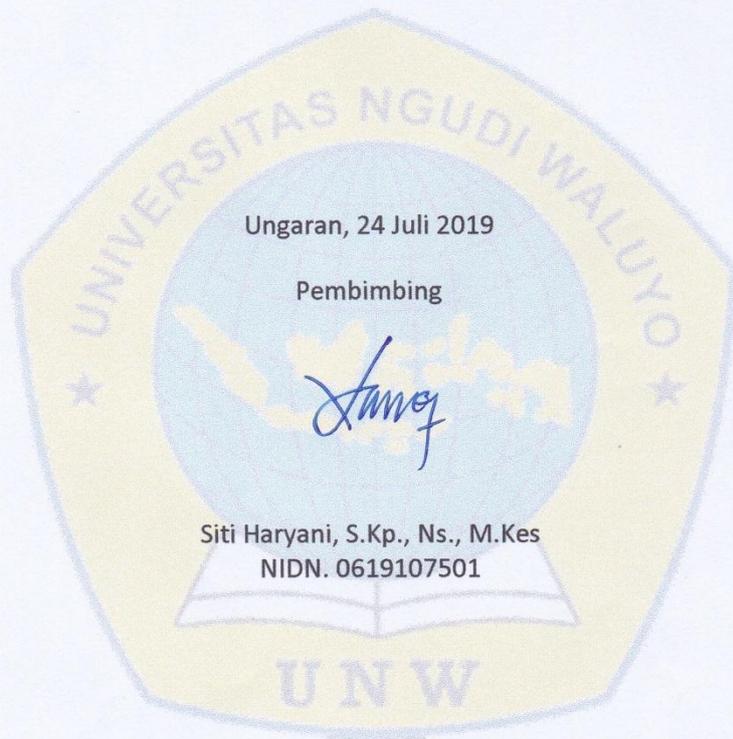
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Manuskrip dengan judul “Pengelolaan Kekurangan Volume Cairan Pada An. U dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* di Ruang Melati RSUD Ungaran” disetujui oleh pembimbing utama program studi Diploma III Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo disusun oleh

Nama : Tyas Ayu Widia Renira

NIM : 080116A074



PENGELOLAAN KEKURANGAN VOLUME CAIRAN PADA AN. U DENGAN *DENGUE HAEMORAGIC FEVER* DI RUANG MELATI RSUD UNGARAN

Tyas Ayu Widia Renira*, Siti Haryani**
Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo
tyasayu282@gmail.com

ABSTRAK

Dengue Haemorrhagic Fever adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *aedes aegypti*. Kekurangan volume cairan pada anak *Dengue Haemorrhagic Fever* dapat disebabkan karena terjadi peningkatan permeabilitas kapiler yang menyebabkan perpindahan cairan dari intravaskuler ke ekstrasvaskuler. Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini untuk menggambarkan pengelolaan kekurangan volume cairan pada pasien anak dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* di ruang Melati RSUD Ungaran.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif guna menggambarkan bagaimana asuhan keperawatan kekurangan volume cairan pada anak dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* yaitu dengan pengelolaan kasus mulai dari pengkajian, analisa data, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Pengelolaan kekurangan volume cairan dilakukan selama 2 hari dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, pemeriksaan fisik, dan penggunaan data penunjang.

Hasil pengkajian didapatkan data pasien mengalami dehidrasi, pasien tampak lemas, mukosa bibir kering, turgor kulit jelek, BB: 41 kg, balance cairan: -175 ml, dan nilai trombosit $94 \times 10^3/\mu\text{L}$.

Hasil pengelolaan dilakukan selama 2 hari. Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi masalah kekurangan volume cairan adalah manajemen cairan dan manajemen hipovolemi yang didalamnya terdapat menjaga intake atau asupan yang akurat dan catat output, menimbang berat badan, memonitor tanda – tanda vital, memonitor status hidrasi, memberikan cairan dengan tepat, mendukung asupan cairan oral, memberikan cairan IV isotonik yang telah diresepkan, mendukung pasien dan keluarga untuk membantu dalam pemberian makan dengan baik dan tawari makanan ringan.

Hasil pengelolaan didapatkan masalah kekurangan volume cairan teratasi sebagian yang didukung data pasien mau minum sedikit, mukosa bibir sedikit kering, pasien masih sedikit lemah, balance cairan -11 ml dan nilai trombosit $94 \times 10^3/\mu\text{L}$.

Saran bagi perawat di rumah sakit diharapkan dapat melayani kebutuhan pasien dalam meningkatkan pelayanan di rumah sakit, khususnya pada pasien kekurangan volume cairan dengan *Dengue Haemorrhagic Fever*.

Kata Kunci : *Dengue Haemorrhagic Fever* , Kekurangan Volume Cairan , Manajemen Cairan
Kepustakaan : 51 (2009 – 2018)

ABSTRACT

Dengue Haemorrhagic Fever is a disease caused by a dengue virus that is transmitted by aedes aegypti. Deficit of fluid volume in children Dengue Haemorrhagic Fever can be caused due to an increasing capillary permeability which causes the transfer of fluid from intravascular to extravascular. The purpose of this scientific paper was to describe the management of fluid volume deficit in pediatric patients with dengue haemorrhagic fever in the Melati ward Ungaran hospital.

The method was descriptive to describe how nursing care of deficit fluid volume to children with Dengue Haemorrhagic Fever, namely by managing cases ranging from assessment, data analysis, intervention, implementation, and evaluation. Management of fluid volume deficit was carried out for 2 days using observation, interviews, physical examinations, and supporting data.

The result of study found that the patient's data was dehydrated, the patient was weak, dry lips mucosa, ugly skin turgor, body weight : 41 kg, fluid balance : -175 ml, and platelet value : 94×10^3 u/L.

The management was taken for 2 days. The actions were taken to solve liquid volume deficiency were fluid management and hypovolemic management that there was contained keep accurate intake and recording output, weigh every day and monitored vital sign, monitored hydration status, provided IV therapy according to the specified, increased oral's supply, support the patient and the families in giving foods and offered snacks.

The results of the management found that fluid volume deficiency was partially overcome, supported by data on patients wanted to drink a little, lip mucosa was slightly dry, the patient was still slightly weak, fluid balance was -11 ml and platelet value was 94×10^3 u/L.

The suggestion for the hospital nurses were expected to serve the patient's needed in improving services in hospital, particular on fluid volume deficiency patient with dengue haemorrhagic fever.

Keyword : Dengue Haemorrhagic Fever, Fluid Volume Deficiency, Fluid Management

Bibliography : 50 (2009 – 2018)

PENDAHULUAN

Salah satu kesehatan yang penting untuk diperhatikan adalah kesehatan pada anak yang kemungkinan besar rentan akan penyakit. Kesehatan anak ialah keadaan sejahtera, optimal antara fisik, mental, dan sosial yang harus dicapai sepanjang kehidupan anak (Wulandari & Erawati, 2016).

Dengue Haemorrhagic Fever menurut Suriadi & Yuliani (2010) adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh virus *dengue* (arbovirus) yang masuk ke dalam tubuh melalui nyamuk *aedes aegypti*.

Tingginya angka kesakitan *DHF* disebabkan karena adanya iklim tidak stabil dan curah hujan cukup banyak pada musim penghujan yang merupakan sarana perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* yang cukup potensial. Selain itu juga didukung dengan tidak maksimalnya kegiatan Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) di

masyarakat sehingga menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit *Dengue Haemorrhagic Fever* atau *DHF* (Dinkes Prov Jateng, 2016).

Awal munculnya *DHF* ditandai dengan demam mendadak tanpa sebab yang jelas disertai gejala lain seperti lemah, nafsu makan berkurang, muntah, nyeri pada anggota badan, punggung, sendi, kepala dan perut. Gejala – gejala tersebut menyerupai influenza biasa. Pada hari ke 2 atau ke 3 demam muncul bentuk perdarahan yang beraneka ragam dimulai dari yang paling ringan berupa perdarahan di bawah kulit (*ptekia/ekimosis*), perdarahan gusi, *epistaksis*, sampai perdarahan yang hebat berupa muntah darah akibat perdarahan lambung, *melen*, dan juga hematuria masif. Selain perdarahan juga terjadi syok yang biasanya dijumpai pada saat demam telah menurun antara hari ke 3 dan ke 7 dengan tanda – tanda anak makin lemah (Ngastiyah, 2014).

Akibat dari tanda dan gejala dari penyakit *DHF* diatas, dapat menimbulkan masalah keperawatan kekurangan volume cairan yaitu penurunan cairan intravaskular, interstisial, dan/atau intraselular ini mengacu pada dehidrasi, kehilangan cairan saja tanpa perubahan kadar natrium (Herdman dan Kamitsuru, 2015). Penatalaksanaan untuk mencegah terjadinya kekurangan volume cairan pada anak *DHF* dapat dilakukan tindakan memberikan anak banyak minum larutan oralit atau jus buah, air sirup atau susu, memberikan infus sesuai dengan dehidrasi, memantau tanda – tanda vital setiap jam, serta periksa laboratorium (Ariani, 2016).

Menurut *World Health Organisation* atau WHO (2014) saat ini bukan hanya terjadi peningkatan jumlah kasus *DHF*, tetapi penyebaran di daerah tropis maupun subtropis, contohnya di Eropa transmisi lokal pertama kali dilaporkan di Perancis dan Kroasia pada tahun 2010. Pada tahun 2012, terjadi lebih 2.000 kasus *DHF* pada lebih dari 10 negara di Eropa. Setidaknya 500.000 penderita *DHF* memerlukan rawat inap setiap tahunnya, dimana proporsi penderita sebagian besar adalah anak – anak dan 2,5% diantaranya dilaporkan meninggal dunia.

Dari uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan pengelolaan pada pasien An. U dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* dan masalah keperawatan kekurangan volume cairan.

METODE PENULISAN

Metode yang digunakan adalah dengan metodologi keperawatan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, tindakan keperawatan, dan evaluasi keperawatan yang bertujuan untuk mengatasi masalah kekurangan volume cairan selama 2 hari. teknik pengambilan data yaitu observasi, wawancara, pemeriksaan fisik, dan penggunaan data penunjang.

HASIL PENGELOLAAN

Hasil pegkajian pada hari Rabu tanggal 23 Januari 2019, didapatkan data subjektif ibu pasien mengatakan anaknya susah minum dan makan. makan habis $\frac{1}{4}$ porsi dan minum

kurang3 lebih habis 350 ml. pasien mengatakan sering buang air kecil 6x/hari. pasien merasa lemas. Data objektif terlihat mukosa bibir pasien terlihat kering, turgor kulit jelek, mata cekung, trombosit $94 \times 10^3/uL$, Lekosit $3,04 \times 10^3/uL$, Hematokrit 36,5% dan hasil balance cairan -175 cc.

Intervensi yang dilakukan penulis untuk mengatasi masalah keperawatan kekurangan volume cairan meliputi jaga intake atau asupan yang akurat dan catat output, monitor status hidrasi, oral, berikan cairan monitor tanda – tanda vital, berikan cairan dengan tepat, dukung asupan cairan *Intra Vena (IV)* isotonik yang diresepkan, dan dukung pasien dan keluarga dalam pemberian makanan yang baik.

Implementasi yang dilakukan oleh perawat selama 2 hari yaitu memonitor tanda – tanda vital pasien, menimbang berat badan pasien, memberikan cairan dengan tepat, memonitor status hidrasi, memberikan terapi *IV* sesuai resep dokter, memberikan cairan *IV* isotonik yang diresepkan, dan mendukung pasien dan keluarga dalam pemberian makan yang baik.

Hasil evaluasi hari Rabu 23 Januari 2019 didapatkan data subjektif ibu pasien mengatakan pasien minum air masih sedikit habis 350 ml dan makan habis $\frac{1}{2}$ porsi. Data objektif pasien tampak lemah, mukosa bibir kering, turgor kulit jelek, mata cekung, balance cairan -111 cc.

Hasil evaluasi Kamis 24 Januari 2019 didapatkan data subjektif anaknya sudah mau sedikit banyak minum. Minum habis 450 ml dan makan habis 1 porsi. Data objektif mukosa bibir pasien masih terlihat sedikit kering, turgor kulit mulai baik, balance cairan - 11 cc, Trombosit $94 \times 10^3/uL$, Lekosit $3,04 \times 10^3/uL$, Hematokrit 36,5%.

PEMBAHASAN

Penulis melakukan pengkajian pada hari Rabu 23 Januari 2019 di Ruang Melati RSUD Ungaran didapatkan data pasien tampak lemas, mukosa bibir kering, turgor kulit jelek, dan nyeri pada ulu hati. Menurut Suriadi & Yuliani (2010) mengatakan manifestasi klinis pada anak *DBD* adanya nyeri otot, tulang sendi, abdomen dan ulu hati. Menurut analisa

penulis adanya gejala nyeri ulu hati, nyeri abdomen dan nyeri persendian diakibatkan karena kebocoran plasma endothelium kapiler sehingga terjadi penumpukan cairan.

Pada pengkajian penghitungan balance cairan diperoleh hasil -175 cc, penghitungan balance cairan penting dilakukan bertujuan untuk mengetahui asupan cairan yang masuk harus seimbang dengan jumlah cairan yang dikeluarkan karena cairan berperan dalam menjaga metabolisme dalam tubuh (Pranata, 2013).

Kemudian pada hasil pemeriksaan laboratorium nilai trombosit pasien mengalami penurunan >20% dengan hasil 94×10^3 u/L. Trombosit merupakan sel darah yang berfungsi dalam hemostasis. Sel ini tidak memiliki nukleus dan dihasilkan oleh megakariosit dalam sumsum tulang (Salone, E, 2004 dalam Hidayat, dkk, 2017). Jumlah trombosit normal adalah sekitar 113.000 trombosit/uL. Sedangkan trombositopenia adalah jumlah trombosit yang kurang dari batas bawah normal/ nilai rujukan yaitu <113.000 trombosit/uL (Muslim, 2015).

Dari data diatas penulis menetapkan masalah keperawatan kekurangan volume cairan. Menurut Herdman (2015) kekurangan volume cairan adalah penurunan cairan intravaskuler, interstisial, dan/atau intraseluler ini mengacu pada dehidrasi, kehilangan cairan saja tanpa perubahan kadar natrium. Batasan karakteristik dari kekurangan volume cairan diantaranya haus, kelemahan, kulit kering, membran mukosa kering, peningkatan frekuensi nadi, peningkatan hematokrit, peningkatan konsentrasi urine, peningkatan suhu tubuh, penurunan berat badan tiba – tiba, penurunan haluaran urine, penurunan pengisian vena, penurunan tekanan darah, penurunan tekanan nadi, penurunan turgor kulit, penurunan turgor lidah, penurunan volume nadi, dan perubahan status mental. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan rencana keperawatan yang mengacu pada *Nursing Intervention Classification (NIC)*. Rencana keperawatan yang dilakukan yaitu manajemen cairan dan manajemen hipovolemia yang didalamnya terdapat menjaga intake atau asupan yang akurat dan catat output, menimbang berat

badan, memonitor tanda – tanda vital, memonitor status hidrasi, memberikan cairan dengan tepat, mendukung asupan cairan oral, memberikan cairan IV isotonik yang telah diresepkan, mendukung pasien dan keluarga untuk membantu dalam pemberian makan dengan baik dan tawari makanan ringan.

Tindakan yang dilakukan penulis pertama kali adalah memonitor tanda – tanda vital pasien dan didapatkan data Nadi 104x/menit, Pernafasan 22x/menit dan suhu 36°C. Tanda – tanda vital merupakan ukuran statistik berbagai fisiologis yang digunakan untuk membantu menentukan status kesehatan seseorang, dan untuk menilai respon terhadap intervensi. Tanda – tanda vital sendiri terdiri dari nadi, suhu, dan pernafasan. Nadi menurut Debora (2011) merupakan getaran denyutan aliran darah pada arteri yang bisa dipalpasi pada berbagai macam titik di tubuh. Frekuensi normal nadi adalah 60 – 100x/menit. Dalam pemeriksaan pengukuran nadi didapatkan data nadi pasien 104x/menit. Takikardia merupakan tanda pertama yang menunjukkan adanya hipovolemia akibat kekurangan cairan, denyut nadi cenderung menguat pada kondisi kelebihan volume cairan dan melemah pada kekurangan volume cairan (At Tin, 2018).

Tindakan kedua yang dilakukan penulis adalah Tindakan ketiga yang perawat lakukan adalah memberikan cairan dengan tepat. Sebelum perawat memberikan cairan dengan tepat, perawat melakukan penghitungan intake dan output dan didapatkan data balance cairan $652 - 827 = -175$ ml. Cairan merupakan komposisi terbesar dalam tubuh manusia. Cairan dapat membantu tubuh dalam melakukan metabolisme. Yang berperan penting dalam menjaga proses metabolisme tersebut adalah keseimbangan cairan. Cairan didalam tubuh normalnya adalah sama antara asupan (*intake*) dan haluaran (*output*). Jumlah asupan cairan harus sama dengan jumlah cairan yang dikeluarkan dari tubuh. Kekurangan volume cairan sendiri terjadi akibat hilangnya cairan tubuh yang lebih cepat terjadi jika disatukan dengan penurunan masukan cairan yang tidak adekuat (Pranata, 2013). Selain itu, perawat juga memberikan pendidikan kesehatan

tentang kebutuhan cairan pada keluarga pasien. Selama proses pemberian pendidikan kesehatan perawat dan keluarga pasien menghitung jumlah kebutuhan cairan yang dibutuhkan pasien yaitu 1920 ml. Menurut penulis pemberian pendidikan kesehatan sangat penting untuk proses penyembuhan pasien. Hal ini didukung oleh (Shidiq, Pasidi, 2010) yang mengungkapkan bahwa pendidikan kesehatan pada pasien *DHF* sangat penting untuk pasien dan keluarga agar dalam menjalani proses penyembuhan dan pemulihan antara keluarga dan tenaga kesehatan serta pasien dapat bekerjasama secara kooperatif untuk mencapai kesembuhan pasien.

Tindakan selanjutnya yang dilakukan penulis adalah memonitor status hidrasi dan didapatkan data mukosa bibir pasien tampak kering dan turgor kulit lambat. Menurut penulis status hidrasi adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk memantau kekurangan cairan seperti mukosa bibir kering dan turgor kulit lembab dikarenakan kekurangan cairan didalam tubuh pasien. Menurut Abdul (2012) status hidrasi merupakan salah satu tindakan yang dapat dilakukan perawat untuk memantau kondisi pasien.

Selanjutnya tindakan yang dilakukan yaitu memberikan terapi IV sesuai perintah dokter. Pasien An. U mendapatkan terapi Ondancetron $\frac{3}{4}$ x 2 mg/12 jam, Ranitidin $\frac{3}{4}$ x 20 mg/12 jam. Menurut Bertram & Susan (2012) dalam Saebani.dkk (2016) ranitidin adalah antagonis kompetitif histamin yang khas pada reseptor histamin H₂ sehingga secara efektif dapat menghambat sekresi asam lambung, menekan kadar asam dan volume sekresi lambung.

Tindakan yang dilakukan penulis selanjutnya yaitu mendukung pasien dan keluarga untuk membantu dalam pemberian makanan yang baik misal dengan memberikan pasien makanan ringan seperti roti dan minum – minuman seperti jus atau susu. Menurut penulis makan dan minum merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi. Menurut Murni & Jakson (2014) makan adalah sesuatu yang alamiah untuk

meningkatkan nutrisi dan energi sedangkan minum adalah sesuatu yang dibutuhkan untuk proses metabolisme dalam tubuh.

Tindakan terakhir yang dilakukan penulis yaitu memberikan cairan IV isotonik yang diresepkan. Di dapatkan data terpasang infus Assering 12 tpm. Menurut penulis memberikan cairan infus merupakan terapi penting yang harus diberikan pada pasien untuk mengetahui kondisi pasien lemas dan kekurangan volume cairan. Menurut Kasim & Trisna (2015) infus assering diindikasikan untuk pengobatan asidosis yang berhubungan dengan dehidrasi dan kehilangan ion alkali dari tubuh.

Hasil setelah dilakukan pengelolaan selama 2 hari didapatkan hasil masalah keperawatan kekurangan volume cairan teratasi sebagian. Data subjektif ibu pasien mengatakan anaknya mau makan dan minum yang banyak. Data objektif pasien masih lemas, mukosa bibir sedikit kering, turgor kulit baik dan hasil balance cairan -11 ml, Trombosit 94×10^3 u/L, Lekosit $3,04 \times 10^3$ u/L, Hematokrit 36,5%.

SIMPULAN

Pengkajian dilakukan pada hari Rabu, 23 Januari 2019 didapatkan data keluhan utama pasien mengatakan nyeri pada ulu hati, dan pasien merasa lemas. Masalah yang didapatkan dan menjadi prioritas utama adalah kekurangan volume cairan berhubungan dengan kegagalan mekanisme regulasi. kemudian rencana keperawatan manajemen cairan dan manajemen hipovolemi. Penulis melakukan implementasi memonitor tanda – tanda vital pasien, menimbang berat badan pasien, memberikan cairan dengan tepat, memonitor status hidrasi, memberikan terapi IV sesuai resep dokter, memberikan cairan IV isotonik yang diresepkan, dan mendukung pasien dan keluarga dalam pemberian makan yang baik.

Masalah keperawatan kekurangan volume cairan ini teratasi sebagian karena pada evaluasi akhir hari kedua yaitu Kamis, 24 Januari 2019 jam 20.00 WIB didapatkan data ibu pasien mengatakan anaknya mau makan dan minum, turgor kulit mulai baik, mukosa bibir masih sedikit kering, balance cairan -11

ml, Trombosit 94×10^3 u/L, Lekosit $3,04 \times 10^3$ u/L, dan Hematokrit 36,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, Ayu Putri. 2016. *DBD (Demam Berdarah Dengue)*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Abdurrahman, At Tin. 2018. *Karya Tulis Ilmiah Penerapan Manajemen Cairan pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) dalam Pemenuhan Kebutuhan Cairan dan Elektrolit di Ruang Laika Waraka Rumah Sakit Umum Bahterahmas Provinsi Sulawesi Tenggara*. Poltekkes Kendari
- Debora, Oda. 2011. *Proses Keperawatan dan Pemeriksaan Fisik*. Jakarta: Salemba Medika
- Dinas Kesehatan Provinsi Jateng. 2016. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah* dimuat dalam http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2016/13_Jateng_2016.pdf diunduh pada 4 Februari 2019
- Herdman & Kamitsiru. 2015. *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015 – 2017. Edisi 10*. Jakarta: EGC
- Kasim, Fauzi & Trisna, Yulia. 2015. *ISO (Informasi Spesialite Obat) Indonesia Volume 50 Tahun 2016*. Jakarta: PT. ISFI
- Murni & Jakson. 2014. *Kebutuhan Nutrisi Pada Anak Yang Mengalami Demam* dimuat dalam <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/job/article/view/607> diunduh pada 26 Januari 2019
- Muslim, Azhari. 2015. *Hubungan Pemeriksaan Hitung Jumlah Trombosit dan Kadar Hemoglobin pada Infeksi Malaria* *Jurnal Teknologi Laboratorium Volume 4 Nomor 1 Tahun 2015* dimuat dalam <https://www.teknolabjournal.com> diunduh pada 21 Maret 2019
- Ngastiyah. 2014. *Perawatan Anak Sakit*. Edisi 2. Jakarta: EGC
- Pranata, E.A. (2013). *Manajemen Cairan & Elektrolit*. Jogjakarta: Nuha Medika.
- Shidiq, P. 2010. *Keefektifan Penyuluhan Keluarga Terhadap Pemberantasan Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Bondowoso*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Suradi & Yuliani. 2010. *Asuhan Keperawatan pada Anak*. Edisi 2. Jakarta: CV SAGUNGSETO
- World Health Organisation (WHO). 2014 dalam infodatin 2016. *Situasi DBD di Indonesia* dimuat dalam <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin%20dbd%202016.pdf> diunduh pada 4 Februari 2019.
- Wulandari, D & Erawati, M. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar