

## Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan *Suspect Demam Dengue* di Rumah Sakit Swasta di Kota Jakarta

Diva Arta Carolina<sup>1</sup>,  
Ernawati Ernawati<sup>2\*</sup>,  
Maliani Silalahi<sup>2</sup>,  
Komang Noviantari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

<sup>2</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

<sup>3</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta, Indonesia.

### Abstrak

Demam dengue merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dengan gejala: hipertermi, nyeri sendi, penurunan trombosit juga leukosit. Namun gejala-gejala ini juga sering timbul pada infeksi virus secara umum, sehingga dibutuhkan pengkajian yang tepat agar dapat memberikan asuhan yang tepat. Laporan kasus ini adalah asuhan keperawatan pada pasien suspek demam dengue. Asuhan keperawatan dilakukan oleh mahasiswa keperawatan selama 3 hari di sebuah rumah sakit swasta di Jakarta dengan fasilitas asuransi kesehatan milik pemerintah. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan diagnostik. Ditemukan diagnosa: hipertermia, nyeri akut, mual, dan risiko perdarahan. Di dalam membuat perencanaan, perawat membuat perencanaan berdasarkan respon dan gejala yang ada pada pasien. Selama perawatan leukosit menunjukkan leukopenia yang mengindikasikan adanya infeksi virus. Walaupun nilai trombosit menurun, namun tidak pernah berada di bawah nilai normal. Perawat mengedukasi pasien untuk tidak menggosok gigi untuk mencegah perdarahan gusi. Pasien dipulangkan pada hari ketiga perawatan dengan nilai trombosit normal. Nilai trombosit yang selalu dalam batas normal selama masa perawatan, tidak dapat mengkonfirmasi bahwa pasien mengalami demam dengue. Asuhan keperawatan diberikan berdasarkan respon dan gejala yang timbul pada pasien. Terlepas bahwa diagnosa medis yang ditegakkan mengarah kepada demam dengue, proses keperawatan dilakukan berdasarkan respon ataupun gejala yang muncul pada pasien.

**Kata Kunci:** asuhan keperawatan, demam dengue, Jakarta

## Nursing Care for Patients with *Suspect Dengue Fever* at Private Hospital in Jakarta City

**Corresponding Author :** Ernawati Ernawati

**Corresponding Email :** ernawati.ernawati@ukrida.ac.id

**Submission date :** December 5<sup>th</sup>, 2024

**Revision date :** December 12<sup>th</sup>, 2024

**Accepted date :** December 16<sup>th</sup>, 2024

**Published date :** December 20<sup>th</sup>, 2024

**Copyright (c) 2024** Ernawati Ernawati, Diva Arta Carolina, Malianti Silalahi, Komang Noviantari



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

### Abstract

Dengue fever is a disease caused by the dengue virus with symptoms: hyperthermia, joint pain, decreased platelets and leukocytes. However, these symptoms also often occur in viral infections in general, so proper assessment is needed in order to provide appropriate care. This case report is a nursing care for a patient with suspected dengue fever. Nursing care is provided by nursing students for 3 days at a private hospital in Jakarta with government health insurance facilities. Data collection was carried out by interviews, physical examination and diagnostic examination. The diagnosis was found: hyperthermia, acute pain, nausea, and risk of bleeding. In making plans, nurses make plans based on the patient's responses and symptoms. During treatment the leukocytes showed leukopenia which indicated a viral infection. Even though platelet values decrease, they never fall below normal values. The nurse educates the patient not to brush his teeth to prevent gum bleeding. The patient was discharged on the third day of treatment with normal platelet values. Platelet values, which are always within normal limits during the treatment period, cannot confirm that the patient has dengue fever. Nursing care is provided based on the response and symptoms that arise in the patient. Regardless of whether the medical diagnosis confirmed is dengue fever, the nursing process is carried out based on the response or symptoms that appear in the patient.

**Keywords:** dengue fever, Jakarta, nursing care

### How to Cite

Diva Arta Carolina, Ernawati, E., Silalahi, M., & Noviantari, K. Nursing Care for Patients with Suspect Dengue Fever at Private Hospital in Jakarta City. *JmedScientiae*; 2024; 3(3): 421-431. Available from : <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/ms/article/view/3469> DOI: <https://doi.org/10.36452/JMedScientiae.v3i3.3469>

## Pendahuluan

Demam *dengue* adalah penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk *Aedes aegypti* yang akan menimbulkan gejala seperti suhu tubuh di atas rentang normal selama 3-7 hari, nyeri sendi, hingga mengalami syok.<sup>1</sup> Demam *dengue* merupakan salah satu masalah infeksi yang dapat berakibat fatal jika tidak ditangani secara cepat.<sup>2</sup> Demam *dengue* merupakan penyakit infeksi yang umum terjadi di daerah tropis. Negara tropis seperti Indonesia merupakan kawasan endemis yang rentan dengan berbagai penyakit menular, karena dibuktikan dengan peningkatan kasus demam *dengue* setiap tahunnya.<sup>3</sup> Demam *dengue* perlu mendapat perhatian karena kejadian yang cukup tinggi.

Peningkatan demam *dengue* bukan hanya terjadi di Indonesia. Insiden demam *dengue* mengalami peningkatan secara drastis di dunia dalam beberapa tahun terakhir. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023, terdapat 390 juta orang di dunia yang terinfeksi virus *dengue*, dan 96 juta diantaranya disertai manifestasi klinis.<sup>4</sup> Negara maju seperti Amerika juga terkena dampak penyakit ini. Sebanyak 3,1 juta kasus demam *dengue* dilaporkan di Amerika, dimana 25.000 kasus dinyatakan sebagai kasus parah. Di Singapura tercatat sebanyak 11.000 kasus demam berdarah, 10% diantaranya perlu perawatan medis.<sup>5</sup> Demam *dengue* tidak hanya terjadi pada penduduk negara maju saja, tetapi juga dialami oleh penduduk negara berkembang. Sebagian besar negara Asia merupakan wilayah yang mempunyai dampak paling parah, dimana sebesar 70% menjadi beban penyakit global.<sup>4</sup> Di Malaysia tercatat sebanyak 131.000 penduduk terkena penyakit ini, dan sebanyak 420.000 kasus terjadi pada negara Filipina.<sup>4</sup> Kasus demam *dengue* Indonesia tentunya terus meningkat, terdata pada tahun 2021 sebanyak 73.518 kasus dengan angka mortalitas 705 orang, pada tahun 2022 sekitar 131.265 kasus dengan angka mortalitas 1.183 orang. Pada tahun 2023 periode bulan Januari-Juli sekitar 42.690 orang terinfeksi demam *dengue* dan dinyatakan 317 orang meninggal dunia.<sup>6</sup> Angka demam *dengue* pada tahun 2020 di kota Jakarta mencapai 4.475 dan di salah satu rumah sakit swasta di Jakarta Barat sendiri tercatat data demam *dengue* mulai dari tahun 2022 sampai Januari tahun 2024, diperkirakan mencapai 769 kasus. Faktor yang

dapat meningkatkan kejadian demam *dengue* adalah faktor lingkungan.<sup>7</sup> Kawasan yang padat dan lembab, serta kebiasaan seseorang mengumpulkan barang-barang bekas seperti kaleng ataupun botol, dianggap sebagai kontribusi seseorang terkena penyakit ini sehingga menyebabkan resiko penularan semakin tinggi.<sup>8</sup> Sehingga perlu tindakan tertentu untuk menekan peningkatan kejadian demam *dengue*.

Dalam meningkatkan kewaspadaan terjadinya demam *dengue* berlanjut, pemerintah Indonesia turut berkontribusi dalam upaya melakukan pencegahan demam *dengue* dengan pelaksanaan *fogging*, pemakaian kelambu, pelaksanaan juru pemantau jentik (jumantik) dan menerapkan 3M (menutup, menguras dan mengubur).<sup>9</sup> Terlepas dari upaya yang sudah dilaksanakan, angka kejadian demam *dengue* terus bertambah di Indonesia, maka dari itu diperlukan peran perawat dalam memberikan perawatan yang cukup optimal. Dalam melaksanakan penanganan kasus demam *dengue* perawat mempunyai peran, dimana peran tersebut mencakup empat diantaranya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif.<sup>10</sup> Peran perawat dalam aspek promotif dalam mencegah demam *dengue* yaitu menganjurkan pasien beserta keluarga dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS).<sup>10</sup> Peran perawat dalam aspek kuratif yaitu, dengan memberikan asuhan keperawatan. Tindakan mandiri yang dapat dilakukan seperti memonitor tanda dan gejala yang dialami pasien, mengajurkan tindakan untuk penanganan demam *dengue*, serta memberikan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan pasien dan berkolaborasi dalam memberikan terapi obat-obatan atau cairan.<sup>11</sup> Peran perawat dalam aspek rehabilitatif yaitu, dapat menganjurkan untuk banyak beristirahat dan menstimulasi keluarga untuk hidup bersih dan sehat. Peran perawat dalam upaya preventif dengan menerapkan penatalaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (PSN) dan 3M (menutup, menguras, dan mengubur).<sup>10</sup>

Beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk mengatasi masalah demam *dengue* dengan memberikan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Salah satu terapi farmakologis yaitu pemberian cairan pengganti atau resusitasi cairan. Pemberian cairan merupakan penatalaksanaan yang utama untuk penanganan demam *dengue*. Beberapa terapi cairan yang digunakan yaitu cairan kristaloid

dan koloid dimana menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan hasil ( $p < 0,05$ ).<sup>12</sup> Terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan perawat dalam penanganan demam dengue, dengan melakukan kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh apabila mengalami demam dengan nilai  $p$ -value 0,009.<sup>13</sup> Selain mengompres, perawat dapat menganjurkan kepada pasien untuk mengonsumsi vitamin atau buah-buahan seperti jus jambu biji yang berperan dalam antioksidan untuk menjaga sistem kekebalan tubuh terhadap infeksi virus *dengue*.<sup>14</sup> Selain itu, tindakan non-farmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri pada pasien yaitu, menjaga kebersihan lingkungan rumah dengan cara mencegah perkembangbiakan nyamuk dalam pengendalian 3M yaitu menguras penampungan air, menutup tempat penampungan air, mengubur barang bekas serta penggunaan intesida anti nyamuk dianggap efektif dengan nilai  $p$ -value 0,005.<sup>15</sup>

Dengan meningkatnya kasus demam *dengue* dan demam berdarah, fasilitas pelayanan kesehatan perlu selalu bersiap untuk dapat sewaktu-waktu menerima pasien yang mungkin menderita demam *dengue*. Tenaga kesehatan perlu memberikan penanganan yang tepat dan cepat untuk menghindari terjadinya komplikasi seperti *Dengue Shock Syndrome* (DSS). Dalam laporan kasus ini akan ditampilkan asuhan keperawatan yang diberikan pada pasien dengan *suspect demam dengue*. Tujuan penulisan laporan kasus untuk memberikan gambaran tentang penanganan pasien yang datang ke pelayanan kesehatan dengan tanda dan gejala yang mirip dengan demam *dengue*, walaupun pada hari terakhir perawatan pasien, dokter menyimpulkan bahwa diagnosa medis pasien bukanlah demam *dengue* atau demam berdarah. Artikel ini bermanfaat memberikan gambaran terkait proses keperawatan bagi pasien dengan diagnosa *suspect demam dengue*.

### Presentasi Kasus

Laporan kasus merupakan laporan pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien berjenis kelamin laki-laki yang berusia 36 tahun. Asuhan keperawatan dilakukan selama 3 hari oleh perawat mahasiswa Diploma III Keperawatan. Kasus diambil pada sebuah rumah sakit swasta yang terletak di Kota Jakarta Barat. Penulisan laporan kasus dilakukan secara sistematis dengan mengikuti urutan proses keperawatan, yaitu: (1)

Pengkajian, 2) Diagnosa keperawatan, 3) Perencanaan keperawatan, 4) Implementasi keperawatan, dan (5) Evaluasi keperawatan.

Pengkajian dilakukan melalui wawancara dengan keluarga serta observasi pada pasien. Berdasarkan hasil pengkajian ditemukan keluhan utama pasien adalah demam sekitar 2 hari sebelum masuk rumah sakit, dengan suhu mencapai  $>39^{\circ}\text{C}$ . Pasien memiliki riwayat penyakit dahulu yaitu asam lambung dan tidak memiliki alergi serta sudah divaksinasi Covid-19.

Setelah masuk ruang rawat inap, pasien mengatakan masih merasakan demam. Keadaan umum pasien: kesadaran kompos mentis (GCS 15), dan nampak sakit sedang. Hasil hemodinamik pasien dengan TD: 110/60 mmHg, N: 83x/menit, S: 36,5 °C, pernapasan 20 x/ menit. SpO<sub>2</sub>: 98%, Berat badan 83 kg, Tinggi badan 168 cm. Keluhan lain yang didapatkan pada pasien adalah nyeri nyeri pada seluruh badan, mengalami nyeri kepala serta terasa berputar, serta persendian terasa ngilu dan pegal-pegal. Nyeri terasa mengganggu dengan skala 6 (0-10). Pasien mengalami perdarahan pada bagian gusi. Pasien tampak meringis ketika bergerak, memegang kepala, gelisah, lemas, bicara pelan, tirah baring dan tampak mengenakan selimut. Saat di rumah sakit, pasien mengalami mual dan pernah muntah 1 kali. Pasien hanya mampu mengonsumsi bubur setengah porsi karena mulut terasa pahit, dan minum hanya 2 gelas kecil karena mual.

Pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi: inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi. Bentuk thorax simetris antara kiri dan kanan, tidak terdengar stridor, frekuensi napas 20x/menit dengan irama teratur, tidak terdapat sputum, pola napas normal, tidak terdapat sianosis atau clubbing, Tidak terdapat adanya discharge dan massa atau benjolan pada thorax. Frekuensi bising usus 17x/menit, Tidak terdapat nyeri tekan, pada bagian abdomen tidak terdapat benjolan atau massa, kulit kering namun elastis. Kekuatan otot 5/5 pada esktermitas atas dan bawah, lengan dan tungkai pasien tidak terdapat edema, rentang gerak bebas dengan kekuatan otot mampu melawan gravitasi dan tahanan. Hasil pemeriksaan laboratorium yang ditemukan pada Tn. A, leukosit pada hari pertama 8040/mm<sup>3</sup> dan menurun pada hari kedua dengan nilai

3940/mm<sup>3</sup>, hemoglobin 14,7 g/dL, hematokrit 42%, trombosit 187/μL.

Berdasarkan analisa data, ditemukan 4 diagnosa keperawatan. Merujuk pada Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018) diagnosa yang ditemukan pada pasien yaitu, hipertermia, nyeri akut, risiko perdarahan, serta nausea. Diagnosa hipertermia ditegaskan dengan gejala pendukung yaitu: pasien sudah mengalami demam selama 2 hari saat di rumah, dengan suhu mencapai >39°C. Selain itu, demam masih terjadi pada saat pasien di rawat inap dengan suhu mencapai >38°C. Tanda gejala ditemukan berkaitan dengan nyeri akut adalah: pasien mengalami nyeri sedang (skala 6/10), nyeri sendi dan kepala yang terasa mengganggu. Risiko perdarahan ditandai dengan munculnya perdarahan pada gusi saat menggosok gigi, bintik-bintik merah atau *face flushing* serta pemeriksaan trombosit yang mengalami penurunan walaupun masih dalam batas normal. Pada hari pertama nilai trombosit pasien adalah 187.000/mm<sup>3</sup>, dan menurun menjadi 162.000/mm<sup>3</sup> pada hari ke-2. Walaupun hasil trombosit masih dalam batas normal, namun sudah nampak perdarahan. Diagnosa terakhir, yaitu nausea, ditandai dengan adanya rasa mual dan muntah (1 kali) dan penurunan nafsu makan dan minum.

Intervensi keperawatan merupakan tindakan yang dilakukan perawat berdasarkan kepada pengetahuan dan penilaian klinis sehingga mencapai luaran (*outcome*) yang diinginkan.<sup>16</sup> Untuk diagnosa yang pertama yaitu hipertermia, intervensi keperawatan terdiri dari: 1) Identifikasi penyebab hipertermia, 2) Monitor suhu tubuh, 3) Memberikan cairan oral sesuai dengan kebutuhan tubuh, 4) Kolaborasi pemberian cairan kristaloid. Intervensi untuk diagnosa yang kedua yaitu nyeri akut terdiri dari: 1) Mengkaji tingkat, lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, dan intensitas nyeri, 2) Mengkaji faktor nyeri yang memperberat dan memperingan nyeri, 3) Menjelaskan strategi meredakan nyeri dan pusing dengan relaksasi nafas dalam, 4) Kolaborasi pemberian analgetik. Diagnosa selanjutnya yaitu risiko perdarahan dimana intervensi keperawatan terdiri dari: 1) Monitor tanda dan gejala perdarahan 2) Monitor nilai trombosit, 3) Monitor tanda-tanda vital, 4) Mempertahankan *bedrest* selama perdarahan, 5) Menjelaskan tanda dan gejala perdarahan, 6) Menganjurkan

meningkatkan asupan makanan, 7) menganjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan. Pada diagnosa yang terakhir yaitu, nausea. Peneliti membuat intervensi keperawatan terdiri dari: 1) Identifikasi pengalaman mual, 2) Monitor mual (mis, frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan), 3) Memberikan makan sedikit tetapi sering, 4) Menganjurkan istirahat yang cukup, 5) Menganjurkan sering membersihkan mulut dengan kumur-kumur, 6) Kolaborasi pemberian antimetik.

Implementasi keperawatan yang dilakukan selama 3 hari dilakukan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat. Untuk diagnosa yang pertama yaitu hipertermia, peneliti memonitor suhu tubuh melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, menganjurkan tirah baring, Menganjurkan untuk melonggarkan pakaian atau tidak memakai pakaian yang tebal memberikan cairan oral sesuai dengan kebutuhan tubuh atau 100 ml, memberikan terapi antipiretik medis paracetamol 1 g dengan indikasi untuk meredakan demam dan kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit cairan *Ringer Lactate* melalui intravena dengan menggunakan infus *pump*. Jumlah cairan *Ringer Lactate* yang diberikan 500 mL/6 jam. Implementasi pada diagnosa keperawatan kedua, peneliti mengidentifikasi lokasi, durasi, kualitas, intensitas nyeri, nyeri non-verbal dan faktor yang memperberat dan memperingan nyeri, melakukan tanda-tanda vital, Memberikan terapi medis *Paracetamol* 1 g melalui infus, memberikan teknik relaksasi nafas dalam dan distraksi. Implementasi pada diagnosa ketiga, peneliti memonitor tanda dan gejala perdarahan seperti gusi berdarah, muncul *face flushing* atau bab hitam, menganjurkan untuk melapor jika terjadi perdarahan, memonitor tanda-tanda vital, memonitor hematokrit dan hemoglobin dan mempertahankan *bedrest* selama perdarahan. Pada diagnosa yang terakhir yaitu nausea, peneliti melakukan implementasi dengan memonitor mual dengan cara menghitung frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan), pemberian kolaborasi antimetik yaitu obat *Ondansetron* 4 mg, via injeksi, menganjurkan istirahat yang cukup, menganjurkan makan sedikit tetapi sering, dan mengajurkan untuk membersihkan mulut dengan cara kumur-kumur.

Hasil evaluasi keperawatan dilakukan dalam 1 sif, dalam sif dimana perawat



mahasiswa melakukan praktik klinik. Hari pertama didapatkan pasien masih merasa kedinginan dan demamnya naik turun serta masih merasakan pusing, nyeri sendi dan mual. Data objektif yang ditemukan, suhu tubuh tidak teratur, pasien tampak lemas, kedinginan dan selimutan. Pasien tampak lemas dan memegang kepala. Pasien mengatakan skala nyeri dalam skala 6, dan hilang timbul. Pada pasien masih tampak *face flushing*, Hasil dari hematokrit pasien adalah 43% dan hemoglobin 14,5 g/dL, hasil keduanya berada di rentang normal, serta hasil trombosit didapatkan 187.000/ $\mu$ L, penyebab mual pasien karena efek penyakit yang dialami. Keadaan umum pasien tampak sakit sedang, kesadaran composmentis, hasil hemodinamik TD: 110/83 mmHg; N: 84x/menit; S: 37,4°C; SpO<sub>2</sub>: 98%. Seluruh diagnosa belum teratasi dan intervensi dilanjutkan. Hasil evaluasi pada hari kedua ditemukan keadaan pasien membaik. Pasien mengatakan sudah tidak demam, nyeri sendi sudah berkurang (skala 5), tidak mengalami gusi berdarah dan sudah tidak merasakan mual muntah, serta nafsu makan sudah membaik. Data objektif yang ditemukan yaitu, keadaan umum pasien tampak sakit sedang, kesadaran composmentis, hasil hemodinamik TD: 110/83 mmHg, N: 84x/menit; S: 37,4°C; SpO<sub>2</sub>: 98%. Wajah pasien masih nampak kemerahan, namun sudah berkurang. Kedua diagnosa seperti hipertermia dan nyeri akut belum teratasi dan intervensi dilanjutkan. Diagnosa risiko perdarahan dan nausea sudah teratasi dikarenakan pada pasien sudah tidak ditemukan keluhan dan keadaan membaik, intervensi dihentikan. Hasil evaluasi pada hari ketiga perawatan yaitu: pasien mengatakan sudah tidak merasakan demam dan sudah tidak merasakan nyeri pada sendi tetapi masih merasakan pusing sedikit. Data objektif yang ditemukan yaitu: keadaan umum pasien tampak sakit ringan, kesadaran composmentis, tampak lebih segar, dan paham mengenai materi edukasi dengan mengulang kembali dan menyebutkan kembali pengertian, tanda dan gejala, serta pencegahan demam berdarah. Hasil hemodinamik pasien adalah TD: 126/83 mmHg; N: 78x/menit; RR: 19x/menit; SpO<sub>2</sub>: 98%; S: 36,5°C. Semua diagnosa sudah teratasi

pada hari ketiga dikarenakan pasien sudah tidak ada keluhan dan keadaan membaik.

### Pembahasan

Pengkajian keperawatan merupakan awal pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk mengetahui masalah kesehatan.<sup>17</sup> Dengan menggunakan data yang diperoleh selama pengkajian, perawat dapat melakukan tindakan keperawatan yang tepat pada tahap implementasi dan menyesuaikan tindakan keperawatan dengan bio-psiko-sosio-kultural pasien. Faktor lingkungan yang dapat menyebabkan nyamuk berkembangbiak seperti, lingkungan yang padat, suhu yang lembab, curah hujan, dan keberadaan barang-barang bekas yang dapat menjadi sarang nyamuk.<sup>18</sup> Selain faktor lingkungan, yang menjadi faktor lain meningkatnya kejadian atau seseorang terkena penyakit virus dengue yaitu pola atau perilaku seseorang seperti kebiasaan menggantung pakaian didalam ruangan.<sup>19</sup> Penulis menemukan kesenjangan antara teori dengan kasus dimana, faktor lingkungan pasien tidak padat penduduk dan jarang mengumpulkan barang-barang bekas. Namun, pasien mengatakan terakhir kali sebelum sakit dan merasakan demam, pasien sempat mengunjungi taman pada sore hari untuk kegiatan sosialisasi dan mengatakan akhir-akhir ini cuacanya tidak teratur. Penulis mengkaji pola kebiasaan yang didapatkan bahwa pasien sering menggantung jaket yang sering dipakai untuk bekerja, hal ini memiliki persamaan dengan teori dimana pakaian yang digantung di dalam ruangan akan menjadi tempat istirahat nyamuk setelah menghisap darah manusia.

Pada saat pengkajian, penulis menemukan keluhan utama yang dialami pasien, yaitu demam mencapai 39,3°C, dan merasakan nyeri kepala dan sendi. Hal ini memiliki persamaan yang ditemukan penulis dimana, keluhan utama yang ditemukan pada pasien dengan demam *dengue* yaitu demam >39 °C, merasakan nyeri otot atau nyeri sendi disertai leukopenia dan trombositopenia.<sup>20</sup> Pada dasarnya demam dengue memiliki beberapa fase yaitu, fase akut, fase kritis dan fase pemulihan. Gejala yang ditimbulkan pada fase akut pada demam dengue berupa demam 2-7 hari, disertai muka merah, mengeluh nyeri dan nausea.<sup>2</sup> Gejala yang ditemukan pada Tn. A

berupa demam, nyeri pada sendi dan kepala, mual dan muntah serta kemerahan pada muka serupa dengan gejala demam *dengue* yaitu pada fase akut. Namun, pemeriksaan diagnostik sangat penting untuk menunjang atau menegakan diagnosis medis seseorang terkena virus *dengue*. Pemeriksaan penunjang meliputi pemeriksaan darah lengkap seperti leukosit, trombosit, hematokrit serta pemeriksaan infeksi *dengue* primer dan sekunder.<sup>21</sup> Pada pemeriksaan hematologi yang biasanya ditemukan pada pasien demam *dengue* adalah leukopenia ( $<5000/\text{mm}^3$ ) dan trombositopenia ( $<150.000/\text{mm}^3$ ) serta meningkatnya hematokrit ( $>20\%$ ).<sup>22</sup> Sementara itu, pada pasien ditemukan hasil pemeriksaan darah lengkap yang masih dalam batas normal, dengan nilai trombosit  $187.000/\mu\text{L}$ , leukosit  $3940/\text{mm}^3$  dan nilai hematokrit  $42\%$ . Ini merupakan kesenjangan karena secara teori seseorang yang terkena demam *dengue* mengalami penurunan trombosit  $<150.000/\text{mm}^3$ , ditemukan leukopenia, serta peningkatan hematokrit, sementara pada pasien tidak terjadi. Walaupun gejala yang ditemukan pada pasien mengarah kepada terjadinya demam *dengue*, namun pemeriksaan diagnostik yang dilakukan tidak menunjang diagnosis demam *dengue* atau bahkan *dengue hemoragic fever*. Ada beberapa kemungkinan alasan terkait dengan kondisi ini. Pertama, kemungkinan, pasien benar mengalami demam *dengue*, namun saat kunjungan ke rumah sakit pasien sudah dalam fase pemulihan. Kedua, diagnosis medis pasien bisa jadi bukan ke arah demam *dengue* atau *dengue hemoragic fever* melainkan infeksi virus yang tidak spesifik.

Untuk dapat memastikan apakah pasien adalah demam *dengue* atau *dengue hemoragic fever*, pemeriksaan diagnostik yang mungkin dapat dilakukan adalah pemeriksaan Antigen Non Struktural 1 (NS1) yang dianggap sensitif dan spesifik untuk mendeteksi keberadaan virus ini pada awal infeksi.<sup>23</sup> Pada pemeriksaan infeksi *dengue* primer dan sekunder, perlu dilakukan uji IgG dan IgM untuk menunjukkan bahwa pasien sudah terkena infeksi yang pertama kali (primer) atau terkena infeksi untuk kedua kalinya (sekunder).<sup>24</sup> Pemeriksaan ini juga dilakukan pada saat seseorang mengalami demam pada hari kelima setelah gejala demam *dengue* timbul.<sup>25</sup> Pemeriksaan IgM atau IgG pun tidak dilakukan pada pasien. Penulis menemukan bahwa pemeriksaan diagnostik yang dilakukan belum cukup untuk mendukung

pengangkatan diagnosis demam *dengue* atau *dengue hemoragic fever*.

Diagnosa keperawatan merupakan tahap kedua setelah melakukan pengkajian. Diagnosa keperawatan dapat memberikan gambaran tentang masalah atau status klien yang aktual dalam menegakan dan memberikan intervensi guna merubah status kesehatan klien. Menurut teori, pasien dengan demam *dengue*, terdapat lima diagnosa yang sering ditemukan yaitu hipertemia yang berhubungan dengan proses infeksi *dengue*, hipovolemia yang berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler, defisit nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan *intake* nutrisi yang tidak adekuat akibat mual dan nafsu makan yang menurun serta nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.<sup>13</sup> Berdasarkan gejala yang nampak, pasien kemungkinan mengalami fase akut, dengan ditemukannya gejala berupa demam, nyeri pada sendi dan kepala, mual dan muntah serta kemerahan pada muka, ditemukan empat diagnosa yang dapat diangkat yaitu hipertemia yang berhubungan dengan proses infeksi *dengue*, nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis, risiko perdarahan dan nausea. Penulis menemukan ketidakseuaian teori dengan yang ditemukan penulis, dimana terdapat dua diagnosa yang berbeda yaitu hipovolemia dan defisit nutrisi.

Diagnosa hipertermi berhubungan dengan proses infeksi diartikan sebagai suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh.<sup>16</sup> Pasien dengan demam *dengue* mengalami suhu tubuh di atas rentang normal  $>36,5^\circ\text{C}$  sampai yang paling tertinggi  $39,8^\circ\text{C}$ .<sup>26</sup> Pada pasien ditemukan suhu tubuh di atas rentang normal dengan nilai  $38,3^\circ\text{C}$  dan  $37,7^\circ\text{C}$  pada saat sore hari sehingga diagnosis hipertermi relevan untuk diangkat bagi pasien. Diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dapat diartikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional, yang diakibatkan oleh kerusakan pada jaringan aktual maupun fungsional dan berlangsung tiga bulan lamanya.<sup>16</sup> Pada pasien dengan demam *dengue* ditemukan adanya keluhan nyeri, hal tersebut disebabkan sel fagosit mononuklear (monosit, makrofag, histiosit, dan sel Kupffer) merupakan tempat terjadinya infeksi primer virus *dengue* yang menyebar ke usus, hati, limpa dan sumsum tulang sehingga menimbulkan gejala nyeri.<sup>27</sup> Selanjutnya,

diagnosa risiko perdarahan berhubungan dengan gangguan koagulasi (misalkan Trombositopenia) dapat diartikan sebagai berisiko kehilangan darah baik internal (terjadi didalam tubuh) maupun eksternal (terjadi hingga keluar tubuh).<sup>16</sup> Menurut Ariyanti dan Anggraini (2023), seseorang yang mengalami demam *dengue*, dikatakan mengalami resiko perdarahan dengan nilai trombosit <150.000/mm<sup>3</sup>.<sup>22</sup> Penulis mengangkat diagnosa risiko perdarahan pada pasien awalnya dengan alasan perdarahan pada gusi dan muncul bintik-bintik merah pada daerah wajah. Akan tetapi, hal ini tidak didukung oleh nilai trombosit 187.000/mm<sup>3</sup>. Menurut penulis hal ini merupakan kesenjangan, dimana walaupun hasil trombosit menunjukkan hasil normal namun perdarahan sudah terjadi. Namun penulis tetap mengangkat diagnosa risiko perdarahan dikarenakan, karena telah terjadi perdarahan pada gusi serta penurunan trombosit dari hari pertama ke hari kedua perawatan. Diagnosa terakhir yang diangkat penulis yaitu nausea yang dapat diartikan sebagai perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah.<sup>16</sup> Pada diagnosa terakhir yaitu nausea, penulis menemukan keluhan mual dan muntah pada pasien yang berlangsung selama dua hari disertai dengan tidak nafsu makan.

Perbedaan pada pengangkatan diagnosa pada pasien dengan teori yaitu tidak diangkatnya diagnosa hipovolemia dan defisit nutrisi. Hipovolemia merupakan penurunan volume cairan intravaskular, interstisial, dan intraselular.<sup>16</sup> Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2019), gejala yang muncul pada diagnosa hipovolemia adalah frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, turgor kulit menurun, volume urine menurun, hematokrit meningkat. Pada pasien demam *dengue*, kondisi hipovolemia akan terjadi jika derajat *dengue* lebih dari tiga dengan peningkatan permeabilitas vaskular sehingga kehilangan plasma dan dapat memicu peningkatan hemokonsentrasi. Hal ini tidak penulis angkat sebagai diagnosa, dikarenakan tidak ditemukan gejala hipovolemia seperti frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, volume urin menurun dan hematokrit meningkat.

Diagnosa defisit nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake nutrisi dapat diartikan sebagai asupan nutrisi yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan

metabolisme.<sup>16</sup> Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2019), gejala yang timbul pada diagnosa defisit nutrisi adalah berat badan menurun 10% di bawah rentang ideal, bising usus hiperaktif, diare, nyeri abdomen, nafsu makan menurun. Diagnosa ini tidak penulis angkat dikarenakan pada Tn. A ditemukan data bahwa pasien tidak memiliki tanda dan gejala yang mengarah pada defisit nutrisi. Diagnosa defisit nutrisi biasanya muncul pada seseorang yang sudah mengalami demam *dengue* berlanjut atau derajat akhir disertai dengan syok hipovolemik, sehingga nutrisi yang tidak adekuat maka akan menyebabkan penurunan berat badan yang signifikan.

Pada pelaksanaan implementasi keperawatan diagnosa hipertermia, penulis mampu melakukan seluruh intervensi keperawatan yang telah disusun. Intervensi yang disusun untuk diagnosa hipertermia adalah mengidentifikasi penyebab hipertermia, memonitor suhu tubuh, memberikan cairan oral, mengajurkan untuk melonggarkan pakaian, dan kolaborasi pemberian cairan elektrolit. Cairan resusitasi yang digunakan yaitu, cairan kristaloid dan koloid.<sup>28</sup> Jenis cairan kristaloid yang sering digunakan adalah larutan ringer laktat.

Pada diagnosa nyeri akut, penulis mampu melakukan keseluruhan dari intervensi yang telah disusun. Hal ini dapat terjadi karena kondisi pasien yang kooperatif ketika perawat menganjurkan tindakan untuk meredakan nyeri. Menurut Sharfina (2014) perawat melakukan tindakan sesuai dengan rencana yang disusun untuk mencapai hasil yang diinginkan. Pada diagnosa nyeri akut dilakukannya intervensi sesuai dengan Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018). Penulis menjelaskan strategi meredakan nyeri sendi dan pusing dengan relaksasi nafas dalam karena salah satu teknik relaksasi pada pasien yang mengalami nyeri selain analgetik, pasien dapat menerapkan secara mandiri dengan teknik relaksasi nafas dalam untuk meredakan nyeri,<sup>29</sup> mengidentifikasi penyebab dan pemicu nyeri dan pusing dengan rasional penulis dapat memberikan informasi terkait nyeri yang dirasakan dan menghindari faktor yang memperburuk nyeri seperti tegang atau asnietas, dan melakukan kolaborasi pemberian analgetik dengan dokter untuk meredakan nyeri dengan dosis sesuai kebutuhan. Pemberian pengobatan terapi antipiretik seperti paracetamol dapat menurunkan demam yang

ditimbulkan pada penyakit demam dengue.<sup>14</sup> Paracetamol merupakan obat golongan antipiretik dan analgetik yang dapat dikonsumsi untuk mengurangi rasa nyeri.<sup>30</sup>

Pada diagnosa risiko perdarahan penulis hanya mampu melaksanakan beberapa tindakan intervensi yang telah disusun, namun tindakan seperti balut tekan tidak dilakukan karena pasien tampak tidak mengalami perdarahan yang parah. Penulis menganjurkan *bedrest*, menganjurkan tidak menggosok gigi, jelaskan tanda dan gejala perdarahan. Salah satu upaya pencegahan perdarahan seperti *bedrest* dengan mengurangi aktivitas dan menjelaskan tanda dan gejala perdarahan dapat dilakukan perawat untuk mengantisipasi perdarahan yang terjadi.<sup>31</sup> Selain itu, penatalaksanaan monitor tanda-tanda perdarahan dengan memonitor hasil laboratorium setiap hari merupakan peran perawat dalam mengantisipasi terjadinya perdarahan berlanjut.<sup>32</sup>

Pada diagnosa nausea, penulis menyusun intervensi keperawatan yaitu identifikasi pengalaman mual sebagai informasi untuk mengetahui pasien memiliki riwayat mual muntah, selanjutnya monitor mual (frekuensi, durasi, dan tingkat keparahan) dengan rasional mengetahui jumlah *output* atau cairan yang keluar, berikan makan sedikit tapi sering dengan rasional menjaga nutrisi tetap terpenuhi sesuai dengan kebutuhan, dan anjurkan istirahat dan tidur yang cukup untuk memperingan serta mengurangi rasa mual, yang terakhir menganjurkan sering membersihkan mulut dengan kumur-kumur, kolaborasi pemberian antimetik. Menurut Febby Angraini dan Rani Sartika Dewi (2023) memberikan makan sedikit tetapi sering pada diagnosa nausea, dapat menjaga keseimbangan nutrisi supaya tidak berkurang dari kebutuhan tubuh. Mengonsumsi makanan sedikit tetapi sering sangat penting bagi seseorang yang mengalami mual dan muntah karena status gizi juga menjadi faktor yang dapat meningkatkan keparahan demam *dengue*. Sistem pencernaan pasien mulai membaik ditandai dengan hilangnya keluhan mual muntah sehingga asupan pasien dapat membaik.<sup>33</sup> Perawat mampu mengimplementasikan intervensi yang disusun secara keseluruhan. Dibutuhkannya peran pasien dan keluarga yang aktif mendukung dalam proses keperawatan dalam memenuhi kebutuhan nutrisinya. Faktor pendukung dalam implementasi diagnosa nausea, pasien dapat melakukan secara

keseluruhan tindakan yang dianjurkan perawat. Penulis tidak menemukan faktor penghambat dari diagnosa tersebut.

Penulis juga memberikan edukasi terkait pemeliharaan lingkungan yang sehat agar terhindar dari infeksi virus *dengue*. Dalam melakukan edukasi tentang pencegahan virus *dengue* dianggap sebagai pertolongan pertama yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan penderita sehingga penyakit tidak datang berulang. Menurut Sembiring (2023) edukasi merupakan salah satu upaya preventif yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat secara khusus dalam hal perubahan pola pikir.<sup>34</sup>

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses asuhan keperawatan. Evaluasi berisi tentang respon pasien terhadap tindakan yang telah dilakukan perawat, dengan mengacu pada standar atau kriteria hasil yang telah ditetapkan pada rumusan intervensi dan tujuan. Evaluasi juga dapat membantu dalam menilai kembali pencapaian yang sudah dilakukan, dan mengkaji kembali rencana keperawatan pasien dalam melihat apakah intervensi tersebut perlu dilanjutkan atau dihentikan. Penilaian terhadap evaluasi pasien mencakup terhadap tindakan yang telah diberikan. Tindakan dapat memberi dampak terhadap perkembangan kesehatan pasien dengan cara melihat respon klien terhadap intervensi yang sudah disusun. Hasil evaluasi yang perlu diperhatikan pada pasien dengan demam *dengue* meliputi diagnosa, penggunaan ketepatan obat atau tindakan non-farmakologis serta pemeriksaan diagnostik yang menunjang.

Pada pasien didapatkan hasil evaluasi asuhan keperawatan pada hari pertama berupa hipertermi teratasi sebagian, pada hari kedua hipertermi teratasi sebagian dan pada hari ketiga hipertermi teratasi. Paracetamol merupakan obat golongan antipiretik dan analgetik yang dapat dikonsumsi untuk mengurangi rasa nyeri. Diagnosa nyeri akut memiliki hasil evaluasi keperawatan berupa nyeri akut belum teratasi pada hari pertama, nyeri akut teratasi sebagian pada hari kedua, dan nyeri akut teratasi pada hari ketiga. Masalah ini dapat teratasi dikarenakan pasien mampu memenuhi kriteria yang penulis susun seperti melakukan teknik nafas dalam atau distraksi serta melihat perkembangan pasien dengan melakukan data objektif atau respon pasien. Penulis juga menyusun intervensi untuk mengurangi rasa nyeri dengan kolaborasi



pemberian analgetik untuk mengurangi rasa nyeri. Pemberian edukasi pencegahan demam dengue merupakan salah satu upaya preventif yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat secara khusus dalam hal perubahan pola pikir.<sup>34</sup> Pada diagnosa risiko perdarahan didapatkan hasil berupa belum teratasi pada hari pertama, teratasi sebagian pada hari kedua dan teratasi pada hari ketiga. Penatalaksanaan monitor tanda-tanda perdarahan dengan memonitor hasil laboratorium setiap hari merupakan peran perawat dalam mengantisipasi terjadinya perdarahan berlanjut.<sup>32</sup> Masalah dinyatakan sudah teratasi pada hari ketiga karena, penulis mendapatkan data bahwa pasien sudah tidak mengalami perdarahan gusi pada hari kedua dan tidak muncul *face flushing* atau bintik-bintik merah pada wajah pada hari ketiga. Masalah ini dapat teratasi karena hasil trombosit pasien tidak di bawah rentang normal serta perawat dan pasien mampu mengantisipasi atau mencegah sehingga tidak terjadi perdarahan berlanjut. Sedangkan diagnosa nausea dilaksanakan hanya dua hari. Pada hari pertama nausea teratasi sebagian, pada hari kedua nausea teratasi. Masalah nausea dapat teratasi dikarenakan pasien mampu meminimalisir mual dan muntah dengan cara membersihkan mulut dengan kumur-kumur dan dapat mengonsumsi makanan sedikit tetapi sering. Sistem pencernaan pasien mulai membaik ditandai dengan hilangnya keluhan mual muntah sehingga asupan pasien dapat membaik.<sup>33</sup>

Dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan suspect demam *dengue*, perawat tidak mungkin melakukan peran nya seorang diri. Kolaborasi dengan sesama perawat, tenaga kesehatan lain, bahkan pasien dan keluarga sangat dibutuhkan untuk mendukung keberhasilan asuhan keperawatan yang diberikan. Menurut Alfiyanti (2020) kolaborasi antara tenaga kesehatan, pasien, dan keluarga sangat diperlukan untuk keberhasilan asuhan keperawatan kepada pasien serta dapat diimplementasikan dengan baik sehingga masalah dapat teratasi. Kerja sama yang baik antara perawat dengan pasien menjadi faktor penting dalam keberhasilan melakukan implementasi.<sup>35</sup> Hal ini sejalan dengan Novilolita (2020) yang menekankan bahwa peran keluarga dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pengobatan.<sup>36</sup> Terlaksananya keseluruhan intervensi karena

kolaborasi antara tenaga kesehatan, pasien dan keluarga serta kondisi pasien yang stabil mengakibatkan berjalannya tindakan dengan baik. Kerja sama yang baik antara perawat dengan pasien menjadi faktor penting dalam keberhasilan melakukan implementasi.<sup>35</sup>

Terlepas dari harapan penulis agar laporan kasus ini bermanfaat untuk memberikan gambaran terkait pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan *suspect* demam *dengue*, laporan kasus ini memiliki keterbatasan. Ketidaklengkapan pemeriksaan diagnostik yang mendukung penegakan diagnosa medis pasien membuat kesulitan tersendiri bagi tenaga kesehatan didalam menetapkan intervensi bagi pasien. Namun, hal ini tentunya tidak perlu menjadi hal yang menghalangi penanganan cepat oleh perawat berkaitan dengan risiko-risiko yang mungkin terjadi dengan merujuk pada pengkajian yang dilakukan oleh perawat, baik dalam bentuk wawancara atau pun pemeriksaan fisik. Sesungguhnya, hal yang paling memegang peranan penting dalam perawat dapat menetapkan diagnosa keperawatan bukanlah diagnosa medis, melainkan respon atau tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien.

### Simpulan

Pengkajian pasien yang komprehensif menyangkut wawancara, pengkajian fisik dan pemeriksaan diagnostik yang lengkap sangat dibutuhkan untuk penegakan diagnose medis yang tepat. Akan tetapi, profesi keperawatan memberikan asuhan berdasarkan respon dan tanda gejala yang muncul dari pasien. Dalam kasus ini, dimana pada hari terakhir perawatan pasien dinyatakan bahwa pasien tidak mengalami demam dengue bukan menjadi masalah utama yang perlu diperdebatkan secara panjang lebar, karena memang pemeriksaan diagnostik yang lengkap kemungkinan tidak dapat dilakukan karena faktor-faktor seperti kebijakan yang ditetapkan terkait pemenuhan pemeriksaan penunjang dengan keterbatasan asuransi Kesehatan yang dipakai. Tindakan waspada tenaga kesehatan sesungguhnya dibutuhkan untuk menghindari komplikasi-komplikasi yang justru akan mengancam jiwa pasien.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada rumah sakit yang sudah memberikan ijin kepada penulis untuk mempublikasikan laporan kasus ini.

## Daftar Pustaka

- Centers for Disease Control. Dengue and dengue hemorrhagic fever information for health care practitioners. 2018. p.1–4.
- Nugraheni E, Rizqoh D, Sundari M. Abstrak demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue (DENV) serotipe yang ditransmisikan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. JKK. 2023;10(3).
- Dompas BE, Sumampouw OJ, Umboh JML. Apakah faktor lingkungan fisik rumah berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue. Journal of Public Health and Community Medicine. 2020;1(2):11–15.
- World Health Organization. Dengue hemoragic fever. Geneva; 2023. pp. 1–2.
- CNN. Kasus dengue hemoragic fever di Singapura. 2023.
- Kemkenko. Penularan penyakit demam berdarah demam berdarah. Jakarta: Kemkenko; 2023.
- Handayani WR. Perilaku rumah tangga dalam pemberantasan sarang nyamuk dan program penanggulangan demam berdarah dengue. CV Pena Persada; 2020.
- Yunis T, Brantas K. Faktor lingkungan rumah dan kejadian demam berdarah dengue di Kota Palopo 2016. Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia. 2018;2(1):19–26.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Strategi nasional penanggulangan dengue. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2021.
- Haerani D, Nurhayati S. Asuhan keperawatan pada anak dengan demam berdarah dengue: sebuah studi kasus. Buletin Kesehatan. 2020;4(2):80–97.
- Priambodo T, Ghufron M, Nurida A, *et al*. Multiperan aspek kedokteran dalam promotive, preventif, kuratif, dan rehabilitative kesehatan. Surabaya: UM Surabaya Publishing, 2022.
- Suratni, Anggriani Y, Banun A. Analisis efektivitas biaya kristaloid dan kombinasi kristaloid-koloid pada penyakit demam berdarah tanpa syok di RSUD Bhakti Asih Tangerang. JMPF. 2018;8(2):70–79.
- Nopianti, Arisandy W, Suherwin, Khoirin Penerapan kompres hangat untuk menurunkan hipertemi pada anak dengan demam berdarah dengue. Jurnal 'Aisyiyah Medika. 2023;8(2):194–200.
- Az-zahra AJ, Al Jihad MN. Peningkatan kadar trombosit pada pasien anak demam berdarah dengue (DBD) dengan mengonsumsi jus jambu biji merah. Ners Muda. 2022;3(2).
- Da Z, Moreira C, Setyobudi A, Jillvera H, Ndun N. The Correlation between 3M+ behavior and the incidence of dengue hemorrhagic fever in Kupang City. Lontar: Journal of Community Health. 2020;2(1):34–43.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2019. SDKI. <https://snars.web.id/sdki/daftar-diagnosis-keperawatan-berdasarkan-standar-diagnosis-keperawatan-indonesia-sdki/>
- Sari RP, Sufriani, Nizami NH. Asuhan keperawatan pada an. A dengan pneumonia di Ruang Perawatan Intensif Rumah Saki Umum Daerah Banda Aceh. IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary. 2024;2(6).
- Oroh MY, Pinontoan OR, Tuda JBS. Faktor lingkungan, manusia dan pelayanan kesehatan yang berhubungan dengan kejadian demam berdarah dengue. Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine. 2020;1(3):35–46.
- Aran MLB, Pitang Y, Hermingsih A. Faktor lingkungan dan perilaku dengan kejadian DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Magepanda Kabupaten Sikka. Jambi Medical Journal. 2020;9:85–92.
- Tarigan AI, Alexander R, Natali O. Karakteristik demam berdarah dengue pada anak di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan. Jurnal Kesmas Prima Indonesia. 2022;3(1):42–46.
- Artawan, Utama IMDL, Gustawan IW, Suarta IK. Karakteristik pasien anak dengan infeksi dengue di RSUP Sanglah tahun 2013-2014. Medicina. 2016;47(2):158–162.
- Ariyanti M, Anggraini D. Aspek klinis dan pemeriksaan laboratorium untuk diagnosis demam berdarah dengue. SCIENA: Scientific Journal. 2022;1(1).
- Santosa B, Anggraini H, Fristiani AKB. Antigen non structural 1 (NS1) sebagai

- marker suspek infeksi dengue. *Jurnal Media Analis Kesehatan*. 2020;11(1):27–33.
24. Dewi NLSP, Wirawati IAP. Peranan pemeriksaan serologi pada infeksi virus dengue. *Jurnal Medika Udyana*. 2013;2(8):1404-1418.
  25. Arhana BNP. Rasio IgM/IgG fase akut untuk menentukan infeksi dengue sekunder. *Sari Pediatri*. 2006;8(1).
  26. Mayasari R, Salim M, Sitorus H, Oktavia S. Karakteristik pasien demam berdarah dengue pada Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Prabumulih periode Januari – Mei 2016. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 2019;29(1):39-50.
  27. Kurniawan M, Juffrie M, Udji Djoko Rianto B. Hubungan tanda dan gejala klinis terhadap kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue (DBD) di RS PKU Muhammadiyah Gamping Daerah Istimewa Yogyakarta. *Mutiara Medika*. 2015;15(1):1–6.
  28. Junaidi AH, Astuti EDL, Ekowatiningsih D, Baharuddin K, Mustafa M. Studi literatur tindakan resusitasi cairan pada pasien perdarahan dengan syok hipovolemik. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. 2022;17(4):136–145.
  29. Sudirman AA, Syamsuddin F, Kasim, S. Efektifitas teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan skala nyeri pada pasien appendisitis di IRD RSUD Otanaha Kota Gorontalo. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*. 2023;1(2):137–147.
  30. Hidayat AP, Harahap MS, Villyastuti YW. Perbedaan antara parasetamol dan ketolorak terhadap kadar substansi serum tikus Wistar sebagai analgesik. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*. 2017;9(1):38.
  31. Setiya Siswo D, Adimayanti E. Pengelolaan resiko perdarahan pada anak usia sekolah dengan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*. 2023;1(2):2986–8548.
  32. Astuti MD. Upaya pencegahan risiko perdarahan pada pasien dengan demam berdarah di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro. *Publikasi Ilmiah*. Surakarta: Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah; 2016.
  33. Sabrina HN, Rachmah Q, Adila Y. Pelaksanaan asuhan gizi terstandar melalui pemberian diet tinggi kalori tinggi protein pada pasien dengan kejadian dengue fever (DF): Laporan magang kasus Dietetik demam berdarah (studi di RS X Kota Sidoarjo). *Media Gizi Kesmas*. 2023;12(1):84-93.
  34. Sembiring EE. Edukasi pencegahan dan pertolongan pertama demam berdarah dengue di rumah. *Jurnal Lentera – Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*. 2023;4(1):1–5.
  35. Fitriana NHLB, Krisnanto PD. Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang demam dengan perilaku ibu dalam penanganan demam pada anak balita di Puskesmas Depok I Sleman Yogyakarta. *Nursing Jurnal Respati*. 2016;3(2):17–22.
  36. Novilolita. Aalisis penyebab dalam pasien jatuh di Bangsal Penyakit Dalam dan Instalasi Paviliun Ambun Pagi RSUP DR M Djamil Padang. *Tesis*. Padang: Universitas Andalas; 2020.