

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi virus dengue masih merupakan masalah kesehatan utama di wilayah tropis dan subtropis seluruh dunia termasuk Indonesia.¹ Infeksi virus dengue merupakan penyakit endemik pada lebih dari seratus negara di dunia termasuk Afrika, Amerika, Mediterania Timur, Pasifik Barat, dan Asia. Menurut data World Health Organization (WHO) selama ini terdapat 390 juta kasus infeksi virus dengue yang dilaporkan, dengan total 96 juta kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan berbagai derajat. Jumlah kasus infeksi virus dengue yang dilaporkan WHO terus meningkat dari 500.000 kasus pada tahun 2000, menjadi 2,4 juta kasus pada tahun 2010 dan 4,2 juta kasus pada tahun 2019.²

Data Kemenkes RI menunjukkan terdapat 68.407 kasus DBD di Indonesia pada tahun 2017, dengan jumlah kasus tertinggi berada di Provinsi Jawa Barat. Provinsi Sumatera Barat berada di urutan ke-10 dari seluruh provinsi di Indonesia dengan total sebanyak 2.470 kasus.³ Prevalensi kejadian syok pada DBD di seluruh Indonesia sendiri sekitar 16-40% dengan angka mortalitas sebesar 5.7-50% dengan banyak faktor yang dapat mempengaruhinya.⁴ Jumlah kasus DBD di Kota Padang pada tahun 2017 berjumlah sebanyak 608 kasus dan meningkat menjadi 699 kasus pada tahun 2018.⁵ Dimana di RSUP Dr. M. Djamil pada tahun 2018 terdapat 86 kasus DBD dengan 51 diantaranya adalah DBD dengan syok.⁶

Virus dengue dapat ditularkan dari satu individu ke individu lain dengan vektor nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Virus ini termasuk dalam genus Flavivirus dan dibagi menjadi empat serotipe yaitu DENV-1, DENV-2, DENV-3 dan DENV-4.¹ DBD dibagi menjadi derajat 1, derajat 2, derajat 3, dan derajat 4. DBD derajat 1 dan 2 disebut dengan DBD tanpa syok dan DBD derajat 3 dan 4 disebut juga dengan DBD dengan syok.⁷

Berdasarkan pedoman WHO, DBD ditandai dengan adanya demam tinggi mendadak yang dapat berlangsung 2-7 hari. Demam diikuti dengan gejala lain seperti nyeri kepala, anoreksia, myalgia, artralgia, dan ruam pada kulit. Manifestasi perdarahan akan ditemukan berupa uji tourniquet positif, petekie, epistaksis, perdarahan gusi, dan bahkan dapat ditemukan perdarahan di saluran cerna. Pada

parameter hematologi akan ditemui leukopenia (5.000 sel/mm^3), peningkatan hematokrit ($\geq 20\%$) dan trombositopenia ($< 100.000 \text{ sel/mm}^3$). Gejala dan tanda yang dapat membedakan derajat DBD yaitu pada derajat 1 ditemukan tanda perdarahan berupa tes tourniquet positif. Pada derajat 2 terjadi perdarahan spontan di kulit atau organ lain. Pada derajat 3 mulai ditemukan adanya tanda-tanda syok seperti hipotensi, denyut nadi lemah, tekanan nadi sempit dan pada derajat 4 telah terjadi sindrom syok dengue (SSD).^{4,7}

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi kejadian syok DBD, salah satunya adalah umur saat anak terinfeksi. Penelitian dari Junia dkk, (2007) di Rumah Sakit Hasan Sadikin menemukan adanya hubungan usia anak dengan kejadian syok, dimana kelompok usia 5-9 tahun memiliki risiko 1,6 kali lebih besar untuk terjadinya DSS.⁸ Hampir sama dengan penelitian Dewi dkk, (2006) dan Raihan dkk, (2016) di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo yang menemukan anak lebih rentan terjadi DSS pada kelompok usia 5-10 dan 6-10 tahun secara berurutan.^{9,10} Hal ini berhubungan dengan anak usia diatas 5 tahun lebih rentan terjadinya pelepasan sitokin sehingga terjadi peningkatan permeabilitas vaskuler yang mempengaruhi kejadian SSD. Berbeda dengan hasil penelitian Devi dkk, (2015) di Semarang yang menemukan tidak adanya hubungan signifikan antara usia anak dengan derajat DBD.¹¹

Selain usia, beberapa penelitian menemukan ada hubungan antara jenis kelamin anak dengan SSD. Penelitian dari Satari dkk, (2018) di Jakarta menemukan subjek perempuan lebih banyak yang mengalami SSD yaitu sebesar 61,5%.¹² Devi dkk, (2015) di Semarang menemukan anak perempuan lebih berisiko untuk terjadi syok dengue dibandingkan anak laki-laki sebanyak 3,333 kali. Hal ini disebabkan karena respon imun perempuan lebih sensitif merespon sitokin sehingga memiliki permeabilitas vaskular lebih tinggi.¹¹ Sebaliknya penelitian oleh Johanus dkk, (2019) di RSIA Bunda Aliyah menemukan anak laki-laki 5 kali lebih berisiko daripada anak perempuan untuk terjadi syok dengue.¹³ Sementara itu hasil penelitian Raihan dkk, (2016) dan Junia dkk, (2007) yang menemukan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara jenis kelamin anak dengan kejadian DSS.^{8,10}

Faktor risiko lainnya yang dapat mempengaruhi derajat DBD adalah status gizi. Status gizi anak dapat dinilai dengan menggunakan *growth chart* WHO 2006 dan CDC-NCHS 2000 dengan menghitung persentase berat badan dibagi dengan

tinggi badan (BB/TB). *Growth chart* WHO digunakan untuk anak dengan interpretasi; gizi buruk ($< -2,0$ SD), gizi kurang ($-3,0$ SD s/d $-2,0$ SD), gizi normal ($-2,0$ SD s/d $2,0$ SD), *overweight* ($2,0$ SD s/d $3,00$ SD), dan obesitas ($>3,00$ SD). *Growth chart* CDC-NCHS bisa digunakan untuk anak usia >5 tahun dengan interpretasi; gizi buruk ($<70\%$), gizi kurang ($70\%-90\%$), normal ($90\%-110\%$), *overweight* ($110\%-120\%$), obesitas ($>120\%$).¹⁴

Penelitian yang telah dilakukan oleh Devi dkk, (2015) di Semarang menyatakan bahwa anak-anak malnutrisi 9,474 kali lebih berisiko untuk terjadinya syok dengue.¹¹ Sedangkan menurut hasil penelitian Sarunya dkk, (2020), Satari dkk, (2018) dan Junia dkk, (2007), menemukan bahwa anak dengan gizi lebih atau *overweight* cenderung lebih rentan untuk terjadi DSS.^{8,12,15} Hal ini berkaitan dengan berlebihnya *White Adipose Tissue* (WAT) yang meningkatkan produksi sitokin sehingga terjadi peningkatan permeabilitas kapiler. Selain itu menurut Maron dkk, (2010) dan Johannus dkk, (2019) menemukan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara status gizi dan beratnya derajat DBD.^{13,16}

Berdasarkan berbagai macam perbedaan pendapat tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan usia, jenis kelamin dan status gizi dengan kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

- a Bagaimana distribusi frekuensi kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang?
- b Bagaimana distribusi frekuensi usia, jenis kelamin dan status gizi pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang?
- c Apakah terdapat hubungan usia dengan kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang?
- d Apakah terdapat hubungan jenis kelamin dengan kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang?
- e Apakah terdapat hubungan status gizi dengan kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara usia, jenis kelamin, dan status gizi dengan kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a Untuk mengetahui distribusi frekuensi kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- b Untuk mengetahui distribusi frekuensi usia, jenis kelamin dan status gizi pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang
- c Untuk mengetahui hubungan usia dengan kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- d Untuk mengetahui hubungan jenis kelamin kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- e Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian syok pada pasien demam berdarah dengue di bangsal anak RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

- a. Menambah kemampuan dan pengalaman penulis dalam melakukan penelitian di bidang pendidikan kedokteran terutama mengenai demam berdarah dengue pada anak.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana belajar dan menambah pengetahuan tentang hubungan antara usia, jenis kelamin, dan usia dengan kejadian syok demam berdarah dengue pada anak.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber, bahan bacaan, dan bahan pembanding bagi peneliti lain serta menjadi referensi bagi civitas akademika

Universitas Andalas yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan penelitian ini.

1.4.3 Bagi Klinisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat sebagai acuan dini risiko syok dengue pada pasien DBD.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan antara usia, jenis kelamin, dan status gizi dengan kejadian syok pada pasien DBD pada anak dalam upaya mencegah komplikasi dan terjadinya SSD.

