

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

##### **4.1.1 Karakteristik Responden**

Pada responden 1 An X berusia 14 bulan, jenis kelamin laki-laki, tanggal MRS 26 Oktober 2019, di rawat di ruang anak RSUD Haji Surabaya, dengan diagnosa medis Diare dengan dehidrasi sedang, yang bertanggung jawab adalah Ny. S, usia 30 tahun, hubungan dengan klien sebagai ibu kandung.

Sedangkan pada responden 2 An Y berusia 3 tahun 6 bulan, jenis kelamin laki-laki, tanggal MRS 27 Oktober 2019, di rawat di ruang anak RSUD Haji Surabaya, dengan diagnosa medis Diare dengan dehidrasi sedang, yang bertanggung jawab adalah Ny. V, usia 36 tahun, hubungan dengan klien sebagai ibu kandung.

##### **4.1.2 Pengkajian Keperawatan**

Pada responden 1 An. X, ibu pasien mengatakan An. X buang air besar  $\pm$  5 kali cair, feses tidak ada ampas, tidak berlendir dan berwarna kuning kehijauan, selain itu pasien tidak nafsu makan dan minum, setiap makan selalu muntah, anak rewel, dan menangis. Pada pemeriksaan fisik didapatkan An. X turgor kulit  $<3$  detik, akral hangat, mata terlihat sedikit cekung, mulut kering, N = 126x/menit, S = 38,5°C, RR = 31x/menit.

Sedangkan Pada responden 2 An. X ibu pasien mengatakan An. Y buang air besar  $\pm 7$  kali cair dan berlendir, muntah  $\pm 3$  kali, tidak nafsu makan, minum hanya sedikit, tampak haus, keadaan pasien lemah, dan demam sangat tinggi. Pada pemeriksaan fisik didapatkan An. Y turgor kulit sangat kurang, akral teraba panas, mata terlihat sedikit cekung, mulut kering, N = 119x/menit, S = 39,1°C, RR = 22x/menit.

#### 4.1.3 Pengkajian Persistem

##### Responden 1

Pengkajian pada An. X dengan diagnosa medis Diare dengan dehidrasi sedang, sistem gastrointestinal : nafsu makan menurun, anak tidak mau minum, setiap makan selalu muntah  $\pm 3$  kali, feses tidak ada ampas, tidak berlendir dan berwarna kuning kehijauan, bising usus 25x/menit. Diperoleh data input : minum = 150cc/24jam, infuse = 900cc/24jam, air metabolisme 8 x 9 kg = 72 cc, sedangkan output : muntah = 300cc, diare 550 cc, IWL ( pada kenaikan suhu tubuh tinggi) = 610 cc sehingga dikalkulasikan input-output : 1122 cc – 1560 cc = 338 cc (jumlah kebutuhan cairan tambahan).

Pada sistem musculoskeletal tidak terdapat kontraktur sendi, tidak ada deformitas, keempat ekstremitas simetris, kekuatan otot baik. Sistem respirasi pergerakan nafas simetris, tidak ada pernafasan cuping hidung dan tidak ada otot bantu nafas, frekuensi nafas 31 x/menit. Sistem kardiovaskuler nadi 126x/menit, akral hangat, tidak ada sianosis, *capillary refill* <3detik. Pada

sistem endokrin tidak ada kelainan. Sistem integument warna kulit pucat, akral hangat, suhu 38,5°C, mukosa bibir kering, turgor kulit sedang.

## Responden 2

Pengkajian pada An. Y dengan diagnosa medis Diare dengan dehidrasi sedang,, sistem gastrointestinal : nafsu makan menurun, minum sedikit, muntah  $\pm$  3 kali, tidak ada ampas, dan berlendir, bising usus 27x/menit. Diperoleh data input : minum = 300cc/24jam, infuse = 120cc/24jam, air metabolisme  $8 \times 12,5 \text{ kg} = 100 \text{ cc}$ , sedangkan output : muntah = 300cc, diare 950 cc, IWL ( pada kenaikan suhu tubuh tinggi) = 835 cc sehingga dikalkulasikan input-output :  $1600 \text{ cc} - 2085 \text{ cc} = 485 \text{ cc}$  (jumlah kebutuhan cairan tambahan).

Pada sistem muskuloskeletal tidak terdapat kontraktur sendi, tidak ada deformitas, keempat ekstremitas simetris, kekuatan otot lemah. Sistem respirasi pergerakan nafas simetris, tidak ada pernafasan cuping hidung dan tidak ada otot bantu nafas, frekuensi nafas 22 x/menit. Sistem kardiovaskuler nadi 119x/menit, akral terasa panas, tidak ada sianosis, *capillary refill* <4detik. Pada sistem endokrin tidak ada kelainan. Sistem integument warna kulit pucat, akral terasa panas, suhu 39,1°C, pasien tampak haus, mukosa bibir kering, turgor kulit kurang, kemerahan pada perianal.

#### 4.1.4 Analisa Data

##### 1. Analisa Data :

##### Data Subjektif :

Pada responden 1 An. X, ibu pasien mengatakan An. X buang air besar  $\pm 5$  kali cair, feses tidak ada ampas, tidak berlendir dan berwarna kuning kehijauan, selain itu pasien tidak nafsu makan dan minum, setiap makan selalu muntah, anak rewel, dan menangis.

Pada responden 2 An. X ibu pasien mengatakan An. Y buang air besar  $\pm 7$  kali cair dan berlendir, muntah  $\pm 3$  kali, tidak nafsu makan, minum hanya sedikit, tampak haus, keadaan pasien lemah, dan demam sangat tinggi.

##### Data Objektif :

**An. X** data input : minum = 150cc/24jam, infuse = 900cc/24jam, air metabolisme  $8 \times 9 \text{ kg} = 72 \text{ cc}$ , sedangkan output : muntah = 300cc, diare 550 cc, IWL ( pada kenaikan suhu tubuh tinggi) = 610 cc sehingga dikalkulasikan input-output :  $1122 \text{ cc} - 1560 \text{ cc} = 338 \text{ cc}$ , turgor kulit  $< 3$  detik, akral hangat, mata terlihat sedikit cekung, mulut kering, N = 126x/menit, S =  $38,5^\circ\text{C}$ , RR = 31x/menit.

**An. Y** input : minum = 300cc/24jam, infuse = 120cc/24jam, air metabolisme  $8 \times 12,5 \text{ kg} = 100 \text{ cc}$ , sedangkan output : muntah = 300cc, diare 950 cc, IWL ( pada kenaikan suhu tubuh tinggi) = 835 cc sehingga dikalkulasikan input-output :  $1600 \text{ cc} - 2085 \text{ cc} = 485 \text{ cc}$ , turgor kulit sangat kurang, akral teraba panas, mata terlihat sedikit cekung, mulut kering, N = 119x/menit, S =  $39,1^\circ\text{C}$ , RR = 22x/menit.

## 2. Etiologi

Mekanisme timbulnya diare adalah gangguan osmotik, makanan yang tidak dapat diserap menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus. Isi rongga usus yang berlebihan akan merangsang usus untuk mengeluarkannya, sehingga sekresi air dan elektrolit meningkat dan mengakibatkan pasien banyak kehilangan air dan elektrolit.

## 3. Masalah

Berdasarkan data di atas pasien An. X dan An. Y mengalami masalah hipovolemia atau kehilangan cairan dan elektrolit yang berlebih.

### 4.1.5 Diagnosa Keperawatan

Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif ditandai dengan diare

### 4.1.6 Pelaksanaan Pemberian Terapi Cairan

Pada langkah ini dilakukan pemilihan pasien yang sesuai dengan kasus yaitu anak yang dirawat inap di ruang anak RSUD Haji Surabaya dengan diagnosa diare dengan dehidrasi sedang. Responden 1 An. X mendapatkan terapi cairan KAEN 3B dengan infus makro dengan terapi 630cc/3 jam dilanjutkan dengan 900cc/24 jam. Responden 2 An. Y mendapatkan terapi cairan KAEN 3B dengan infus makro dengan terapi 600cc/3 jam dilanjutkan dengan 1200cc/24 jam.

Perawat ruang anak mempersiapkan alat untuk melakukan tindakan pemberian terapi cairan antara lain : infus set, cairan KAEN 3B, handsoon,

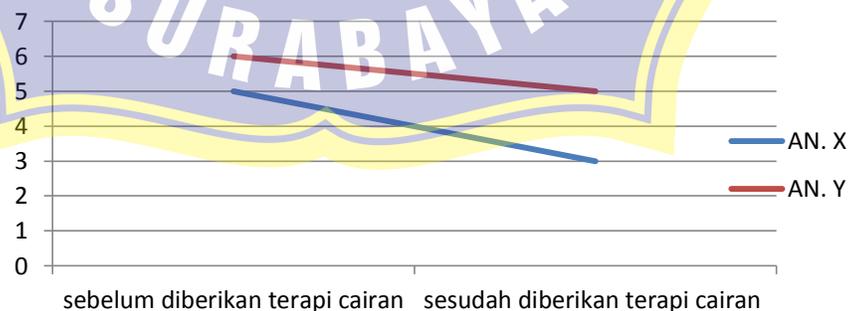
alcohol swab, ploaster, bengkok, tourniquet, dan identitas pasien. Sebelum melakukan tindakan perawat menjelaskan prosedur, tujuan dan manfaat dan meminta persetujuan keluarga pasien. Setelah mendapatkan persetujuan, perawat melakukan tindakan pemberian terapi cairan, pada An. X cairan KAEN 3B diberikan 630cc/3jam setelah itu diberikan 900cc/24 jam dengan kecepatan 13 tetes permenit. Sedangkan An. Y cairan KAEN 3B diberikan 600cc/3jam setelah itu diberikan 1200cc/24 jam dengan kecepatan 16 tetes permenit.

Perawat melakukan dokumentasi keperawatan yaitu meminta tanda tangan keluarga pada saat melakukan pergantian cairan. Peneliti melakukan evaluasi keadaan pasien setelah 8 jam pemberian terapi cairan.

#### 4.1.7 Hasil Pemberian Terapi Cairan Pada 8 Jam Pertama

Dalam pelaksanaan studi kasus pemberian terapi cairan KAEN 3B pada 8 jam pertama dalam mengatasi dehidrasi sedang pada anak diare , melalui observasi, wawancara kepada keluarga dan evaluasi.

Skor Derajat Dehidrasi – Maurice King



**Gambar 4.1** Grafik observasi skor derajat dehidrasi berdasarkan keadaan klinis An. X dan An Y.

Berdasarkan gambar 4.1 skor derajat dehidrasi pada An. X sebelum diberikan terapi cairan skor 5 (dehidrasi sedang) dengan gejala klinis keadaan umum gelisah dan menangis, turgor kulit <3 detik, mata sedikit cekung, ubun-ubun normal, mulut kering, nadi 126x/menit. Setelah diberikan terapi cairan selama 8 jam skor 3 dengan gejala klinis pasien masih rewel, turgor kulit <2detik, mata sedikit cekung, ubun-ubun normal, mulut lembab, nadi 112x/menit.

Sedangkan An. Y sebelum diberikan terapi cairan skor 6 (dehidrasi sedang) dengan gejala klinis keadaan umum pasien lemah dan tampak haus, turgor kulit sangat kurang, mata sedikit cekung, ubun-ubun terlihat cekung, mulut kering, nadi 119x/menit. Setelah diberikan terapi cairan selama 8 jam skor 5 dengan gejala klinis pasien tampak lesu dan mengantuk, turgor kulit kurang, mata sedikit cekung, ubun-ubun cekung, mulut kering, nadi 116x/menit.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Pembahasan Pelaksanaan Pemberian Terapi Cairan

Dalam pelaksanaan pemberian terapi cairan perawat ruang anak melakukan cuci tangan sebelum melakukan tindakan kemudian mempersiapkan alat untuk melakukan tindakan pemberian terapi cairan pada pasien antara lain : infus set, cairan KAEN 3B, handscoon, alcohol swab, plaster, bengkok, tourniquet, dan identitas pasien. Cairan KAEN 3B diberikan kepada An. X dengan infus makro 630cc/3 jam dilanjutkan dengan 900cc/24 jam. An. Y dengan infus makro 600cc/3 jam dilanjutkan dengan 1200cc/24 jam.

Pemberian rumatan cairan pada menurut Hollday – Segar : BB 0 – 10 kg : 100 ml/kg/24jam atau 40ml/jam + 2ml/kg/24jam, BB 11 – 20 kg : 1000ml + 50ml/kg/24jam, BB >20kg : 1500ml + 20ml/kg/24jam atau 60ml/jam + 1ml/kg/24jam.

Terapi cairan pengganti dirancang untuk mengganti kehilangan abnormal cairan dan elektrolit yang sedang berlangsung. Oleh karena konstituen dari kehilangan cairan elektrolit tersebut secara substansial berbeda dari komposisi cairan rumatan, maka bila hanya meningkatkan volume cairan rumatan saja akan berbahaya. Secara umum para peneliti mengganti sejumlah besar volume cairan untuk mengganti cairan yang keluar dari stoma atau kehilangan cairan oleh sebab lain dengan cara fisiologis secara equivalent.

Pemberian cairan rumatan pada anak diare bukan hanya dengan pemenuhan cairan saja namun juga untuk memenuhi nutrisi yang hilang

akibat pengeluaran fese yang berlebihan dan asupan oral yang terbatas, maka dari itu terapi cairan diberikan dextrose sehingga penggunaan KAEN 3B cocok digunakan pada anak diare karena selain mengandung cairan dan elektrolit juga mengandung dextrose sehingga cocok digunakan sebagai terapi rumatan pada pasien diare.

#### **4.2.2 Hasil Pemberian Terapi Cairan Pada 8 Jam Pertama**

Dari hasil penelitian dengan penerapan intervensi keperawatan yang dilakukan di ruang anak RSUD Haji Surabaya dengan memberikan tindakan terapi cairan pada anak dengan diagnosa diare dengan dehidrasi sedang tidak terjadi perubahan derajat dehidrasi. Dari hasil pemeriksaan fisik pada An. X sebelum diberikan terapi cairan skor 5 (dehidrasi sedang) dengan gejala klinis keadaan umum gelisah dan menangis, turgor kulit <3 detik, mata sedikit cekung, ubun-ubun normal, mulut kering, nadi 126x/menit. Setelah diberikan terapi cairan selama 8 jam skor 3 dengan gejala klinis pasien masih rewel, turgor kulit <2detik, mata sedikit cekung, ubun-ubun normal, mulut lembab, nadi 112x/menit. Sedangkan An. Y sebelum diberikan terapi cairan skor 6 (dehidrasi sedang) dengan gejala klinis keadaan umum pasien lemah dan tampak haus, turgor kulit sangat kurang, mata sedikit cekung, ubun-ubun terlihat cekung, mulut kering, nadi 119x/menit. Setelah diberikan terapi cairan selama 8 jam skor 5 dengan gejala klinis pasien tampak lesu dan mengantuk, turgor kulit kurang, mata sedikit cekung, ubun-ubun cekung, mulut kering, nadi 116x/menit.

Kekurangan volume cairan terjadi ketika tubuh kehilangan cairan dan elektrolit dalam jumlah yang proporsional. Kondisi seperti ini disebut juga hipovolemia. Umumnya gangguan ini diawali dengan kehilangan cairan intravaskuler, lalu diikuti dengan perpindahan cairan interseluler menuju intravaskuler sehingga menyebabkan penurunan cairan ekstraseluler. Untuk mengkompensasi kondisi ini, tubuh melakukan pemindahan cairan intraseluler. Secara umum, kekurangan volume cairan disebabkan oleh beberapa hal, yaitu kehilangan cairan abnormal melalui kulit, penurunan asupan cairan, perdarahan, dan pergerakan cairan ke lokasi ketiga (lokasi tempat cairan berpindah dan tidak mudah untuk mengembalikannya ke lokasi semula dalam kondisi cairan ekstraseluler istirahat). Cairan dapat berpindah dari lokasi intravaskuler menuju lokasi potensial seperti pleura, peritoneum, pericardium, atau rongga sendi. Selain itu, kondisi tertentu, seperti terperangkapnya cairan dalam saluran pencernaan, dapat terjadi akibat obstruksi saluran pencernaan. (Mawadotin, 2013)

Pada saat diare, anak akan kehilangan banyak cairan dalam tubuh. Cairan KAEN 3B merupakan larutan rumatan untuk memenuhi kebutuhan air dan elektrolit dengan kandungan kalium cukup untuk mengganti eksresi harian, pada keadaan asupan oral terbatas dan khususnya diberikan pada anak berumur >3 bulan. Tiap liter isi mengandung : sodium klorida 1,75 g, potassium klorida 1,5 g, sodium laktat 2,24 g, anhydrous dekstros 27 g. Elektrolit (mEq/L) : Na<sup>+</sup> 50. K<sup>+</sup> 20, Cl 50, laktat 20, glukosa 27 g/L, kcal/L 108.

Cairan tersebut termasuk terapi cairan rumatan (*maintanance*) yang bertujuan memelihara keseimbangan cairan tubuh dan nutrisi. Terapi rumatan (*maintanance*) dapat diberikan melalui intravena menggunakan infus cairan elektrolit dengan kandungan karbohidrat atau infuse yang hanya karbohidrat saja. Larutan elektrolit yang mengandung karbohidrat adalah larutan KAEN, dextran + saline, DGAA, Ringer dextrose, dll. Sedangkan larutan rumatan (*maintanance*) yang mengandung hanya karbohidrat adalah dextrose 5%. Tetapi cairan tanpa elektrolit cepat keluar dari sirkulasi dan mengisi ruang antar sel sehingga dextrose tidak berperan dalam hipovolemik. Dalam terapi rumatan cairan keseimbangan kalium perlu diperhatikan karena seperti sudah dijelaskan kadar berlebihan atau kekurangan dapat menimbulkan efek samping yang berbahaya.

Terpi cairan maintenance bisa dianggap sebagai salah satu terpi pendukung yang penting bagi pasien rawat inap. Tujuan terapi cairan maintenance adalah memelihara hemostasis pada pasien yang kurang asupan cairan per oral.