

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diare didefinisikan sebagai buang air besar dengan feses tidak berbentuk (unformed stools) atau cair dengan frekuensi lebih dari 3 kali dalam 24 jam. Bila diare berlangsung kurang dari 2 minggu, disebut sebagai diare akut. Apabila diare berlangsung 2 minggu atau lebih, digolongkan pada diare kronik. Feses dapat dengan atau tanpa lendir, darah, atau pus. Gejala penyerta dapat berupa mual, muntah, nyeri abdominal, mulas, tenesmus, demam, dan tanda-tanda dehidrasi. Diare akut pada orang dewasa merupakan penyakit yang sering dijumpai dan secara umum dapat diobati sendiri. Namun, komplikasi akibat dehidrasi atau toksin dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas, meskipun penyebab dan penanganannya telah diketahui dengan baik, serta prosedur diagnostiknya juga makin baik. (kupdf.net).

Secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi disebabkan oleh bakteri, virus atau invasi parasit, malabsorpsi, alergi, keracunan, dan imunodefisiensi. Salah satu penyebab utama di seluruh negara berkembang yaitu kelompok usia dapat terserang. Diare dapat terjadi karena *higiene* dan sanitasi yang buruk, malnutrisi, lingkungan padat dan sumber daya medis yang buruk (kemenkes RI 2019).

Diare umumnya disebabkan oleh beberapa mekanisme dasar, salah satunya adalah gangguan osmotik. Ketika makanan tidak dapat diserap dengan baik, tekanan osmotik dalam lumen usus meningkat, menyebabkan perpindahan cairan dan elektrolit ke dalam usus dan berakhir pada peningkatan volume isi usus, sehingga terjadi diare. Selain itu, adanya toksin yang merusak dinding usus dapat memicu peningkatan sekresi cairan dan elektrolit, memperparah kondisi tersebut. Gangguan pada pergerakan usus,

seperti hiperperistaltik, juga menjadi faktor penyebabnya. Akibat diare meliputi kehilangan cairan dan elektrolit yang menyebabkan dehidrasi, disertai gangguan keseimbangan asam basa seperti asidosis metabolik dan hipokalemia. Di sisi lain, diare juga dapat memicu masalah gizi akibat berkurangnya asupan dan pengeluaran cairan yang berlebihan, hipoglikemia, serta gangguan pada sistem sirkulasi. Karena dampaknya yang luas, diare masih menjadi penyakit dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang tinggi. (DinKes Provinsi DKI Jakarta 2023).

Terdapat sekitar 2 miliar kasus diare setiap tahun diseluruh dunia, dengan 1,9 juta kematian akibat diare, terutama di negara berkembang. Sekitar 78% kematian tersebut terjadi di wilayah afrika dan asia Tenggara. Kadar elektrolit natrium ( $\text{Na}^+$ ) kalium ( $\text{K}^+$ ) Klorida ( $\text{Cl}^-$ ) merupakan salah satu factor utama yang membantu kondisi pasien diare akut. (WHO & UNICEF,2020).

Diare dengan angka tertinggi di DK Jakarta yaitu sebesar 34.981 kasus pada pasien dewasa pada tahun 2023, dan sebesar 6,8% di Indonesia sejak tahun 2013. (Risesda 2018), (Kemenkes RI 2023). Kasus diare tertinggi di Jakarta tahun 2022 tercatat di Jakarta timur 12.234 kasus dan Jakarta barat 11,711 kasus. (Dinas Kesehatan Jakarta, 2023). Jumlah kasus diare akut di Jakarta pada tahun 2013 hingga februari 2024 tercatat sebanyak 2.812 kasus. Pada tahun 2021, jumlah kasus jauh lebih tinggi,yaitu sekitar 12.664 kasus di DKI Jakarta, Dan sekitar 3.117 di Jakarta Timur. Sekitar 80% udara di dki Jakarta tidak memenuhi standar kesehatan, meningkatkan resiko kontaminasi oleh patogen penyebab diare. (Kementerian Kesehatan 2022)

Elektrolit adalah garam asam basa yang ada didalam cairan tubuh terurai atau terionisasi menjadi partikel bermuatan listrik atau ion. Terlarut dalam cairan tubuh sebagian terikat dalam beberapa jaringan sebagai senyawa kompleks. Ion dibagi menjadi 2 yaitu ion bermuatan positif disebut kation ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ) dan ion bermuatan negatif disebut anion ( $\text{Cl}^-$ ,  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{HPO}_4^{2-}$ ). Pemeliharaan tekanan osmotik dan distribusi beberapa kompartemen cairan tubuh manusia adalah fungsi utama empat

elektrolit mayor, yaitu natrium ( $\text{Na}^+$ ) kalium ( $\text{K}^+$ ) Klorida ( $\text{Cl}^-$ ) dan bikarbonat ( $\text{HCO}_3^-$ ). Elektrolit berperan penting dalam tubuh manusia karena tidak ada proses metabolisme yang tidak bergantung atau tidak berpengaruh oleh elektrolit. Fungsi elektrolit antara lain mempertahankan tekanan osmotik dan sebaran (distribusi) air di berbagai ruang (kompartemen) cairan tubuh, mempertahankan pH dalam keadaan baik, pengaturan regulasi fungsi jantung dan otot lain terbaik, berperan dalam reaksi oksidasi reduksi transfer ion, dan berperan sebagai kofaktor enzim dalam proses katalis. Pada pasien diare akan mengalami muntah, nyeri perut sampai kejang perut dan demam. Kekurangan elektrolit ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ) dapat menyebabkan aritma jantung dan ginjal dapat menurun apabila kekurangan cairan tidak segera diatasi akan menimbulkan penyulit berupa nekrosis tubular akut. (Barun N. 2017).

Penelitian mengenai tentang gambaran kadar elektrolit pada penderita diare sudah dilakukan oleh Christin pada tahun 2016 dengan kadar natrium normal 78,26%, kadar kalium normal 71,73% dan kadar klorida normal 45,65%. Penelitian yang dilakukan belum ada terkait gambaran kadar elektrolit ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ) pada pasien diare akut, sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Gambaran Kadar Elektrolit ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ) Pada Pasien Diare akut di RS TK. II M. Ridwan Meuraksa”.

### **B. Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi dari beberapa masalah :

1. Kasus penyakit diare yang masih menjadi salah satu masalah kesehatan di indonesia yang masih tinggi di Jakarta
2. Efek dari dehidrasi adalah kehilangan elektrolit yang sangat dibutuhkan tubuh

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah maka penelitian ini dibatasi pada Gambaran kadar elektrolit ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ) pada pasien diare akut di RS TK. II M. Ridwan Meuraksa.

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan Batasan masalah maka dapat rumusan bagaimana kadar ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ) pada pasien diare akut di RS TK. II M. Ridwan Meuraksa.

#### **E. Tujuan Penelitian**

##### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran frekuensi kadar elektrolit darah ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ) pada pasien diare akut di RS TK. II M. Ridwan Meuraksa.

##### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran kadar elektrolit darah pada pasien diare di RS TK. II M. Ridwan Meuraksa menurut jenis kelamin.
- b. Untuk mengetahui gambaran kadar elektrolit darah pada pasien diare di RS TK. II M. Ridwan Meuraksa menurut kelompok usia.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini di harapkan dapat menjadi bahan referensi tambahan bagi instansi pendidikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kesehatan mengenai diare.

##### 2. Bagi Pasien

Penelitian ini dapat diharapkan untuk meningkatkan kewaspadaan dari keluarga pasien untuk melakukan pemeriksaan laboratorium apabila ditemukan gejala-gejala diare.

##### 3. Bagi Peneliti

Untuk mengembangkan pengetahuan dan pengalaman ilmiah dalam suatu penelitian di bidang kimia klinik...