

**STUDI DESKRIPTIF RISIKO KETIDAKSEIMBANGAN
ELEKTROLIT PADA PASIEN GASTROENTERITIS**



KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Sebagai Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan
Program Studi Diploma DIII Keperawatan

Disusun Oleh

Kalibtus Norma Sulistyio

NIM : D3A2022.040

**PROGRAM STUDI D III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANTI KOSALA
2025**

STUDI DESKRIPTIF RISIKO KETIDAKSEIMBANGAN ELEKTROLIT PADA PASIEN GASTROENTERITIS

Kalibtus Norma Sulisty¹ Ratna Indriati²

ABSTRAK

Latar belakang: Gastroenteritis merupakan peradangan pada saluran cerna yang dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit melalui muntah dan diare. Ketidakseimbangan elektrolit seperti hiponatremia dan hipokalemia dapat menimbulkan komplikasi serius apabila tidak ditangani secara tepat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien gastroenteritis dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada satu pasien yang dirawat di RS dr. Oen Solo Baru, dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi langsung, dan studi dokumentasi rekam medis

Hasil penelitian menunjukkan pasien mengalami gejala mual, lemas, dan kesulitan berkonsentrasi, dengan kadar natrium 130 mmol/L dan kalium 2,60 mmol/L; intervensi keperawatan meliputi pemantauan gejala dan pemberian omeprazole secara intravena, sehingga setelah dua hari perawatan kondisi pasien menunjukkan perbaikan baik secara klinis maupun laboratorium.

Kesimpulan dari studi ini adalah bahwa pemantauan ketat dan intervensi yang tepat sangat penting dalam mencegah komplikasi akibat ketidakseimbangan elektrolit pada pasien gastroenteritis.

Kata kunci: Dehidrasi, Elektrolit, Gastroenteritis, Hipokalemia, Hiponatremia

STUDI DESKRIPTIF RISIKO KETIDAKSEIMBANGAN ELEKTROLIT PADA PASIEN GASTROENTERITIS

Kalibtus Norma Sulisty¹ Ratna Indriati²

ABSTRACT

Background: Gastroenteritis is an inflammation of the digestive tract that can cause fluid and electrolyte loss through vomiting and diarrhea. Electrolyte imbalances such as hyponatremia and hypokalemia can lead to serious complications if not properly managed.

Objective: This study aims to describe the nursing care provided to patients with gastroenteritis at risk of electrolyte imbalance.

Method: A descriptive study using a case study approach was conducted on a single patient treated at RS dr. Oen Solo Baru, with data collected through interviews, direct observation, and medical record documentation.

Results: The patient exhibited symptoms of nausea, weakness, and difficulty concentrating, with sodium levels of 130 mmol/L and potassium levels of 2.60 mmol/L; nursing interventions included symptom monitoring and intravenous administration of omeprazole, resulting in clinical and laboratory improvements after two days of treatment.

Conclusion: This study concludes that close monitoring and appropriate interventions are crucial in preventing complications caused by electrolyte imbalances in patients with gastroenteritis.

Keywords: Dehydration, Electrolytes, Gastroenteritis, Hypokalemia, Hyponatremia

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan karya tulis ilmiah ini telah disetujui untuk dipertahankan pada ujian
sidang karya tulis ilmiah pada Program Studi DIII Keperawatan Sekolah
Tinggi Ilmu Kesehatan PANTI KOSALA

Disetujui pada tanggal :

Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kalibtus Norma Sulistyو

NIM : D3A2022.040

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan karya tulis ilmiah yang berjudul " Studi Deskriptif Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit Pada Pasien Gastroenteritis" adalah benar-benar karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam laporan karya tulis ilmiah ini diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang sudah ditentukan.

Sukoharjo, Maret 2025

Yang membuat pernyataan,

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul” Studi Deskriptif Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit Pada Pasien Gastroenteritis” dengan baik. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu tugas dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Amd.Kep di STIKES PANTI KOSALA.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ratna Indriati, M.Kes. Selaku Ketua Sekolah Ilmu Kesehatan PANTI KOSALA
2. Ibu Ratna Indriati, M.Kes. selaku dosen pembimbing
3. Tim penguji Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah
4. Dosen, tenaga kependidikan, dan staf perpustakaan STIKES Panti Kosala
5. Saya ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada keluarga tercinta, terutama kepada orang tua saya, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan tanpa henti. Semangat dan pengorbanan mereka menjadi sumber inspirasi saya untuk terus maju dan tidak pernah menyerah.
6. Tak lupa, saya juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan, baik dalam bentuk motivasi, saran, maupun bantuan praktis. Kerjasama dan kebersamaan kita telah memberikan pengalaman yang tak ternilai. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan perhatian yang telah diberikan oleh keluarga dan teman-teman, serta memberikan keberkahan dalam setiap langkah kita.

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan.....	5
D. Manfaat Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Ketidakseimbangan Elektrolit	7
B. Masalah Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit Pada Gastroentris	42
BAB III METODE PENULISAN	58
A. Desain penulisan.....	58
B. Subjek penulisan	58
C. Fokus penulisan	59
D. Definisi operasional.....	59
E. Instrumen data	59
F. Metode pengumpoulan data.....	59
G. Analisa data	60
H. Waktu penulisan.....	60

I. Ruang lingkup	61
BAB IV RESUME KASUS AND PEMBAHASAN	62
A. Resume Kasus.....	62
B. Pembahasan.....	80
BAB V PENUTUP	98
A. Kesimpulan	98
B. Implikasi Keperawatan	99
DAFTAR PUSTAKA	101

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gastroenteritis merupakan peradangan pada lambung dan usus yang ditandai dengan gejala diare yang dapat disertai lendir darah atau tidak, yang terjadi secara mendadak dan berlangsung kurang dari dua minggu. Gastroenteritis yaitu peradangan pada lambung, usus kecil, dan usus besar dengan tanda dan gejalanya adalah diare yang merupakan peningkatan frekuensi, konsistensi feses yang lebih cair, feses dalam kandungan air yang banyak, dan feses bisa disertai dengan darah atau lender (Wardani et al., 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO 2018) saat ini penyakit Gastroenteritis diderita 66 juta orang di dunia. Di dunia terdapat 1,7 miliar kasus diare yang terjadi setiap tahunnya. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) prevalensi penyakit gastroenteritis akut di Indonesia terdapat 6,8%. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) prevalensi penyakit gastroenteritis akut di Jawa Tengah 7,2%.

Gastroenteritis merupakan peradangan pada lambung dan usus dengan gejala diare dan seringkali demam. Penyakit yang dimaksud adalah Buang Air Besar (BAB) berulang, lebih dari empat kali, dan jenis feses cair, yang dapat disertai darah atau lendir. Gangguan pencernaan pada penyakit ini terjadi karena virus, bakteri, atau parasit. Menurut

Mardalena, (2018) masalah yang muncul pada pasien gastroenteritis adalah dehidrasi, Renjatan hipovolemik, Kejang, Bakterimia, Malnutrisi, Hipoglikemia, intoleransi sekunder akibat kerusakan mukosa usus. Penyakit ini sering disepelekan karena gejalanya hampir sama dengan diare sehingga jika penanganannya kurang tepat bisa membahayakan nyawa pasien khususnya dengan kondisi yang makin lemah dan parah.

Salah satu dampak yang ditimbulkan dari gastroenteritis adalah risiko hipovolemia, yang jika tidak ditangani segera dapat mengancam nyawa pasien seperti dehidrasi (Listiana et al., 2023). Risiko hipovolemia yaitu berisiko mengalami penurunan volume cairan intravascular, interstisial, dan/atau intraselular (PPNI, 2019). Risiko hipovolemia dapat terjadi karena adanya asupan cairan yang kurang seperti penurunan nafsu makan yang menyebabkan anak makan sedikit atau bahkan tidak ingin makan. Hal lain yang dapat menyebabkan seseorang berisiko mengalami hipovolemia yaitu output yang berlebih seperti muntah 3x atau lebih dalam sehari, BAB cair 3x atau lebih dalam sehari. Tanda lain seseorang berisiko mengalami hipovolemia yaitu turgor kulit yang mulai memburuk serta mukosa bibir yang tampak kering dan pucat akibat dari berkurangnya seperlima volume cairan tubuh atau lebih dari volume darah melalui ginjal, perdarahan, kulit, dan usus besar yang dikenal sebagai kehilangan cairan secara aktif (Listiana et al., 2023).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Doris, (2021) yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Diagnosa Gastroenteritis “ dengan desain penelitian studi kasus dan jenis penelitian deskriptif dengan tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana penerapan asuhan keperawatan pada pasien gastroenteritis di dapatkan hasil penelitian pada An.I mengeluh sakit perut, nyeri pada ulu hati, mual dan pusing.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sazilli et al., (2024) dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Anak A Dengan Gastroenteritis Akut Dan Hipovolemia” didapatkan hasil penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan pemenuhan kebutuhan cairan pasien An. A antara teori dan kasus sama. Hal ini dapat dibuktikan dalam penerapan teori pada klien. Penerapan pada kasus ini dilakukan dengan menggunakan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa, intervensi atau perencanaan, implementasi dan evaluasi

Penulis tertarik menuliskan karya ilmiah risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien gastroenteritis karena melihat langsung bagaimana kondisi ini mempengaruhi pasien. Dari pengalaman merawat pasien di rumah sakit, banyak pasien datang dalam keadaan dehidrasi berat, lemas, dan bahkan mengalami komplikasi akibat gangguan elektrolit. Penulis juga melihat pentingnya terapi cairan yang tepat dalam pemulihan mereka.

Kekurangan cairan dan elektrolit dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius yang mengancam keselamatan pasien.

Ketidakseimbangan elektrolit, seperti hipokalemia atau hiponatremia, dapat menyebabkan gangguan irama jantung, kejang, penurunan kesadaran, hingga henti jantung. Selain itu, dehidrasi yang berat dapat mengganggu fungsi ginjal, menyebabkan penurunan tekanan darah, syok hipovolemik, serta memperburuk kondisi klinis secara keseluruhan. Komplikasi ini menunjukkan bahwa gangguan elektrolit bukan hanya gejala tambahan, tetapi merupakan kondisi yang harus ditangani segera sebagai prioritas dalam asuhan keperawatan pasien gastroenteritis.

Pengalaman ini mendorong penulis untuk melakukan penulisan karya ilmiah ini agar dapat memberikan pemahaman lebih lanjut tentang pola ketidakseimbangan elektrolit pada pasien gastroenteritis dan membantu tenaga medis dalam memberikan penanganan yang lebih baik.

Berdasarkan fenomena yang dipaparkan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan karya ilmiah dengan judul “Studi Deskriptif risiko ketidakseimbangan elektrolit Pada Pasien Gastroenteritis”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada laporan karya tulis ilmiah ini bagaimana gambaran asuhan keperawatan risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien gastroenteritis.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien gastroenteritis.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah

- a. Mengetahui gambaran pengkajian risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien dengan gastroenteritis.
- b. Mengetahui gambaran diagnosa keperawatan risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien dengan gastroenteritis.
- c. Mengetahui gambaran perencanaan keperawatan masalah risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien dengan gastroenteritis.
- d. Mengetahui gambaran tindakan yang tepat risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien dengan gastroenteritis.
- e. Mengetahui gambaran evaluasi masalah risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien dengan gastroenteritis.

D. Manfaat Penulisan

Laporan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak meliputi :

1. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan dapat memberikan masukan dan referensi bagi rumah sakit mengenai pengaruh asuhan keperawatan pasien gastroenteritis dengan masalah risiko ketidakseimbangan elektrolit

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk memberikan tambahan wawasan dan referensi tentang gambaran asuhan keperawatan masalah risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien dengan gastroenteritis secara lengkap dan benar

3. Bagi Perawat

Untuk memberikan tambahan wawasan dan referensi tentang gambaran asuhan keperawatan masalah risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien dengan gastroenteritis secara lengkap dan benar

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Elektrolit

1. Pengertian

Elektrolit adalah senyawa yang terdisosiasi menjadi ion ketika ditempatkan dalam cairan, sehingga memungkinkan menghantarkan arus listrik (Peate & Nair, 2017). Elektrolit adalah zat yang memisahkan komponen menjadi larutan ionik yang mampu menghantarkan listrik. Molekul-molekul ini memiliki muatan listrik yakni kation dan ion yang bermuatan positif bergerak menuju elektroda dan bermuatan negatif dalam elektrolisis. Secara pasif, elektrolit diangkut melalui difusi atau dibawa bersama sebagai zat terlarut dalam aliran fluida (pelarut, atau kadang-kadang disebut sebagai hambatan pelarut) (Anggeria et al., 2023)

Elektrolit adalah senyawa kimia yang dapat mengalami disosiasi menjadi ion-ion bermuatan ketika larut dalam air atau cairan lainnya. Ion-ion yang terbentuk dari elektrolit ini adalah ion positif (kation) dan ion negatif (anion). Contoh elektrolit meliputi ion-ion seperti natrium (Na^+), kalium (K^+), klorida (Cl^-), kalsium (Ca^{2+}), bikarbonat (HCO_3^-), fosfat (PO_4^{3-}), dan magnesium (Mg^{2+}). Elektrolit sangat penting untuk berbagai fungsi fisiologis tubuh manusia dan organisme lainnya. Mereka terlibat dalam menjaga keseimbangan air dan tekanan osmotik, serta dalam transmisi sinyal saraf, kontraksi otot,

dan fungsi seluler lainnya. Keseimbangan elektrolit yang tepat sangat penting untuk menjaga kesehatan dan fungsi normal tubuh. Gangguan keseimbangan elektrolit, seperti kelebihan atau kekurangan elektrolit tertentu, dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk gangguan irama jantung, kelemahan otot, kram, kebingungan, dan bahkan kematian jika tidak ditangani dengan tepat. Dalam konteks medis, pengukuran dan pemantauan kadar elektrolit dalam tubuh sering dilakukan melalui analisis darah atau urin untuk membantu dalam diagnosis dan penanganan berbagai kondisi medis yang berkaitan dengan gangguan keseimbangan elektrolit (Suryani et al., 2024).

2. Fungsi

Menurut Suryani et al., (2024) Berikut adalah beberapa fungsi utama elektrolit dalam tubuh:

- a. Pengaturan Keseimbangan Cairan: Elektrolit membantu menjaga keseimbangan cairan di dalam dan di luar sel. Mereka memainkan peran penting dalam menjaga tekanan osmotik, yang diperlukan untuk fungsi normal sel dan jaringan.
- b. Transmisi Sinyal Saraf: Kation seperti natrium (Na^+), kalium (K^+), dan kalsium (Ca^{2+}) berperan dalam transmisi sinyal saraf di seluruh sistem saraf tubuh. Proses ini penting untuk fungsi normal otak, otot, dan sistem saraf lainnya.

- c. Kontraksi Otot: Elektrolit seperti kalsium (Ca^{2+}) dan magnesium (Mg^{2+}) diperlukan untuk kontraksi dan relaksasi otot. Kalsium adalah kunci untuk kontraksi otot, sementara magnesium membantu dalam proses relaksasi otot setelah kontraksi.
- d. Fungsi Seluler: Elektrolit diperlukan untuk berbagai proses seluler, termasuk transportasi zat-zat penting melintasi membran sel dan menjaga kestabilan lingkungan internal sel.
- e. Pengaturan Denyut Jantung: Elektrolit, terutama kalium (K^{+}), kalsium (Ca^{2+}), dan magnesium (Mg^{2+}), berperan dalam mengatur irama dan kontraksi. Ketidakseimbangan jantung elektrolit dapat menyebabkan gangguan irama jantung yang berpotensi fatal.
- f. Pengaturan pH Tubuh: Elektrolit seperti bikarbonat (HCO_3^{-}) berperan dalam menjaga keseimbangan asam-basa dalam tubuh. Mereka membantu dalam mengatur pH darah dan cairan tubuh lainnya, yang sangat penting untuk fungsi normal enzim dan proses metabolik.
- g. Pembentukan Asam dan Basa: Ion hidrogen (H^{+}) adalah bentuk elektrolit yang penting untuk pengaturan pH dalam tubuh. Keseimbangan elektrolit yang tepat memastikan bahwa proses-proses asam-basa berlangsung dengan normal dalam tubuh.

Elektrolit memiliki fungsi penting dalam tubuh untuk mengatur pergerakan cairan antar kompartemen, mengatur konsentrasi ion hidrogen, serta fungsi yang tidak kalah penting adalah untuk fungsi

persarafan. Tubuh harus mampu mempertahankan kadar elektrolit untuk berfungsi secara normal dalam batas tertentu yang dikendalikan oleh hormon. Tubuh mempertahankan kadar elektrolit di setiap kompartemen (sel, jaringan, organ) dengan memindahkan elektrolit ke dalam atau ke luar sel. (Anggeria et al., 2023)

3. Jenis Jenis Elktrolit Dalam Tubuh

Menurut Anggeria et al., (2023) jenis jenis elktrolit dalam tubuh yaitu :

a. Natrium

Natrium (Na) adalah ion yang paling melimpah dalam cairan ekstraseluler yang bergerak masuk dan keluar tubuh. Hal ini ditemukan di sebagian besar sekresi tubuh, yakni air liur, sekresi lambung, usus, empedu, dan cairan pankreas. Oleh karena itu, ekskresi yang terus menerus atau berlebihan dari salah satu cairan ini dapat menyebabkan defisit Natrium. Ketidakseimbangan Natrium akan disertai dengan ketidakseimbangan air.(Anggeria et al., 2023)

Hiponatremia adalah defisit Natrium atau tingkat serum Natrium kurang dari 135 mEq/L, hiponatremia biasanya menghasilkan osmolalitas serum yang rendah. Air ditarik keluar dari kompartemen vaskular ke jaringan interstisial dan sel, menyebabkan manifestasi klinis yang terkait dengan gangguan ini. Karena kadar Natrium menurun maka otak dan sistem saraf

dip mengalami edema seluler. Hiponatremia berat yaitu kadar serum Natrium berada di bawah 115 mEq/L, hal ini merupakan keadaan darurat medis dan dapat menyebabkan disfungsi neurologis permanen. Hipernatremia adalah kelebihan Natrium dalam CES, atau serum Natrium lebih besar dari 145 mEq/L. Karena tekanan. cairan ekstraseluler meningkat maka mengakibatkan cairan bergerak. keluar sel ke dalam CES akibatnya sehingga sel menjadi dehidrasi. Respons tubuh pada kasus ini biasanya individu merasa haus dan hal ini bertujuan untuk melindungi tubuh terhadap hipernatremia. (Anggeria et al., 2023)

b. Kalium

Meskipun jumlah Kalium (K') di cairan ekstraseluler kecil, tetapi ion ini sangat penting untuk neuromuskular dan fungsi jantung. Fungsi ginjal normal itu penting untuk pemeliharaan keseimbangan Kalium, karena 80% dari Kalium diekskresikan oleh ginjal. Kalium harus diganti setiap hari untuk menjaga keseimbangannya, yang biasanya terjadi melalui asupan makanan. Hipokalemia adalah defisit Kalium yang didefinisikan sebagai kadar serum Kalium kurang dari 3,5 mEq/L. Kehilangan Kalium pada gastrointestinal melalui muntah dan pengisapan lambung merupakan penyebab umum hipokalemia. (Anggeria et al., 2023)

Hiperkalemia adalah kelebihan Kalium atau kadar serum Kalium lebih besar dari 5,0 mEq/L. kejadian hiperkalemia lebih jarang daripada hipokalemia, dan juga jarang terjadi pada klien yang fungsi ginjalnya normal. Akan tetapi hiperkalemia lebih berbahaya daripada hipokalemia di mana dapat menyebabkan penyakit jantung. (Anggeria et al., 2023)

c. Kalsium

Mengatur kadar Kalsium (Ca^{2+}) dalam tubuh lebih kompleks daripada elektrolit lainnya, sehingga keseimbangan Kalsium dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Hipokalsemia adalah defisit Kalsium, yang didefinisikan sebagai total kadar serum Kalsium kurang dari 8,5 mg/dL atau Kalsium terionisasi kurang dari 4,5 mEq/L. Penipisan parah Kalsium dapat menyebabkan tetani dengan kejang otot dan parestesia (mati rasa dan kesemutan di sekitar mulut, tangan, dan kaki), serta dapat menyebabkan kejang. Dua tanda yang menunjukkan hipokalsemia yakni kontraksi otot-otot wajah sebagai respons terhadap penyadapan saraf wajah di depan telinga dan spasme karpal sebagai respons terhadap peningkatan tekanan darah. Hiperkalsemia adalah kelebihan Kalsium, yang didefinisikan sebagai total kadar serum Kalsium lebih besar dari 10,5 mg/dL, atau kadar Kalsium terionisasi lebih besar dari 5,5 mEq/L. Paling sering terjadi ketika Kalsium dilepaskan secara berlebihan dari

tulang kerangka. Hiperkalasemi terjadi karena keganasan atau imobilisasi yang berkepanjangan. (Anggeria et al., 2023)

d. Magnesium

Ketidakseimbangan Magnesium (Mg^{2+}) relatif sering terjadi pada klien yang dirawat di rumah sakit. Hipomagnesemia adalah defisiensi Magnesium atau didefinisikan sebagai kadar serum Magnesium kurang dari 1,5 mEq/L. Hal ini lebih sering terjadi daripada hipermagnesemia. Kronis alkoholisme adalah penyebab paling umum dari hipomagnesemia. Kekurangan Magnesium juga dapat memperburuk manifestasi penarikan alkohol, seperti delirium tremens. (Anggeria et al., 2023)

e. Klorida

Natrium dan Klorida saling berhubungan sehingga ketidakseimbangan klorida biasanya terjadi berhubungan dengan ketidakseimbangan Natrium. Hipokloremia adalah defisit klorida yakni kadar serum Klorida di bawah 95 mEq/L, dan biasanya berhubungan dengan kehilangan Klorida yang berlebihan melalui saluran GI, ginjal, atau berkeringat. Klien hipokloremik berisiko mengalami alkalosis, dan mungkin mengalami otot berkedut, tremor, atau tetani. Hiperkloremia adalah kelebihan Klorida, yang didefinisikan sebagai kadar serum klorida di atas 108 mEq/L. Manifestasi hiperkloremia termasuk asidosis, kelemahan, dan kelesuan dengan risiko disritmia atau koma. (Anggeria et al., 2023)

f. Fosfat

Fosfat (PO_4) ditemukan dalam cairan intraseluler dan ekstraseluler. Hiperfosfatemia adalah kelebihan Fosfat didefinisikan sebagai kadar serum Fosfat lebih besar dari 4,5 mg/dL. hal ini terjadi ketika Fosfat bergeser keluar dari sel ke cairan ekstraseluler (misalnya karena trauma jaringan atau kemoterapi), gagal ginjal (Anggeria et al., 2023)

4. Pengaturan Cairan Elektrolit

Menurut Uliyah & Hidayat, (2021) pengaturan keseimbangan pada setiap jenis elektrolit adalah sebagai berikut :

a. Pengaturan Keseimbangan Natrium

Natrium merupakan kation dalam tubuh yang berfungsi mengatur osmolaritas dan volume cairan tubuh. Natrium paling banyak terdapat pada cairan ekstrasel. Pengaturan konsentrasi cairan ekstrasel diatur oleh ADH dan aldosteron. Aldosteron dihasilkan oleh korteks suprarenal dan berfungsi mempertahankan keseimbangan konsentrasi natrium dalam plasma dan prosesnya dibantu oleh ADH. ADH mengatur sejumlah air yang diserap kembali ke dalam ginjal dari tubulus renalis. Aldosteron juga mengatur keseimbangan jumlah natrium yang diserap kembali oleh darah. Natrium tidak hanya bergerak ke dalam atau ke luar tubuh, tetapi juga mengatur keseimbangan cairan tubuh.

Ekskresi dari natrium dapat dilakukan melalui ginjal atau sebagian kecil melalui feses, keringat, dan air mata.

b. Pengaturan Keseimbangan Kalium

Kalium merupakan kation utama yang terdapat dalam cairan intrasel dan berfungsi mengatur keseimbangan elektrolit. Keseimbangan kalium diatur oleh ginjal dengan mekanisme perubahan ion natrium dalam tubulus ginjal dan sekresi aldosteron. Aldosteron juga berfungsi mengatur keseimbangan kadar kalium dalam plasma (cairan ekstrasel). Sistem pengaturan keseimbangan kalium melalui tiga langkah, yaitu sebagai berikut.

- 1) Peningkatan konsentrasi kalium dalam cairan ekstrasel yang menyebabkan peningkatan produksi aldosteron.
- 2) Peningkatan jumlah aldosteron akan memengaruhi jumlah kalium yang dikeluarkan melalui ginjal.
- 3) Peningkatan pengeluaran kalium; konsentrasi kalium dalam cairan ekstrasel menurun.

Kalium berpengaruh terhadap fungsi sistem pernapasan. Partikel penting dalam kalium berfungsi menghantarkan impuls listrik ke jantung, otot lain, jaringan paru, dan jaringan usus pencernaan. Ekskresi kalium dilakukan melalui urine, sebagian melalui feses dan keringat.

c. Pengaturan Keseimbangan Kalsium

Kalsium dalam tubuh berfungsi membentuk tulang, menghantarkan impuls kontraksi otot, koagulasi (pembekuan) darah, dan membantu beberapa enzim pankreas. Kalsium diekskresi melalui urine dan keringat. Konsentrasi kalsium dalam tubuh diatur langsung oleh hormon paratiroid dalam reabsorpsi tulang. Jika kadar kalsium darah menurun, kelenjar paratiroid akan merangsang pembentukan hormon paratiroid yang langsung meningkatkan jumlah kalsium dalam darah.

d. Pengaturan keseimbangan klorida

Klorida merupakan anion utama dalam cairan ekstrasel, tetapi tidak dapat ditemukan pada cairan ekstrasel dan intrasel. Fungsi klorida biasanya bersatu dengan natrium, yaitu mempertahankan keseimbangan tekanan osmotik dalam darah. Hipokloremia merupakan suatu keadaan kekurangan kadar klorida dalam darah, sedangkan hiperkloremia merupakan kelebihan klor dalam darah. Normalnya, kadar klorida dalam darah pada orang dewasa adalah 95-108 mEq/l.

e. Pengaturan keseimbangan magnesium

Magnesium merupakan kation dalam tubuh, merupakan yang terpenting kedua dalam cairan intrasel. Keseimbangannya diatur oleh kelenjar paratiroid. Magnesium diabsorpsi dari saluran pencernaan. Magnesium dalam tubuh dipengaruhi oleh konsentrasi kalsium. Hipomagnesium terjadi bila konsentrasi

serum turun menjadi $<1,5$ mEq/lt dan hipermagnesium terjadi bila kadar magnesium serta serum meningkat menjadi $> 2,5$ mEq/lt.

f. Pengaturan keseimbangan bikarbonat

Bikarbonat merupakan elektrolit utama larutan *buffer* (penyangga) dalam tubuh.

g. Pengaturan keseimbangan fosfat

Fosfat (PO_4) bersama-sama dengan kalsium berfungsi membentuk gigi dan tulang. Fosfat diserap dari saluran pencernaan dan dikeluarkan melalui urine.

5. Kebutuhan Elektrolit

Menurut Uliyah & Hidayat, (2021) elektrolit terdapat pada seluruh cairan tubuh. Cairan tubuh mengandung oksigen, nutrien, dan sisa metabolisme, seperti karbondioksida, yang semuanya disebut dengan ion. Beberapa jenis garam dalam air akan dipecah dalam bentuk ion elektrolit. Contohnya, NaCl akan dipecah menjadi ion Na^+ dan Cl^- . Pecahan elektrolit tersebut merupakan ion yang dapat menghantarkan arus listrik. Ion yang bermuatan negatif disebut anion, sedangkan ion yang bermuatan positif disebut kation. Contoh kation antara lain natrium, kalium, kalsium, dan magnesium; sedangkan contoh anion antara lain klorida, bikarbonat, dan fosfat. Komposisi elektrolit dalam plasma adalah sebagai berikut.

a. Natrium : 135-145 mEq/lt

b. Kalium : 3,5-5,3 mEq/lt

- c. Kalsium : 4-5 mEq/l
- d. Magnesium : 1,5-2,5 mEq/l
- e. Klorida : 100-106 mEq/l
- f. Bikarbonat : 22-26 mEq/l
- g. Fosfat : 2,5-4,5 mg/100 ml

Pengukuran elektrolit dalam satuan miliequivalen per liter cairan tubuh atau milligram per 100 ml (mg/100 ml). Equivalen tersebut merupakan kombinasi kekuatan zat kimia atau kekuatan kation dan anion dalam molekul..

6. Pengganti Cairan Elektrolit

Terapi cairan intravena (IV) sangat penting ketika klien tidak dapat makan dan minum secara oral. Metode ini sangat efisien dan efektif untuk memasok cairan langsung ke kompartemen cairan intravaskular untuk menggantikan kehilangan elektrolit. Larutan IV dapat diklasifikasikan sebagai isotonik, hipotonik, dan hipertonik (Anggeria et al., 2023).

Kebanyakan larutan IV bersifat isotonik, memiliki konsentrasi zat terlarut yang sama dengan plasma darah. Isotonik sering digunakan untuk mengembalikan volume vaskular. Larutan hipertonik memiliki konsentrasi zat terlarut yang lebih besar daripada plasma dan larutan hipotonik memiliki konsentrasi zat terlarut yang lebih rendah. Larutan nutrisi mengandung beberapa bentuk karbohidrat (misalnya, dekstrosa, glukosa, atau levulosa) dan air. Air disediakan untuk

kebutuhan cairan dan karbohidrat untuk kalori dan energi. Misalnya, 1 liter dekstrosa 5% menyediakan 170 kalori. Solusi nutrisi berguna dalam mencegah dehidrasi dan ketosis akan tetapi tidak memberikan kalori yang cukup untuk mempercepat penyembuhan luka, penambahan berat badan, atau pertumbuhan normal pada anak. Solusi nutrisi umum adalah 5% dekstrosa dalam air (d5w) dan 5% dekstrosa 0,45% natrium klorida (Anggeria et al., 2023).

Larutan elektrolit mengandung jumlah ion kation dan anion yang bervariasi. Solusi yang umum digunakan adalah larutan natrium klorida 0,9%, larutan ringer (yang mengandung natrium, klorida, kalium, dan kalsium), dan larutan ringer laktat (yang mengandung natrium, klorida, kalium, kalsium, dan laktat). Laktat dimetabolisme di hati untuk membentuk bikarbonat. Garam dan larutan elektrolit biasanya digunakan untuk mengembalikan volume vaskular, terutama setelah trauma atau pembedahan. Cairan ini juga dapat digunakan untuk menggantikan cairan dan elektrolit untuk klien dengan dehidrasi yang berkelanjutan, misalnya, klien yang mengalami pengisapan lambung atau drainase luka (Anggeria et al., 2023).

Laktasi larutan ringer adalah larutan alkali yang mungkin diberikan untuk mengatasi asidosis metabolik. Larutan pengasaman dalam kontras diberikan untuk melawan kehilangan alkalosis metabolik. Contoh larutan pengasaman adalah dekstrosa 5% dalam 0,45% natrium klorida dan 0,9% larutan natrium klorida. Volume expander

digunakan untuk meningkatkan volume darah setelah kehilangan darah yang parah atau kehilangan plasma (misalnya, luka bakar parah, menarik jumlah plasma dari aliran darah ke tempat luka bakar). Contoh volume expander adalah dekstran, plasma, albumin, dan hespan (pengeksposisi plasma sintetis) (Berman et al., 2021).

7. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan Elektrolit

Menurut Rahayu & Harnanto, (2016) ada beberapa faktor yang memengaruhi elektrolit sebagai berikut:

a. Usia

- 1) Bayi. Proporsi air dalam tubuh bayi lebih besar daripada proporsi air dalam tubuh anak usia sekolah, remaja, atau dewasa. Namun, bayi memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kekurangan cairan atau hiperosmolar karena per kilogram berat tubuhnya akan kehilangan air yang lebih besar secara proporsional.
- 2) Anak-anak. Respons anak terhadap penyakit adalah demam yang dapat meningkatkan kecepatan kehilangan air.
- 3) Remaja. Perubahan keseimbangan cairan remaja perempuan lebih besar karena adanya perubahan hormonal yang berhubungan dengan siklus menstruasi.
- 4) Lansia. Risiko lansia untuk mengalami ketidakseimbangan cairan dan elektrolit mungkin berhubungan dengan penurunan fungsi ginjal dan ketidakmampuan untuk

mengkonsentrasi urine. Selain itu jumlah total air tubuh menurun seiring dengan peningkatan usia, penggunaan diuretik atau laksatif.

b. Ukuran

Lemak tidak mengandung air, karena itu orang gemuk memiliki proporsi air tubuh lebih sedikit. Wanita memiliki lebih banyak cadangan lemak di dalam payudara dan paha, sehingga jumlah total air tubuh wanita lebih kecil.

c. Temperatur

Lingkungan yang panas menyebabkan berkeringat, akibatnya tubuh kehilangan cairan, sehingga kehilangan Natrium dan klorida.

d. Gaya hidup

1) Diet. Diet cairan, garam, Kalium, Kalsium, Magnesium, karbohidrat, lemak, dan protein, membantu tubuh mempertahankan status cairan, elektrolit, dan asam basa. Intake nutrisi tidak adekuat menyebabkan serum albumin menurun sehingga cairan interstitiil tidak ke pembuluh darah, yang disebut udem.

2) Stres. Stres meningkatkan kadar aldosteron dan glukokortikoid, sehingga menyebabkan retensi Natrium dan garam. Selain itu, peningkatan sekresi ADH akan menurunkan haluaran urine, sehingga meningkatkan volume cairan.

- 3) Olah raga. Olah raga menyebabkan peningkatan kehilangan air melalui keringat, dan mekanisme rasa haus membantu mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit dengan meningkatkan asupan cairan.

8. Masalah Gangguan Elektrolit

Menurut Uliyah & Hidayat, (2021) masalah gangguan elektrolit yaitu :

a. Hiponatremia

Hiponatremia merupakan suatu keadaan kekurangan kadar natrium dalam plasma darah yang ditandai dengan adanya kadar natrium dalam plasma sebanyak < 135 mEq/Lt, rasa haus berlebihan, denyut nadi yang cepat, hipotensi, konvulsi, dan membran mukosa kering. Hiponatremia disebabkan oleh hilangnya cairan tubuh secara berlebihan, misalnya ketika tubuh mengalami diare yang berkepanjangan.

b. Hipernatremia

Hipernatremia merupakan suatu keadaan yakni kadar natrium dalam plasma tinggi, ditandai dengan adanya mukosa kering, oliguria/anuria, turgor kulit buruk dan permukaan kulit membengkak, kulit kemerahan, lidah kering dan kemerahan, konvulsi, suhu badan naik, serta kadar natrium dalam plasma lebih dari 145 mEq/Lt. Kondisi demikian dapat disebabkan karena

dehidrasi, diare, pemasukan air yang berlebihan sementara asupan garam sedikit.

c. Hipokalemia

Hipokalemia merupakan suatu keadaan kekurangan kadar kalium dalam darah. Hipokalemia dapat terjadi dengan sangat cepat. Kondisi ini sering terjadi pada pasien yang mengalami diare berkepanjangan, juga ditandai dengan lemahnya denyut nadi, turunnya tekanan darah, tidak nafsu makan dan muntah-muntah, perut kembung, lemah dan lunaknya otot tubuh, tidak beraturannya denyut jantung (aritmia), penurunan bising usus, serta turunnya kadar kalium plasma hingga kurang dari 3,5 mEq/l.

d. Hiperkalemia

Hiperkalemia merupakan suatu keadaan kadar kalium dalam darah tinggi, sering terjadi pada pasien luka bakar, penyakit ginjal, asidosis metabolik, pemberian kalium yang berlebihan melalui intravena yang ditandai dengan adanya mual, hiperaktivitas sistem pencernaan, aritmia, kelemahan, sedikitnya jumlah urine dan diare, adanya kecemasan dan iritabilitas, serta kadar kalium dalam plasma mencapai lebih dari 5 mEq/l.

a. Hiponatremia

Hiponatremia merupakan suatu keadaan kekurangan kadar natrium dalam plasma darah yang ditandai dengan adanya kadar natrium dalam plasma sebanyak < 135 mEq/l, rasa haus

berlebihan, denyut nadi yang cepat, hipotensi, konvulsi, dan membran mukosa kering. Hiponatremia disebabkan oleh hilangnya cairan tubuh secara berlebihan, misalnya ketika tubuh mengalami diare yang berkepanjangan.

b. Hipernatremia

Hipernatremia merupakan suatu keadaan yakni kadar natrium dalam plasma tinggi, ditandai dengan adanya mukosa kering, oliguria/anuria, turgor kulit buruk dan permukaan kulit membengkak, kulit kemerahan, lidah kering dan kemerahan, konvulsi, suhu badan naik, serta kadar natrium dalam plasma lebih dari 145 mEq/l. Kondisi demikian dapat disebabkan karena dehidrasi, diare, pemasukan air yang berlebihan sementara asupan garam sedikit.

c. Hipokalemia

Hipokalemia merupakan suatu keadaan kekurangan kadar kalium dalam darah. Hipokalemia dapat terjadi dengan sangat cepat. Kondisi ini sering terjadi pada pasien yang mengalami diare berkepanjangan, juga ditandai dengan lemahnya denyut nadi, turunnya tekanan darah, tidak nafsu makan dan muntah-muntah, perut kembung, lemah dan lunaknya otot tubuh, tidak beraturannya denyut jantung (aritmia), penurunan bising usus, serta turunnya kadar kalium plasma hingga kurang dari 3,5 mEq/l.

d. Hiperkalemia

Hiperkalemia merupakan suatu keadaan kadar kalium dalam darah tinggi, sering terjadi pada pasien luka bakar, penyakit ginjal, asidosis metabolik, pemberian kalium yang berlebihan melalui intravena yang ditandai dengan adanya mual, hiperaktivitas sistem pencernaan, aritmia, kelemahan, sedikitnya jumlah urine dan diare, adanya kecemasan dan iritabilitas, serta kadar kalium dalam plasma mencapai lebih dari 5 mEq/lt.

9. Tanda gejala ketidakseimbangan elektrolit

Menurut

- a. Hipokalemia (Konsentrasi Kalium Serum Rendah) terjadi akibat penurunan asupan kalium seperti pada penggunaan berlebihan laksatif atau kehilangan kalium melalui pergeseran dari cairan ekstraseluler ke dalam sel, misalnya karena alkalosis, pengobatan ketoasidosis diabetik dengan insulin, atau peningkatan output kalium seperti diare akut atau kronis, muntah, kehilangan cairan melalui saluran gastrointestinal, penggunaan diuretik, dan kondisi lainnya seperti hiperglikemia, aldosteron berlebihan, poliuria, serta terapi glukokortikoid. Tanda dan gejalanya mencakup kelemahan otot bilateral yang dimulai di paha, dapat menjalar naik ke otot pernapasan, distensi abdomen, penurunan bunyi usus, sembelit, disritmia. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan kadar kalium < 3.5 mEq/L, dan EKG

menunjukkan U-gelombang, rata-rata ST depresi, dan depresi segmen ST.

- b. Hiperkalemia (Konsentrasi Kalium Serum Tinggi) disebabkan oleh peningkatan intake kalium, misalnya karena pemberian suplemen oral atau infus cepat dari darah yang disimpan, atau karena gangguan pengeluaran kalium seperti gagal ginjal, trauma besar, sindrom lisis tumor, asidosis metabolik, atau penurunan output kalium karena oliguria akut/kronis. Tanda dan gejalanya meliputi kelemahan bilateral otot paha, kram otot, parestesia, diare, disritmia, dan serangan jantung. Laboratorium menunjukkan $K^+ > 5.0 \text{ mEq/L}$. EKG dapat memperlihatkan gelombang T tinggi, kompleks QRS melebar, PR memanjang, dan gelombang P menghilang.
- c. Hipokalsemia (Konsentrasi Kalsium Serum Rendah) umumnya disebabkan oleh penurunan asupan atau penyerapan kalsium seperti defisiensi vitamin D, penyakit ginjal kronis, pankreatitis, atau penggunaan obat seperti diuretik loop. Tanda dan gejala mencakup mati rasa dan kesemutan di jari, kaki, dan area sekitar mulut, tanda positif Chvostek dan Trousseau, spasme otot, dan kejang. Laboratorium menunjukkan kadar kalsium total $< 8.4 \text{ mg/dL}$ atau ionized Ca $< 4.5 \text{ mg/dL}$. EKG memperlihatkan segmen ST memanjang.

- d. Hiperkalsemia (Konsentrasi Kalsium Serum Tinggi) terjadi karena peningkatan intake atau penyerapan, misalnya sindrom susu-alkali, imobilisasi berkepanjangan, hiperparatiroidisme, atau penggunaan diuretik thiazide. Gejalanya meliputi anoreksia, mual, muntah, sembelit, kelelahan, dan penurunan kesadaran. Laboratorium menunjukkan kadar Ca total > 10.5 mg/dL dan Ca ion > 5.3 mg/dL. EKG dapat memperlihatkan penyumbatan jantung derajat 1 dan segmen ST memendek.
- e. Hipomagnesemia (Konsentrasi Magnesium Serum Rendah) bisa disebabkan oleh penurunan intake atau absorpsi, gangguan pencernaan, alkoholisme kronis, penggunaan diuretik loop, atau ekskresi ginjal berlebihan. Gejalanya meliputi tanda Chvostek, hiperrefleksia, tremor, kram otot, kejang, insomnia, disritmia ventrikular. Laboratorium menunjukkan Mg < 1.5 mEq/L dan EKG menunjukkan interval QT memanjang.
- f. Hipermagnesemia (Konsentrasi Magnesium Serum Tinggi) umumnya diakibatkan oleh peningkatan intake, seperti penggunaan berlebihan suplemen magnesium atau penurunan ekskresi karena gagal ginjal. Gejalanya termasuk refleks tendon dalam yang menurun, bradikardia, hipotensi, kelemahan otot, dan disritmia jantung. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan Mg > 2.5 mEq/L dan EKG menunjukkan interval QT memendek.
- g. Hipernatremia adalah kondisi ketika cairan tubuh menjadi terlalu terkonsentrasi akibat kehilangan air yang lebih banyak

dibandingkan garam atau karena penambahan garam yang berlebihan. Kehilangan air relatif lebih banyak daripada garam bisa disebabkan oleh kondisi seperti diabetes insipidus (defisiensi ADH), diuresis osmotik, serta kehilangan cairan melalui keringat dan pernapasan dalam jumlah besar tanpa diimbangi peningkatan asupan air. Sementara itu, penambahan garam yang berlebihan bisa terjadi akibat pemberian cairan atau tablet garam, gangguan rasa haus seperti imobilitas dan afasia, atau disfungsi sistem osmoreseptor. Gejala klinis termasuk penurunan kesadaran (kebingungan, kelesuan, koma), rasa haus berlebihan, dan kejang bila kondisi berkembang cepat. Hasil laboratorium menunjukkan kadar natrium (Na^+) $> 145 \text{ mEq/L}$ dan osmolalitas serum $> 300 \text{ mOsm/kg}$.

- h. Hiponatremia adalah kondisi sebaliknya, di mana tubuh mengalami kelebihan air sehingga cairan tubuh menjadi terlalu encer. Hal ini dapat terjadi akibat kelebihan ADH (misalnya pada SIADH), konsumsi air berlebihan (polidipsia psikogenik), pemberian cairan infus hipotonik seperti D_5W , atau penggunaan larutan irigasi hipotonik. Enema dengan air ledeng atau penggantian cairan tubuh dalam jumlah besar (misalnya akibat diare atau muntah) tanpa disertai garam juga dapat menyebabkan hiponatremia. Gejala meliputi penurunan kesadaran, kebingungan, kelesuan, koma, dan kejang yang dapat muncul dengan cepat. Pemeriksaan laboratorium

menunjukkan kadar natrium < 135 mEq/L dan osmolalitas serum < 280 mOsm/kg.

10. Proses Keperawatan

a. Pengkajian

Menurut Mahundingan et al., (2024) Pengumpulan data dapat dilakukan melalui wawancara dengan klien, pengamatan langsung dan pemeriksaan, Hal-hal yang perlu di kaji meliputi :

1) Keluhan utama

Keluhan yang paling umum biasanya bervariasi, mulai dari berkurangnya produksi urin hingga peningkatan buang air kecil, agitasi hingga tidak sadarkan diri, anoreksia

2) Riwayat kesehatan sekarang

Kaji penurunan produksi urin, perubahan kesadaran, perubahan pola pernafasan, kelemahan fisik, perubahan kulit, nafas berbau amonia, dan perubahan kebutuhan nutrisi.

3) Riwayat kesehatan dahulu

Kaji riwayat penggunaan obat nefrotoksik, masalah jantung, infeksi saluran kemih, dan gagal ginjal akut. Memeriksa riwayat rekam medis untuk mengetahui faktor predisposisi seperti diabetes melitus, hipertensi, infeksi saluran kemih berulang, dan batu saluran kemih. Menganalisis penggunaan narkoba di masa lalu dan riwayat kepekaan terhadap narkoba sangatlah penting.

4) Psikososial

Seseorang yang menjalani dialisis dan mengalami perubahan fungsi struktural mungkin mengalami gangguan dalam persepsi dirinya. Pasien yang menerima perawatan jangka panjang, perawatan medis yang mahal, dan obat-obatan mungkin mengalami kecemasan, konsep diri atau citra diri yang terdistorsi, atau berkurangnya rasa akan tempat mereka dalam keluarga (harga diri).

5) Pemeriksaan fisik

Keadaan umum dan TTV Keadaan umum klien lemah dan terlihat sakit berat. Tingkat kesadaran menurun sesuai dengan tingkat uremia dimana dapat mempengaruhi sistem saraf. Pada TTV sering didapatkan adanya perubahan, RR meningkat. Tekanan darah terjadi perubahan dari hipertensi ringan sampai berat.

6) Pemeriksaan fisik IPPA

Pemeriksaan fisik IPPA melalui teknik :

- a) Inspeksi : suatu proses observasi yang dilakukan secara menyeluruh
- b) Palpasi : suatu teknik yang menggunakan indra peraba.
- c) Perkusi : suatu pemeriksaan dengan cara mengetuk untuk membandingkan kiri-kanan pada setiap (laerah permukaan tubuh dengan tujuan menghasilkan suara.

d) Auskultasi: pemeriksaan dengan jalan mendengarkan suatu yang dihasilkan oleh tubuh dengan menggunakan stetoskop.

e) Head-to-toe (kepala sampai kaki) Pemeriksaan ini dilakukan mulai dari : kepala, wajah, mata, telinga, hidung, mulut, tenggorokan, leher, dada, perut, jantung, abdomen, ginjal, genitalia, rektum, ekstremitas, dan punggung.

f) Pola fungsi kesehatan : Pola yang berkaitan dengan nutrisi, metabolisme, eliminasi, tidur, kognitif-persepsi, aktivitas-olahraga, seksualitas-reproduksi, coping-stress, dan value-belief merupakan contoh pola fungsi kesehatan.

7) Pemeriksaan laboratorium atau diagnostik

Menurut (Hidayat & Uliyah, 2015) pemeriksaan laboratorium atau diagnostik lainnya dapat berupa pemeriksaan kadar elektrolit.

b. Diagnosa Keperawatan

Menurut Mahundingan et al., (2024) diagnosa keperawatan yang dapat muncul atau ditegakkan pada pasien dengan kebutuhan elektrolit dan cairan adalah :

1) Hipovolemia : yang didefinisikan sebagai penurunan volume cairan intravaskular, interstitial, dan/atau intraselular.

2) Hipervolemia : yang didefinisikan sebagai peningkatan volume cairan intravaskular, interstitial, dan/atau intraselular.

- 3) Gangguan keseimbangan elektrolit : yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami perubahan kadar serum elektrolit.
- 4) Gangguan pertukaran gas : yang di definisikan sebagai kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus-kapiler.

Berikut ini adalah penjelasan diagnosa menurut SDKI (2017) :

1) Risiko Gangguan Keseimbangan Elektrolit

- a) Definisi : Risiko ketidakseimbangan elektrolit merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami perubahan kadar serum elektrolit.

b) Faktor risiko

Untuk dapat mengangkat diagnosis risiko ketidakseimbangan elektrolit, Perawat harus memastikan bahwa salah satu dari risiko dibawah ini muncul pada pasien, yaitu:

- (1) Ketidakseimbangan cairan (mis: dehidrasi dan intoksikasi air)
- (2) Kelebihan volume cairan
- (3) Gangguan mekanisme regulasi (mis: diabetes)
- (4) Efek samping prosedur (mis: pembedahan)
- (5) Diare
- (6) Muntah
- (7) Disfungsi ginjal

(8) Disfungsi regulasi endokrin

c) Kondisi Klinis Terkait

(1) Gagal ginjal

(2) Anoreksia

(3) Diabetes melitus

(4) Penyakit kronis

(5) Gastritis

(6) Pankreatitis

(7) Cedera kepala

(8) Kanker

(9) Trauma multiple

(10) Luka bakar

(11) Anemia sel sabit

2) Nyeri akut

a) Definisi

Nyeri akut merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

b) Penyebab

(1) Agen pencedera fisiologis (mis. infark miokard, leukemia, neoplasma)

(2) Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)

(3) Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

c) Gejala dan tanda mayor dan minor

Gejala dan tanda mayor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif

(1) Tampak meringis

(2) Bersikap protektif menghindari nyeri)

(3) Gelisah (mis. waspada, posisi

(4) Frekuensi nadi meningkat

(5) Sulit tidur

Gejala dan tanda minor

Subjektif: (tidak tersedia)

Objektif :

(1) Tekanan darah meningkat

(2) Pola napas berubah

(3) Nafsu makan berubah

(4) Proses berpikir terganggu

(5) Menarik diri

(6) Berfokus pada diri sendiri

(7) Diaforesis

d) Kondisi klinis terkait

- (1) Kondisi pembedahan
- (2) Cedera traumatis
- (3) Infeksi
- (4) Sindrom koroner akut
- (5) glaukoma

c. Perencanaan

Menurut SLKI (2017), luaran yang dapat ditegakan pada gangguan keseimbangan elektrolit yaitu :

1) SLKI : Keseimbangan elektrolit

a) Definisi

Keseimbangan elektrolit meningkat berarti kadar serum elektrolit dalam batas normal.

b) Ekspektasi : Meningkatkan

c) Kriteria hasil

Tujuan setelah dilakukan perawatan diharapkan pasien mampu menunjukkan keseimbangan cairan yang meningkat dengan kriteria hasil : selama ..x.. peningkatan

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Serum natrum					
2	Serum kalium					
3	Serum klorida					
4	Serum kalsium					
5	Serum magnesium					

Keterangan :

1 = menurun

2 = cukup menurun

3 = sedang

4 = cukup meningkat

5 = meningkat

2) SLKI : Tingkat Nyeri

a) Definisi

Tingkat nyeri menurun berarti pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat, dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan menurun. Ekspektasi : Menurun

b) Kriteria hasil

Tujuan setelah dilakukan perawatan diharapkan pasien mampu menunjukkan tingkat yang menurun dengan kriteria hasil : selama ..x.. peningkatan

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Keluhan nyeri					
2	Mringis					
3	Sikap protektif					
4	Kesulitan Tidur					
5	Gelisah					

Keterangan :

1 = meningkat

2 = cukup meningkat

3 = sedang

4 = cukup menurun

5 = menurun

d. Intervensi

Menurut SIKI (2017), intervensi yang dapat dilakukan pada gangguan keseimbangan elektrolit adalah yaitu :

1) Pemantauan elektrolit

a) Definisi :

Pemantauan elektrolit adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengumpulkan dan menganalisis data terkait pengaturan keseimbangan cairan.

b) Tindakan :

Observasi

- (1) Monitor penyebab ketidakseimbangan elektrolit
- (2) Monitor kadar elektrolit serum
- (3) Monitor mual, muntah, diare
- (4) Monitor kehilangan cairan, jika perlu
- (5) Monitor tanda dan gejala hipokalemia (mis: kelemahan otot, interval QT memanjang, gelombang T datar atau terbalik, depresi segmen ST, gelombang U, kelelahan, parestesia, penurunan refleks, anoreksia, konstipasi, motilitas usus menurun, pusing, depresi pernapasan)

- (6) Monitor tanda dan gejala hiperkalemia (mis: peka rangsang, gelisah, mual, muntah, takikardia mengarah ke bradikardia, fibrilasi/takikardia ventrikel, gelombang T tinggi, gelombang P datar, kompleks QRS tumpul, blok jantung mengarah asistol)
- (7) Monitor tanda dan gejala hiponatremia (mis: disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membrane mukosa kering, hipotensi postural, kejang, letargi, penurunan kesadaran)
- (8) Monitor tanda dan gejala hipernatremia (mis: haus, demam, mual, muntah, gelisah, peka rangsang, membrane mukosa kering, takikardia, hipotensi, letargi, konfusi, kejang)
- (9) Monitor tanda dan gejala hipokalsemia (mis: peka rangsang, tanda Chvostek [spasme otot wajah] dan tanda Trousseau [spasme karpal], kram otot, interval QT memanjang)
- (10) Monitor tanda dan gejala hiperkalsemia (mis: nyeri tulang, haus, anoreksia, letargi, kelemahan otot, segmen QT memendek, gelombang T lebar, kompleks QRS lebar, interval PR memanjang)

- (11) Monitor tanda dan gejala hypomagnesemia (mis: depresi pernapasan, apatis, tanda Chvostek, tanda Trousseau, konfusi, disritmia)
- (12) Monitor tanda dan gejala hypermagnesemia (mis: kelemahan otot, hiporefleksi, bradikardia, depresi SSP, letargi, koma, depresi)

Terapeutik

- (1) Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien
- (2) Dokumentasikan hasil pemantauan

Edukasi

- (1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
- (2) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

2) Manajemen Nyeri

a) Definisi :

Manajemen nyeri adalah intervensi yang dilakukan oleh perawat untuk mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.

b) Tindakan :

Observasi

- (1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- (2) Identifikasi skala nyeri
- (3) Identifikasi respon nyeri non verbal
- (4) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- (5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- (6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- (7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
- (8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
- (9) Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik

- (1) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- (2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- (3) Fasilitasi istirahat dan tidur
- (4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi

- (1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- (2) Jelaskan strategi meredakan nyeri
- (3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- (4) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat
- (5) Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi

- (1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

B. Masalah Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit Pada Gastroentris

1. Pengertian gastroenteritis

Gastroenteritis atau lebih dikenal dengan diare adalah keadaan ketika frekuensi buang air besar lebih dari empat kali pada bayi, dan lebih tiga kali dengan konsistensi feses encer, dapat berwarna hilau atau dapat pula bercampur lendir dan darah/lendir saja. Peradangan yang terjadi pada lambung dan usus memunculkan gejala diare dengan atau tanpa disertai muntah. gastroenteritis disebabkan oleh bakteri, virus dan parasit yang patogen Karakteristik kondisi ini terlihat dari adanya muntah dan diare akibat infeksi, alergi atau keracunan zat makanan.gastroenteritis dapat menyerang segala usia, karena ia disebabkan oleh mikroorganisme yang merupakan bagian dari flora yang menghuni tempat di seluruh permukaan bumi.(Mardalena, 2018)

2. Jenis jenis gastroenteritis

Bayi dan anak-anak dikatakan menderita diare bila sudah buang air besar lebih dari tiga kali sehari, sedangkan neonatus dikatakan diare bila sudah buang air besar lebih dari empat kali sehari. Sementara itu, orang dewasa dikatakan diare bila sudah buang air besar lebih dari tujuh kali dalam 24 Jam. Jenis-jenis diare antara lain:

- a. Diare cair akut. Keluar tinja encer dan mungkin ada darah di dalamnya .Kondisi ini umumnya berakhir kurang dari 14 hari.

- b. Disentri. Diare dengan adanya darah dalam feses ,frekuensi BAB sering dan keantitas Feses sedikit.
- c. Diare persisten. Diare yang berakhir dalam 14 hari atau lebih dan dimulai dari diare akut atau disentri

3. Etiologi

Menurut Mardalena, (2018) faktor faktor penyebab gastroenteritis antara lain :

a. Faktor infeksi

1) Infeksi virus

a) Rotavirus

(1) Penyebab tersering diare akut pada bayi ,sering didahului atau disertai dengan muntah

(2) Timbul sepanjang tahun, tetapi biasanya pada musim dingin

(3) Dapat ditemukan demam atau muntah

(4) Di dapatkan penurunan HCC

b) Enterovirus

Biasanya muncul pada musim panas

c) Adenovirus

(1) Timbul sepanjang tahun

(2) Menyebabkan gejala pada saluran pencernaan / pernapasan

d) Norwalk

(1) Epidemik

(2) Dapat sembuh sendiri dalam 24-48 jam

2) Infeksi bakteri

a) Shingella

(1) Semusim, puncaknya pada bulan Juli – September

(2) Insiden paling tinggi pada umur 1 – 5 tahun

(3) Dapat dihubungkan dengan kejang demam

(4) Muntah yang tidak menonjol

(5) Sel polos dalam feses

(6) Sel batang dalam darah

b) Salmonella

(1) Semua umur tetapi lebih tinggi di bawah 1 tahun.

(2) Menembus dinding usus, feses berdarah, mukoid.

(3) Mungkin ada peningkatan temperatur

(4) Sel polos dalam feses

(5) Masa inkubasi 6-40 jam, lamanya 2 hari.

(6) Organisme dapat ditemukan pada feses selama
berbulan – bulan

c) Esterichia coli

(1) Baik yang menembus mukosa (feses bedarah) atau
yang menghasilkan entenoksin

(2) Pasien (biasanya bayi) dapat terlihat sangat sakit

d) Campylobacter

(1) Sifatnya invasif (feses yang berdarah dan bercampur mukus) pada bayi dapat menyebabkan diare berdarah tanpa manifestasi klinis yang lain

(2) Kram abdomen yang hebat

(3) Muntah/dehidrasi jarang terjadi

e) *Yersinia Enterocolitica*

(1) Feses mukosa

(2) Sering didapatkan sel polos pada feses

(3) Mungkin ada nyeri yang berat pada abdomen

(4) Diare selama 1-2 minggu

(5) Sering menyerupai apendicitis

b. Faktor Non infeksi

Malabsorpsi bisa menjadi faktor non infeksi pada pasien gastroenteritis. Malabsorpsi akan karbohidrat disakarida (intoleransi laktosa, maltosa, dan sukrosa), atau non sakarida (intoleransi glukosa, fruktosa, dan galaktosa). Penyebab non-infeksi pada bayi dan anak yang menderita gastroenteritis paling sering adalah intoleransi laktosa. Malabsorpsi lain yang umum terjadi adalah malabsorpsi lemak (long chain triglyceride) dan malabsorpsi protein seperti asam amino, atau B-laktoglobulin

c. Faktor makanan

Makanan beracun, basi, atau alergi terhadap makanan tertentu (milk allergy, food allergy, down milk protein sensitive enteropathy/CMPSE)

d. Faktor Psikologis

Rasa takut dan cemas yang tidak tertangani dapat menyebabkan psikologis akan gangguan gastroenteritis

4. Manifestasi Klinis

Menurut Anwar, (2020) manifestasi klinis ditandai dengan meningkatnya kandungan cairan dalam feses. pasien terlihat sangat lemas, kesadaran menurun, kram perut. demam, muntah, gemuruh usus (borborigimus), anoreksia dan haus. Kontraksi spasmodik yang nyeri dan peregangan yang tidak efektif pada anus, dapat terjadi setiap defekasi.

Perubahan tanda-tanda vital seperti nadi dan respirasi cepat, tekanan darah turun, serta denyut jantung cepat. Pada kondisi lanjut akan didapatkan tanda dan gejala dehidrasi, meliputi: Turgor kulit menurun < 3 detik, -anak ubun-ubun dan mata cekung membran mukosa kering dan disertai penurunan berat badan akut, keluar keringat dingin.

Gejala gastroenteritis mula-mula anak menjadi cengeng, gelisah, suhu badan meningkat, nafsu makan berkurang, kemudian timbul diare.

Tabel 1.1

Tabel tanda tanda dehidrasi berdasarkan derajat

Tanda	Ringan	Sedang	Berat
Kehilangan cairan	<5%	<5-9%	<10%
Warna kulit	Pucat	Abu abu	Bercak bercak

Tanda	Ringan	Sedang	Berat
Tugor kulit	Menurun	Tidak elastic	Sangat tidak elastic
Membaran mukosa	Kering	Sangat kering	Pecah pecah
Tekanan darah	Normal	Normal/semakin rendah	Semakin rendah
Denyut nadi	Normal/menigkat	Menigkat	Cepar dan panjang
Keluar urine	Menurun	Oligaria	Oligaria nyata

Denyut nadi dan laju pernapasan adalah tanda-tanda vital yang diukur rutin dalam kesehatan. Tanda-tanda vital tersebut tetap relatif konstan sepanjang kehidupan dewasa kita. Namun seperti bayi dan anak-anak tumbuh usia, sering terjadi perubahan rentang normal.

Tabel 1.2

Tabel Kecepatan respirasi dan kecepatan denyut nadi normal berdasarkan umur yang telah dikelompokkan

Umur	Kecepatan Respirasi (x/menit)	Kecepatan Denyut Nadi (x/menit)
<1 tahun	30-60`	100-160
1-2 tahun	24-40	90-150
2-5 tahun	22-34	80-140
5-12 tahun	18-30	70-120
12 tahun	12-18	60-100

Beberapa tanda dan gejala yang terjadi pada kasus gastro-enteritis, antara lain :

- a. Bayi atau anak menjadi cengeng, rewel, gelisah.
- b. Suhu badan meningkat.
- c. Nafsu makan berkurang atau tidak ada.
- d. Timbul diare.
- e. Feses makin cair, mungkin mengandung darah dan atau lendir.
- f. Warna feses berubah menjadi kehijau-hijauan karena bercampur empedu.
- g. Muntah baik sebelum maupun sesudah diare.
- h. Terdapat gejala dan tanda dehidrasi : ubun-ubun besar cekung pada bayi, tonus otot dan turgor kulit berkurang, selaput lendir pada mulut dan bibir terlihat kering.
- i. Berat badan menurun
- j. Pucat.lemah.

5. Patofisiologi

Menurut Anwar, (2020) penyebab gastro enetritis akut adalah masuknya virus (Rotavirus, Adeno eritis, Virus Norwalk), Bakteri atau toksin (Compolybacter, Samonella, Esterihia Coli ,Yersinia dan lainnya), Parasit (biardia lambia, Cryptosporidium).Beberapa mikroorganisme patogen ini menyebabkan infeksi pada sel – sel atau melekat pada dinding usus pada gastroenteritis akut.

Penularan gastroenteritis biasa melalui fekal ke oral dari satu penderita ke penderita lain. Beberapa kasus ditemui penyebab patogen disebabkan Oleh makanan dan minuman yang terkontaminasi penyebab diare. Mekanisme dasar penyebab

timbulnya diare adalah gangguan *osmotic*. Ini artinya, makanan yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan *osmotic* dalam rongga usus meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus, isi rongga usus berlebihan sehingga timbul diare. Selain itu uncul juga gangguan sekresi akibat toksin di dinding usus , sehingga sekresi air dan elektrolit meningkat kemudian terjadi diare. Gangguan multilitas usus mengakibatkan hiperperistaltik dan hipoperistaltik.

Gastroenteritis atau diare dapat menimbulkan gejala lain misalnya kehilangan air dan elektrolit (dehidrasi). Kondisi ini dapat menggagu keseimbangan asam basa (asidosis metabolik dan hipokalemia), gangguan gizi (intake kurang, output berlebih), hipoglikemia, dan gangguan sirkulasi darah.

Normalnya makanan atau feses bergerak sepanjang usus dengan bantuan gerakan peristaltik dan segmentasi usus. akan tetapi mikroorganisme seperti salmonella, escherichia coli, vibrio disentri dan virus entero yang masuk ke dalam usus dan berkembang biak dapat meningkatkan dapat meningkatkan gerak peristaltik usus tersebut. Usus kemudian akan kehilangan cairan dan elektrolit kemudian terjadi dehidrasi. Dehidrasi merupakan komplikasi yang sering terjadi jika cairan yang dikeluarkan Oleh tubuh melebihi cairan yang masuk dan cairan yang keluar disertai elektrolit.

6. Komplikasi

Menurut Anwar, (2020) komplikasi yang dapat muncul adalah:

a. Dehidrasi

Dehidrasi meliputi dehidrasi ringan, sedang dan berat, Dehidrasi ringan terdapat tanda atau lebih dari keadaan umumnya baik, mata terlihat normal, rasa hausnya normal, minum biasa dan turgor kulit kembali cepat. Dehidrasi sedang keadaan umumnya terlihat gelisah dan rewel, mata terlihat cekung, haus dan merasa ingin minum banyak dan turgor kulitnya kembali lambat. Sedangkan dehidrasi berat keadaan umumnya terlihat lesu, lunglai atau tidak sadar, mata terlihat cekung, dan turgor kulitnya kembali sangat lambat > 2 detik.\

b. Hipernatremia

Hipernatremia biasanya terjadi pada diare yang disertai muntah, bahwa yang menderita diare akut dengan dehidrasi berat mengalami hipernatremia.

c. Hiponatremia

Hiponatremia terjadi hanya minum air putih saja atau hanya mengandung sedikit garam, ini sering terjadi yang mengalami infeksi shigella dan malnutrisi berat dengan edema.

d. Hipokalemia

Hipokalemia terjadi karena kurangnya kalium (K) selama rehidrasi yang menyebabkan terjadinya hipokalemia ditandai

dengan kelemahan otot, peristaltik usus berkurang, gangguan fungsi ginjal dan aritmia

e. Demam

Demam sering ditemui pada kasus Diare. biasanya demam timbul jika penyebab diare berinvansi ke dalam sel epitel usus (Grace & Jerald, 2010 dalam Anwar, 2020). Bakteri yang masuk ke dalam tubuh dianggap sebagai antigen oleh tubuh. Bakteri tersebut mengeluarkan toksin lipopolisakarida dan membran sel. Sel yang bertugas menghancurkan zat-zat toksik atau infeksi tersebut adalah neutrofil dan makrofag dengan cara fagositosis. Sekresi fagositik menginduksi timbulnya demam.

7. Penatalaksanaan

Menurut Anwar, (2020) pengobatan adalah suatu proses yang menggambarkan sesuatu proses normal atau fisiologi, dimana diperlukan pengetahuan, keahlian sekaligus berbagai pertimbangan profesional dalam setiap tahun sebelum membuat satu keputusan adapun tujuan dari penatalaksanaan diare terutama adalah :

- a. Mencegah dehidrasi
- b. Mengobati dehidrasi
- c. Mencegah gangguan nutrisi dengan memberikan makanan selama dan sesudah diare
- d. Memperbaiki lamanya sakit dan mencegah diare menjadi berat

8. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Rusepno (2005:286) dalam Anwar (2020) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien diare adalah

a. Pemeriksaan tinja

1) Makroskopis dan mikroskopis

2) PH kadar gula dalam tinja dengan kertas lakmus dan table *clinitest* bila terdapat toleransi glukosa

3) Bila perlu dilakukan pemeriksaan biakan uji resistensi.

b. Pemeriksaan keseimbangan asam basa dalam darah dengan menentukan PH dan cadangan alkali atau lebih tepat lagi dengan pemeriksaan analisa gas darah menurut ASTURP (bila memungkinkan)

c. Pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin untuk mengetahui faal ginjal

9. Pengkajian Keperawatan

Menurut Anwar, (2020) pengkajian keperawatan yang dapat dilakukan adalah :

a. Faktor presipitasi dan prediposisi

Faktor presipitasi dari diare adalah disebabkan oleh makanan yang tercemar oleh kuman melalui makanan, jari tangan, lalat dan feses, serta muntah diperberat bila klien makan tidak teratur.

Faktor predisposisinya adalah minum air mentah, makan makanan yang tidak bersih dan pedas, tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, dari wc dan menyiapkan makanan.

b. Pengumpulan data

1) Identitas klien

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit, nomor register dan diagnosa medik.

2) Keluhan utama

Keluhan utama diare adalah BAB lebih dari 7 kali dalam sehari frekuensi yang tidak normal ditandai dengan konsistensi tinja yang lebih lembek atau cair.

c. Riwayat penyakit utama

Biasanya Klien menyatakan sudah diare > 4 hari, BAB lebih dari 7 kali dalam sehari frekuensi yang tidak normal dengan konsistensi tinja yang lebih lembek atau cair ditandai dengan gejala nyeri perut, pusing kepala, mual, muntah dan anoreksia.

d. Riwayat penyakit dahulu

Pernah mengalami diare sebelumnya, pemakaian antibiotik atau kortikosteroid jangka panjang (perubahan candida albicans dari saprofit menjadi parasit), alergi makanan, ISPA, OMA, ISK dan Campak.

e. Riwayat penyakit keluarga

Apakah ada salah satu anggota keluarga yang mengalami diare

f. Pola pola fungsi kesehatan

1) Pola nutrisi metabolisme

Klien akan mengalami penurunan nafsu makan karena mual dan muntah saat makan sehingga makan hanya sedikit bahkan tidak makan sama sekali serta pengeluaran cairan tubuh akan banyak terbuang melalui feses.

2) Pola eliminasi

Biasanya Klien menyatakan sudah diare > 4 hari, BAB lebih dari 7 kali dalam sehari frekuensi yang tidak normal dengan konsistensi tinja yang lebih lembek atau cair. Klien dengan diare terjadi peningkatan suhu tubuh yang berakibat keringat banyak keluar dan merasa haus, sehingga dapat meningkatkan kebutuhan cairan tubuh.

3) Pola aktivitas dan latihan

Aktivitas klien akan terganggu karena harus tirah baring total, agar tidak terjadi komplikasi maka segala kebutuhan klien dibantu.

4) Pola tidur dan istirahat

Pola tidur dan istirahat terganggu sehubungan peningkatan frekuensi BAB dan peningkatan suhu tubuh.

5) Pola persepsi dan konsep diri

Biasanya terjadi kecemasan karena tidak tahu cara penanganan dan penyebab diare.

6) Pola sensori dan kognitif

Pada penciuman, perabaan, perasaan, pendengaran dan penglihatan umumnya tidak mengalami kelainan serta tidak terdapat suatu waham pada klien.

7) Pola hubungan dan peran

Hubungan dengan orang lain terganggu sehubungan klien di rawat di rumah sakit dan klien harus bed rest total.

8) Pola penanggulangan stress

Biasanya klien akan nampak cemas.

10. Pemeriksaan fisik

Menurut Anwar, (2020) pemeriksaan fisik yang dapat dilakukan adalah :

a. Keadaan umum

Didapatkan klien tampak lemah, suhu tubuh mening. kat, nadi cepat dan lemah.

b. Tingkat kesadaran

Dapat terjadi penurunan kesadaran (apatis).

c. Sistem respirasi

Pernafasan rata-rata ada peningkatan dan nafas cepat.

d. Sistem kardiovaskuler

Terjadi penurunan tekanan darah, dan bradikardi relatif.

e. Sistem integumen

Kulit kering, turgor kulit menurun, muka tampak pucat, rambut agak kusam.

f. Sistem gastrointestinal

Bibir kering pecah-pecah, mukosa mulut kering, lidah kotor (khas), mual, muntah, anoreksia, BAB lebih dari 7x, nyeri perut, perut terasa tidak enak, peristaltik usus meningkat.

g. Sistem muskuloskeletal

Klien lemah, terasa lelah tapi tidak didapatkan adanya kelainan.

h. Sistem abdomen

Saat palpasi didapatkan limpa dan hati membesar dengan konsistensi lunak serta nyeri tekan pada abdomen. Pada perkusi didapatkan perut kembung serta pada auskultasi peristaltik usus meningkat.

11. Rumusan Dan Prioritas Diagnosa Keperawatan

Menurut Anwar, (2020) rumusan dan prioritas diagnosa keperawatan yang dapat di implementasikan adalah :

- a. Gangguan eliminasi bab diare berhubungan dengan fisiologi: proses infeksi, inflamasi, iritasi, malabsorpsi dan parasit.
- b. Defisit volume cairan dan elektrolit kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan output cairan yang berlebih.
- c. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan mual muntah dan anoreksia.
- d. Hipertermi berhubungan dengan proses inflamasi penyakit saluran cerna diare.
- e. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan iritasi, frekuensi BAB yang berlebih.

- f. Gaguan rasa nyaman nyeri berhubungan dengan distensi abdomen.
- g. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan kelemahan fisik.
- h. Cemas berhubungan dengan kurang pengetahuan terhadap penyakitnya.

BAB III

METODE PENULISAN

A. Desain Penulisan

Jenis atau desain penulisan laporan karya tulis ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Studi kasus adalah salah satu metode penelitian ilmu-ilmu sosial. Menurut Yin secara umum studi kasus adalah strategi yang lebih cocok bila pokok pertanyaan suatu penelitian berkenaan dengan "how" or "why", atau jika peneliti hanya memiliki sedikit peluang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diselidiki bilamana untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diselidiki dan bila mana fokus penelitiannya terletak pada fenomena kontemporer (masa kini) di dalam konteks kehidupan nyata. (Sutisna, 2021). Pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis akan mendeskripsikan masalah ketidak seimbangan cairan dan elektrolit pada gastroenteritis.

B. Subjek Penulisan

Populasi pada penulisan karya tulis ilmiah ini adalah seluruh pasien yang di rawat di Rumah Sakit dr. Oen Solo Baru dengan gastroenteritis karena waktu yang sangat terbatas, maka sampel pada laporan ini hanya 1 (satu) kasus. Kasus diambil secara acak (simple random sampling).

C. Fokus Penulisan

Kajian utama pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini adalah gambaran asuhan keperawatan Risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien gastroenteritis.

D. Definisi Operasional

1. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit adalah kondisi dimana cairan dan elektrolit di dalam tubuh tidak seimbang
2. Gastroenteritis adalah peradangan pada lambung dan usus yang ditandai dengan gejala diare sehari yang dapat disertai lendir darah atau tidak, yang terjadi secara mendadak dan berlangsung kurang dari dua minggu

E. Instrumen Data

Alat atau instrument pengumpulan data yang digunakan penulis pada Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

1. Format pengkajian yang diterbitkan oleh STIKES PANTI KOSALA.
2. Format dokumentasi asuhan keperawatan yang dikeluarkan oleh STIKES PANTI KOSALA.

F. Metode Pengumpulan Data

Data diambil secara aktual saat ini dan studi retrospektif berdasarkan data atau dokumen yang ada pada rekam medis pasien.

Prosedur pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pengambilan data kepada pasien/responden.
2. Melakukan pengkajian pada pasien/responden .sesuai respon yang diperoleh dengan anamnesa, pemeriksaan fisik, observasi, dan studi dokumentasi
3. Menulis laporan asuhan keperawatan sesuai format yang telah ditetapkan
4. Melakukan analisis deskriptif atau studi kasus sesuai data dan asuhan keperawatan yang dilakukan

G. Analisa Data

Sesuai jenis dan desain penulisan laporan karya ilmiah yang berupa studi deskriptif, maka data yang telah penulis peroleh disajikan dalam bentuk gambaran atau deskriptif tendensi atau fenomena masalah yang dilakukan dengan data atau fakta-fakta secara jelas dan objektif.

H. Waktu Penulisan

Pengambilan data pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini dilaksanakan di ruang rawat inap rumah sakit dr. Oen Solo Baru selama 2 shift jaga pada tanggal 6 Februari 2025

I. Ruang Lingkup

Karena begitu luasnya masalah keperawatan yang telah ditemukan pada pasien gastroenteritis, maka pada laporan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis hanya membatasi pada 1 (satu) masalah keperawatan yaitu masalah ketidak seimbangan cairan dan elektrolit pada asuhan keperawatan pasien gastroenteritis dengan jumlah responden 1 pasien ditinjau berdasarkan proses keperawatan dari pasien masuk rumah sakit sampai dengan saat dilakukan pengelolaan oleh penulis.

BAB IV

RESUME KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Resume Kasus

Pengkajian ini dilakukan pada tanggal 6 Februari 2025 dengan menggunakan metode autoanamnesa, alloanamnesa, dan studi literatur rekam medis pasien.

1. Biodata

a. Identitas pasien

- 1) Nama : Ny.S
- 2) Tanggal lahir : 17 Desember 1960
- 3) Umur : 64 tahun
- 4) Jenis kelamin : Perempuan
- 5) Alamat : Kadilangu
Sukoharjo
- 6) Agama : Islam
- 7) Status : Sudah
menikah

b. Identitas medis

- 1) Ruang/kamar : Ruang tjan barat
- 2) Tanggal, jam MRS : 6 Februari 2025, jam 09.30
- 3) No. register : 01-30-xx-xx
- 4) Diagnosa medis : Gastroenteritis
- 5) Dokter : dr. M

2. Riwayat keperawatan

a. Keluhan utama

nyeri bagian perut,tidak bisa tidur,tidak nafsu makan ,lemes ,pusing

b. Riwayat penyakit sekarang

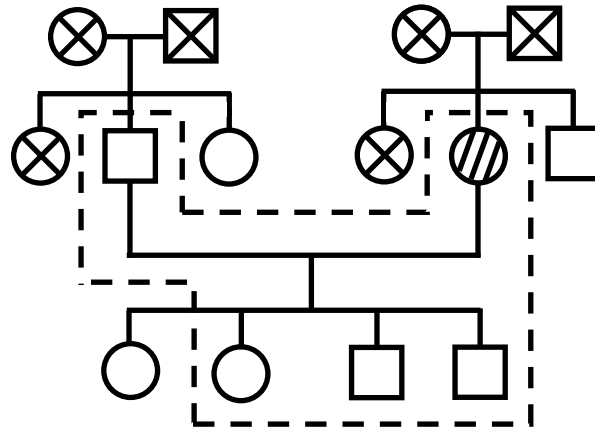
Pada hari Rabu tanggal 5 Februari 2025 jam 08.20 pasien tiba di IGD dr.Oen Solo Baru dengan keluhan diare lemes ,mual dan muntah .Pasien muntah lebih dari .2-5 kali sehari mulai dari hari Kamis ,saat dilakukan pemeriksaan tanda tanda vital di dapatkan hasil TD :146/91 mmHg N:98 x/menit ,RR :22 x/menit,SpO² : 97%, S:37.2°C.Pada Jam 09 30 hari Rabu tanggal 5 Februari 2025 pasien di pindahkan ke bangsal Tjan barat , saat dilakukan pemeriksaan tanda tanda vital di dapatkan hasil TD :111/64 mmHg N:74 x/menit ,RR :20 x/menit,SpO² : 97%, S:37.4°C.Saat dilakukan pengkajian pada hari Rabu tanggal 6 Februari 2025 jam 08.30 pasien mengatakan pusing ,nyeri bagian perut,tidak bisa tidur,tidak nafsu makan. Hasil pemeriksaan tanda tanda vital TD :122/64 mmHg N: 74 x/menit ,RR :22 x/menit,SpO² : 100%, S:36.5°C

c. Riwayat penyakit dahulu

Pasien mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit seperti gastroenteritis

d. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit seperti diabetes miletus



Keterangan :

- Laki- laki : ○
- Perempuan : □
- Garis Keturunan : —
- Meninggal : ✕
- Tinggal Serumah : --
- Pasien : ///

e. Riwayat alergi

Pasien mengatakan tidak mempunyai alergi terhadap makanan tertentu

3. Pemeriksaan Fisik

- a. Kesadaran umum : Composmentis
- b. Keadaan umum : Sedang

- c. Berat badan :66 kg
- d. Tinggi badan : 153 cm
- e. TTV
 - 1) Tekanan darah : 122/64 mmHg
 - 2) Nadi : 74x/menit
 - 3) Suhu : 36,5 ' C
 - 4) Respirasi : 22x/menit
 - 5) Spo2 : 100 %
- f. Pemeriksaan kepala
 - 1) Rambut : Tidak ada alopecia dan rambut
 - 2) warna hitam tebal
 - 3) Mata : Pupil isokor, sklera putih, konjungtiva
 - 4) tidak anemis dan simetris
 - 5) Telinga : Bersih, tidak ada gangguan telinga
 - 6) Hidung : Simetris, tidak ada sekret, dan lesi
 - 7) Mulut : Mukosa oral lembab, tidak ada
 - 8) stomatitis dan halitosis
 - 9) Leher : Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid
- g. Pemeriksaan dada
 - 1) Inspeksi : Tidak ada lesi, benjolan, dada simetris
 - 2) Palpasi : Getaran dinding dada kanan kiri sama
 - 3) dan tidak ada nyeri tekan
 - 4) Perkusi : Sonor
 - 5) Auskultasi : Vesikuler

h. Pemeriksaan abdomen

- 1) Inspeksi : Terdapat luka operasi 3 titik pada kanan
- 2) perut, tidak terpasang drain, tidak
- 3) rembes.
- 4) Auskultasi : Bising usus 15x/menit
- 5) Perkusi : Sonor
- 6) Palpasi : Tidak ada nyeri tekan pada abdomen
- 7) kecuali area luka dan sekitarnya

i. Pemeriksaan genetalia dan anus

Tidak terpasang DC, bersih dan anus tidak ada massa atau lesi

j. Pemeriksaan extremitas

- 1) Atas : Tidak ada lesi, pergerakan aktif, jumlah jari lengkap, kekuatan otot 5, terpasang infus tangan kiri
- 2) Bawah : tidak ada lesi, pergerakan aktif, jumlah jari lengkap, kekuatan otot 5

4. Pemeriksaan Penunjang

a. Laboratorium

Pemeriksaan Pemeriksaan darah lengkap pada tanggal 05 Februari 2025 pukul 09.31 WIB

Tabel 4.1

Tabel Pemeriksaan Laboratorium

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan		Satuan
LED	51*	<20		mm/jam
Hemoglobin	14.2	12-15,3		g/dL
Eritrosit	4,8	4.5-15.3		Juta/ mm ³
Leukosit	11,410*	4.400-		/mm ³
Hematokrit	40.7	11.000		%
Trombosit	313,000	35.9-44.6		Ribu/ul
MCV	84,3	150-450		fL
MCH	29,4	77-99		Pg
MCHC	34,9	27-31		g/dL
Basofil	0	33-77		%
Eusinofil	2	0-1		%
Neutrofil	71*	0-3		%
Limfosit	17*	50-70		%
Monosit	10*	20-40		%
I/T ratio	0,01	2-8		%
Kalium	2,60*	<=0,20		mmol/L
Natrium	130,0*	3,5-5,1		mmol/L
		135-145		

5. Program Terapi

No	Terapi	Dosis	Rute	Fungsi Obat
1	Omeprazol	40 mg	IV	Omeprazole adalah obat untuk mengurangi asam lambung.
2	Metoclopiramide	3x10cc	IV	obat yang digunakan untuk mengatasi masalah pada lambung dan

No	Terapi	Dosis	Rute	Fungsi Obat
				saluran pencernaan bagian atas.
4	suckralfate	3x1tab	Oral	obat yang digunakan untuk melapisi dan melindungi dinding lambung atau usus yang terluka, agar bisa sembuh dari tukak (luka).
5	Scopma	1a/8jam	Oral	Obat ini termasuk dalam golongan antispasmodik, yaitu obat untuk meredakan kejang otot di saluran pencernaan.
6	Santagesik	1x5mg	IV	obat pereda nyeri dan penurun demam.
7	Levofloxacin	1x1tab	Oral	ntibiotik dari golongan fluoroquinolone yang digunakan untuk mengobati infeksi bakteri.

No	Terapi	Dosis	Rute	Fungsi Obat
8	Kurukumet	5mg 1x1	Oral	obat herbal atau suplemen yang biasanya mengandung kombinasi bahan aktif kurkumin, yang bersifat antiinflamasi dan antioksidan.
9	Bisoprolol	5mg 1x1	Oral	obat dari golongan beta-blocker yang digunakan untuk mengontrol tekanan darah dan detak jantung.
10	Aprazolam	0,5g 1x1	Oral	adalah obat dari golongan benzodiazepin, digunakan untuk meredakan rasa cemas dan panik.
11	Nacl 3%	500mg/12jam	IV	larutan garam (natrium klorida) dengan konsentrasi tinggi, yaitu 3%. Larutan ini disebut juga larutan hipertonik karena konsentrasi

No	Terapi	Dosis	Rute	Fungsi Obat
				garamnya lebih tinggi dibanding darah normal (yang sekitar 0,9%).
12	Ringer Acetat + KCL	4x500/8jam	IV	larutan cairan intravena yang digunakan untuk menggantikan cairan dan elektrolit dalam tubuh, terutama saat dehidrasi, kekurangan cairan, atau gangguan keseimbangan elektrolit.

6. Assement Nyeri

P : Pasien mengatakan nyeri karena proses infeksi

Q : Pasien mengatakan nyeri terasa tertusuk tusuk

R : Pasien mengatakan nyeri perut bagian kiri atas

S : Pasien mengatakan skala nyeri 6

T : Pasien mengatakan nyeri hilang timbul muncul kadang kadang ketika perut banyak bergerak

7. Data Fokus

Hari dan tanggal	Data Subjektif dan objektif	TTD
Kamis, 06 Februari 2025	Data subjektif : Pasien mengatakan ,,,,, - Nyeri perut bagian kiri atas - Pusing - Terasa lemas - Mual dan muntah hari jumat sampai selasa 2-4 x sehari - Tidur tidak nyenyak Data Objektif : Pasien tampak - Meringis - Terdapat nyeri tekan di perut bagian kiri atas - Pengkajian PQRST : - P : Pasien mengatakan nyeri karena proses infeksi - Q : Pasien mengatakan nyeri terasa tertusuk tusuk - R : Pasien mengatakan nyeri perut bagian kiri atas - S : Pasien mengatakan skala nyeri 6 - T : Pasien mengatakan nyeri hilang timbul muncul kadang kadang ketika perut banyak bergerak - Kalium : 2.60 mEq/L - Natrium : 130.0 mEq/L	kalibtus

8. Analisa Data

No Dx	Data	Problem	Etiologi	TTD
1	Data Subjektif : Pasien mengatakan - Nyeri perut bagian kiri atas - Tidur tidak nyenyak Data Objektif : Pasien tampak - Meringis - Pengkajian PQRST : P : Pasien mengatakan nyeri karena proses infeksi Q : Pasien mengatakan nyeri terasa tertusuk tusuk R : Pasien mengatakan nyeri perut bagian kiri atas S : Pasien mengatakan skala nyeri 6 T : Pasien mengatakan nyeri hilang timbul muncul kadang kadang ketika perut banyak bergerak	Nyeri Akut	Agen penceder a fisiologis	kalib t us
2	Data Subjektif : Pasien mengatakan - Pusing mulai hari jumat	Risiko Ketidaksei mbangan elektrolit	Muntah	kalib t us

No Dx	Data	Problem	Etiologi	TTD
	- Terasa lemas - Mual dan muntah hari jumat sampai selasa 2-4 x sehari Data Objektif : Pasien tampak - Lemas - Kalium : 2.60 mEq/L - Natrium : 130.0 mEq/L			

9. Perencanaan

No Dx	Tujuan dan kriteria (SLKI)	Tindakan (SIKI)	TTD
1	Tingkat Nyeri Setelah dilakukan perawatan selama 2x24 jam klien mampu mencapai tingkat nyeri menurun dengan kriteria : 1. Keluhan nyeri (4) menurun 2. Meringis (4) menurun 3. Gelisah (4) menurun 4. Kesulitan tidur (4) menurun	Manajemen Nyeri Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Monitor efek samping penggunaan analgetik	kalibtus

No Dx	Tujuan dan kriteria (SLKI)	Tindakan (SIKI)	TTD
		Terapeutik - Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) - Fasilitasi istirahat dan tidur - Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri	

No Dx	Tujuan dan kriteria (SLKI)	Tindakan (SIKI)	TTD
		- Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi - Kolaborasi pemberian analgetik santagesik	
2	Keseimbangan Elektrolit Setelah dilakukan perawatan selama 2x24 jam klien mampu mencapai keseimbangan elektrolit meningkat dengan kriteria : - Serum natrium (4) cukup membaik - Serum kalium (4) cukup membaik	Pemantauan elektrolit Observasi - Monitor kadar elektrolit serum - Monitor mual, muntah, diare - Monitor tanda dan gejala hiponatremia (mis: disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membrane mukosa kering, hipotensi postural, kejang, letargi, penurunan kesadaran) Terapeutik - Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien - Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi	kalibtus

No Dx	Tujuan dan kriteria (SLKI)	Tindakan (SIKI)	TTD
		- Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan - Informasikan hasil pemantauan, jika perlu Kolaborasi Kolaborasi pemberian injeksi omeprazole 40mg	

10. Implementasi

Hari Tanggal Jam	No Dx	Tindakan keperawatan dan respon pasien	TTD
Kamis, 06 Februari 2025 07.30	1 & 2	Melakukan pengkajian DO : Pasien mengatakan - Nyeri perut bagian kiri atas - Pusing mulai hari jumat - Merasa lemas - Mual dan muntah hari jumat sampai Selasa 2-4 x sehari - Tidur tidak nyenyak Data Objektif : Pasien tampak - Meringis - Terdapat nyeri tekan di perut bagian kiri atas - Pengkajian PQRST : - P : Pasien mengatakan nyeri karena proses infeksi - Q : Pasien mengatakan nyeri terasa tertusuk tusuk - R : Pasien mengatakan nyeri perut bagian kiri atas	kalibtus

Hari Tanggal Jam	No Dx	Tindakan keperawatan dan respon pasien	TTD
		S : Pasien mengatakan skala nyeri 6 T : Pasien mengatakan nyeri hilang timbul muncul kadang kadang ketika perut banyak bergerak - Kalium : 2.60 mEq/L - Natrium : 130.0 mEq/L	
08.30	2	Memberikan terapi injeksi omeprazole DS: Pasien mengatakan merasa sedikit mual DO: Injeksi omeprazole telah diberikan dengan rute iv dosis 40mg	kalibtus
08.30	2	Memberikan terapi obat sucralfate DS : Pasien mengatakan merasa masih mual sedikit DO : Terapi sucralfate dengan dosis 10 ml lewat oral telah diberikan	kalibtus
10.00	1	Mengajarkan relaksasi nyeri napas dalam DS : Pasien mengatakan masih nyeri DO : Pasien terlihat paham tentang apa yang di jelaskan	kalibtus
12.00	2	Monitor mual, muntah dan diare dan Monitor tanda dan gejala hiponatremia DS : Pasien masih merasa mual ringan, tapi tidak ada muntah, dan Pasien merasa lelah dan sulit berkonsentrasi. DO: Tidak ada diare yang tercatat selama 24 jam terakhir, Frekuensi	kalibtus

Hari Tanggal Jam	No Dx	Tindakan keperawatan dan respon pasien	TTD
		muntah nihil selama pemantauan, Membran mukosa terlihat kering.	
Jumat 7 februari 2025 10.00	2	Memberikan Terapi injeksi metoclopiramide DS : Pasien mengatakan mual berkurang DO: terapi ljeksi metoclopiramide dengan dosis 2ml rute IV telah diberikan	kalibtus
08.00	2	Memberikan teropi obat scukralfate DS : Pasien mengatakan merasa masih mual sedikit DO :Terapi surcraflate dengan dosis 10 ml lewat oral telah diberikan	kalibtus

11. Evaluasi

Hari Tanggal Jam	No Dx	Evaliasi (SOAP)	TTD
Jumat 7 februari 2025	1	S: Pasien mengatakan - Tidak diare - Tidak mual - Tidak lemes - Tidak Pusing O: Pasien tampak - Tidak lemes - Tidal pusing - Kalium : - - Natrium : - - TD :117/80a mmHg - N:78 x/menit , - RR :22 x/menit, - SpO2 : 98%,	kalibtus

Hari Tanggal Jam	No Dx	Evaliasi (SOAP)	TTD
		- S:36.7°C A : Pasien belum mampu mencapai keseimbangan elektrolit yang meningkat dengan kriteria hasil : 1. Serum kalium (3) sedang 2. Serum natrium (3) sedang P : Lanjutkan intervensi Keperawatan	
	2	S: Pasien mengatakan : - Masih nyeri - sulit tidur O : Pasien tampak - Meringis - Gelisah - Pengkajian PQRST : P : Pasien mengatakan nyeri karena proses infeksi Q : Pasien mengatakan nyeri terasa tertusuk tusuk R : Pasien mengatakan nyeri perut bagian kiri atas S : Pasien mengatakan skala nyeri 6 T : Pasien mengatakan nyeri hilang timbul muncul kadang kadang ketika perut banyak bergerak A: Pasien belum mampu mencapai tingkat nyeri yang menurun dengan kriteria hasil : 1. Keluhan nyeri (3) sedang 2. Meringis (3) sedang 3. Gelisah (3) sedang 4. Kesulitan tidur (3) sedang	kalibtus

Hari Tanggal Jam	No Dx	Evaluasi (SOAP)	TTD
		P: Lanjutkan Intervensi keperawatan	

B. Pembahasan

Pada bagian ini, penulis membahas gambaran asuhan keperawatan risiko ketidakseimbangan elektrolit pada pasien gastroenteritis. Penelitian ini berfokus pada masalah risiko ketidakseimbangan elektrolit yang muncul akibat kehilangan cairan berlebih, dengan tujuan mendukung upaya deteksi dini dan penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah komplikasi :

1. Pengkajian

Pengkajian ini dilakukan dengan metode alloanamnesa dan autoanamnesa. Adapun data fokus yang didapatkan adalah sebagai berikut:

a. Data subjektif

Saat dilakukan pengkajian, ditemukan data bahwa pasien mengatakan pusing, terasa lemas, diare selama 7 hari, serta mual dan muntah selama 7 hari.

Menurut M. Juffrie, (2021) Penyakit saluran cerna, seperti diare dan muntah, sering menyebabkan gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. Hal ini terjadi karena cairan yang hilang juga mengandung elektrolit penting seperti natrium, kalium, dan klorida.

Pada kasus kelolaan, pasien mengalami diare dan muntah akibat infeksi atau adanya bakteri di saluran pencernaan, khususnya di usus. Infeksi ini menyebabkan peningkatan peristaltik sehingga terjadi diare. Selain itu, pasien juga merasakan lemas akibat kehilangan cairan

b. Data objektif

Saat dilakukan pengkajian ditemukan data pasien tampak lemas .hasil pemeriksaan serum elktrolit .kalium : 2.60 mEq/L natrium : 130.0 mEq/L dari hasil laboratorium yang didapatkan menunjukan adanya data objektif natrium dan kalium dengan nilai di bawah normal, Menurut Fairus et al., (2024) natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit. ,Nilai normal natrium serum adalah 135–145 mEq/L, kalium merupakan kation utama di dalam sel (intraseluler) yang berperan dalam mengatur rangsangan neuromuskuler dan kontraksi otot. Nilai normal kalium serum adalah 3,5–5,3 mEq/L.

Pada kasus kelolaan, pasien mulai menunjukkan penurunan kadar serum elektrolit, walaupun belum dalam tingkat yang signifikan. Kondisi ini terjadi akibat kehilangan cairan tubuh yang disebabkan oleh diare yang dialami pasien.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang muncul pada kasus kelolaan adalah risiko ketidakseimbangan elektrolit yang berhubungan dengan muntah yang di uraikan sebagai berikut :

a. Definisi

Berdasarkan SDKI (2017) risiko ketidakseimbangan elektrolit merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai berisiko mengalami perubahan kadar serum elektrolit. Elektrolit merupakan komponen yang berada baik dalam cairan intrasel ,maupun ekstrasel. Ketidakseimbangan satu atau lebih dari satu kompartemen akan mempengaruhi kompartemen lain sehingga akan terjadi mekanisme kompensasi untuk mempertahankan *homeostasis* (Tarwoto & Wartonah, 2015).

Pasien kelolaan telah mengalami kehilangan cairan tubuh melalui diare dan muntah yang berlangsung selama 7 hari, sehingga berisiko mengalami ketidakseimbangan elektrolit. Kondisi ini sesuai dengan definisi diagnosis keperawatan terkait ketidakseimbangan cairan dan elektrolit.

b. Faktor Risiko

Berdasarkan SDKI, (2017) untuk menetapkan diagnosis risiko ketidakseimbangan elektrolit, perawat perlu memastikan adanya salah satu atau lebih faktor risiko yang relevan pada pasien. Faktor-faktor tersebut mencerminkan kondisi yang dapat memengaruhi stabilitas elektrolit dalam tubuh dan mencakup

berbagai aspek fisiologis maupun efek dari tindakan medis. Beberapa risiko yang dimaksud antara lain ketidakseimbangan cairan, seperti pada kasus dehidrasi atau intoksikasi air, yang dapat secara langsung mengganggu konsentrasi elektrolit di dalam cairan tubuh. Selain itu, kondisi kelebihan volume cairan, seperti pada pasien gagal jantung atau sirosis, juga berisiko mengubah komposisi elektrolit. Gangguan mekanisme regulasi, contohnya pada diabetes mellitus, dapat menyebabkan perubahan metabolik yang signifikan dan berdampak pada keseimbangan elektrolit, terutama kalium dan natrium.

Faktor lain yang juga menjadi perhatian adalah efek samping dari prosedur medis seperti pembedahan, yang sering kali disertai kehilangan darah, cairan, serta stres metabolik yang memicu ketidakseimbangan elektrolit. Diare dan muntah, sebagai bentuk kehilangan cairan melalui saluran pencernaan, merupakan penyebab umum ketidakseimbangan elektrolit karena membuang natrium, kalium, dan bikarbonat dalam jumlah besar. Selain itu, disfungsi ginjal berperan penting karena ginjal merupakan organ utama yang mengatur ekskresi elektrolit, dan gangguan regulasi endokrin, seperti pada kelainan tiroid atau adrenal, dapat memengaruhi reabsorpsi elektrolit di ginjal. Identifikasi dini terhadap risiko-risiko ini sangat penting agar perawat dapat melakukan tindakan pencegahan dan intervensi secara cepat dan tepat. Muntah dan diare menjadi etiologi yang

berperan sebagai faktor risiko terhadap masalah yang dialami oleh pasien kelolaan. Oleh karena itu, penulis memilih etiologi tersebut sebagai dasar dalam penentuan diagnosis.

c. Data Pendukung

Menurut SDKI, (2017) diagnosis keperawatan risiko ketidakseimbangan elektrolit dapat ditegakkan apabila ditemukan kondisi klinis tertentu yang menjadi faktor predisposisi terjadinya gangguan elektrolit dalam tubuh. Kondisi-kondisi tersebut mencakup gagal ginjal, di mana fungsi ekskresi terganggu sehingga elektrolit menumpuk atau tidak seimbang dalam tubuh; anoreksia, yang menyebabkan asupan nutrisi dan elektrolit berkurang secara signifikan; serta diabetes melitus, di mana fluktuasi kadar glukosa darah dapat memicu perubahan keseimbangan cairan dan elektrolit, terutama kalium. Selain itu, pasien dengan penyakit kronis seperti penyakit Crohn atau gastroenteritis, yang ditandai dengan diare dan muntah terus-menerus, juga sangat berisiko mengalami kehilangan elektrolit dalam jumlah besar. Pankreatitis pun menjadi salah satu kondisi yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan elektrolit karena proses inflamasi dan gangguan pencernaan yang terjadi. Dengan mengenali berbagai kondisi ini, perawat dapat lebih cepat melakukan deteksi dini dan intervensi untuk mencegah komplikasi yang lebih serius.

Pasien kelolaan saat ini mengalami gastroenteritis. Kondisi klinis ini sesuai dengan masalah keperawatan berupa risiko ketidakseimbangan elektrolit, karena gejala yang menyertainya seperti muntah dan diare dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit tubuh.

d. Keterkaitan penegakan diagnosa keperawatan sesuai patofisiologi

Gastroenteritis diawali dengan adanya mikroorganisme pada makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh manusia. Bakteri yang mengakibatkan penyakit gastroenteritis masuk ke dalam tubuh manusia. Pada kebanyakan kasus gastroenteritis, organ yang sering diserang adalah usus. Di usus, bakteri menghasilkan enzim yang melarutkan lapisan lendir yang menutupi permukaan. Usus sebagai tempat bakteri mengeluarkan toksin yang merangsang sekresi getah usus di kriptila vili usus dan menghambat penyerapan cairan tubuh. Akibat kondisi ini, jumlah cairan dalam rongga usus meningkat, dinding usus mengembang, dan sebagian dinding usus berkontraksi. Peradangan pada mukosa usus menyebabkan hiperperistaltik, yang mengurangi kemampuan usus untuk menyerap makanan dan menyebabkan diare. Adanya metabolisme karbohidrat oleh bakteri di usus yang menghasilkan gas H₂ dan CO₂ yang menyebabkan peradangan sehingga penderita mengalami gejala seperti diare, nyeri perut, mual dan muntah (Suhanda & Ahmad,

2022). Muntah adalah kondisi ketika seseorang mengeluarkan isi lambung—biasanya berupa makanan dan cairan lambung—secara berulang, yang dapat berpotensi menyebabkan dehidrasi (kekurangan cairan). Muntah dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti infeksi, keracunan makanan, maag, vertigo, atau gangguan pada sistem saraf pusat (otak). Muntah berpotensi menimbulkan dehidrasi karena menyebabkan tubuh kehilangan banyak cairan. Cairan yang hilang terdiri dari air, elektrolit, dan nutrisi. Elektrolit—seperti natrium, kalium, dan klorida—memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. (Limantara, 2024)

3. Perencanaan

Tujuan keperawatan yang penulis rumuskan adalah setelah dilakukan perawatan 2x24 jam diharapkan pasien mampu menunjukkan keseimbangan elektrolit yang menurun ;

a. SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia)

1) SLKI

SLKI yang dianjurkan untuk diagnosis risiko ketidakseimbangan elektrolit menurut PPNI (2017) adalah: keseimbangan elektrolit, eliminasi fekal, keseimbangan cairan, penyembuhan luka, status nutrisi, serta tingkat mual dan muntah.

Sedangkan dalam kasus ini penulis mengambil SLKI keseimbangan elektrolit. Menurut PPNI (2017), definisi dari SLKI

keseimbangan elektrolit adalah kadar serum elektrolit dalam batas normal.

Penulis menentukan SLKI keseimbangan elektrolit karena indikator yang terdapat pada SLKI keseimbangan elektrolit sesuai dengan data yang ditemukan dengan tujuan SLKI ini diharapkan pasien mampu menunjukkan keseimbangan elektrolit yang meningkat sehingga tujuan dari asuhan keperawatan ini dapat tercapai.

2) Indikator

Indikator yang penulis tentukan dalam asuhan keperawatan ini adalah sebagai berikut serum kalium, serum natrium, serum klorida, serum kalsium, serum magnesium.

Menurut PPNI (2017), indikator dari SLKI keseimbangan elektrolit adalah sebagai berikut serum kalium, serum natrium.

Penentuan indikator oleh penulis sebagaimana tertulis diatas sesuai dengan kondisi pasien dan teori menurut PPNI (2017), dan indikator tersebut dapat diukur selama pasien dirawat di rumah sakit. Indikator penulis dan menurut PPNI (2017), pada intinya sama untuk mengetahui keseimbangan elektrolit pasien.

Alasan pemilihan indikator di atas karena dapat diobservasi atau diamati langsung sesuai kondisi pasien serta untuk pengukurannya secara subjektif dan objektif.

b. SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)

SIKI yang dapat ditetapkan menurut PPNI (2017) yaitu :

pemantauan elektrolit

Ketidakseimbangan elektrolit perlu disikapi dengan pemantauan elektrolit karena elektrolit berperan penting dalam menjaga keseimbangan osmotik, fungsi saraf, otot, serta kestabilan fungsi organ vital. Pemantauan elektrolit diperlukan untuk menentukan terapi yang tepat dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Kurianto & Arianti, 2018).

Aktivitas intervensi keperawatan dengan SIKI pemantauan elektrolit adalah :

Pemantauan elektrolit

Observasi

1) Monitor kadar elektrolit serum

Pemonitoran kadar serum elektrolit penting pada pasien berisiko karena dapat mendeteksi perubahan dini, mencegah komplikasi serius seperti aritmia dan kejang, serta mengevaluasi respons terhadap terapi. Ketidakseimbangan elektrolit dapat mengganggu fungsi jantung, saraf, dan otot. Pemantauan ini sangat penting terutama pada pasien dengan gangguan ginjal, diare berat, penggunaan obat tertentu, atau kondisi kritis lainnya. (Potter et al., 2017)

2) Monitor mual, muntah, diare

Pemantauan mual, muntah, dan diare sangat penting pada pasien dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit karena gejala tersebut dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit

seperti natrium, kalium, dan klorida. Kehilangan ini berisiko menimbulkan komplikasi serius seperti dehidrasi, hipokalemia, aritmia, hingga kematian. Pemantauan bertujuan untuk mendeteksi dini gangguan, mencegah komplikasi, menentukan kebutuhan rehidrasi, dan menilai respons terhadap terapi.(Smeltzer et al., 2010)

- 3) Monitor tanda dan gejala hiponatremia (mis: disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membrane mukosa kering, hipotensi postural, kejang, letargi, penurunan kesadaran)

Monitoring tanda dan gejala hiponatremia sangat penting pada pasien dengan risiko ketidakseimbangan cairan dan elektrolit karena hiponatremia—kadar natrium darah yang rendah—dapat menyebabkan gangguan fungsi sistem saraf pusat yang serius. Gejala seperti disorientasi, otot berkedut, sakit kepala, membran mukosa kering, hipotensi postural, kejang, letargi, dan penurunan kesadaran merupakan indikasi bahwa otak dan organ vital sudah mulai terganggu akibat ketidakseimbangan elektrolit. Deteksi dini gejala ini memungkinkan intervensi cepat untuk mencegah komplikasi berat seperti edema otak, kejang yang berkelanjutan, atau bahkan kematian, sehingga menjaga keselamatan dan pemulihan pasien.(Jarvis, 2016)

Terapeutik

- 1) Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien

Dengan mengatur interval pemantauan secara individual berdasarkan kondisi dan respon pasien terhadap terapi, intervensi dapat dilakukan secara tepat waktu dan lebih efektif. Pemantauan yang terlalu jarang dapat menyebabkan keterlambatan dalam penanganan, sedangkan pemantauan yang terlalu sering bisa membebani pasien dan sumber daya. Oleh karena itu, pengaturan interval yang disesuaikan merupakan strategi penting untuk menjaga stabilitas elektrolit dan mendukung keselamatan serta pemulihan pasien secara optimal. (Kumar & Clark, 2017)

2) Dokumentasikan hasil pemantauan

Dokumentasi ini juga menjadi dasar dalam pengambilan keputusan klinis, kolaborasi antarprofesi, dan evaluasi efektivitas intervensi. Selain itu, pencatatan yang baik membantu mencegah kesalahan, memastikan kontinuitas perawatan, serta menjadi bukti hukum dan tanggung jawab profesional dalam praktik keperawatan. Dengan demikian, mendokumentasikan hasil pemantauan secara konsisten merupakan langkah penting dalam menjaga keselamatan pasien dan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan. (Lewis et al., 2017)

Edukasi

1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

Menjelaskan tujuan dan prosedur penting dilakukan pada pasien dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit agar pasien

memahami mengapa pemantauan dilakukan dan apa yang akan terjadi selama proses tersebut. Dengan penjelasan yang jelas, pasien akan lebih kooperatif, tidak cemas, dan lebih mudah mengikuti instruksi. Hal ini membantu deteksi dini masalah, mencegah komplikasi, dan mendukung keberhasilan perawatan. (Lewis et al., 2017)

2) Informasikan hasil pemantauan

Menginformasikan hasil pemantauan penting dilakukan pada pasien dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit agar pasien mengetahui kondisi kesehatannya secara nyata. Dengan memahami hasil pemantauan, seperti kadar natrium atau kalium, pasien dapat menyadari pentingnya menjaga asupan cairan dan elektrolit, serta lebih patuh terhadap anjuran medis. Hal ini juga meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan, membantu pengambilan keputusan bersama, dan mendorong tindakan pencegahan untuk menghindari komplikasi yang lebih serius. (Kumar & Clark, 2017)

Kolaborasi

1) Kolaborasi pemberian injeksi omeprazole 40mg

Kolaborasi pemberian injeksi omeprazole 40 mg dilakukan pada pasien dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit karena omeprazole membantu mengurangi produksi asam lambung yang berlebihan. Dengan menurunkan asam lambung, omeprazole dapat mengurangi iritasi pada saluran pencernaan

yang menyebabkan mual dan muntah. Berkurangnya muntah berarti pasien kehilangan cairan dan elektrolit lebih sedikit, sehingga membantu mencegah atau mengurangi risiko ketidakseimbangan elektrolit. Pemberian omeprazole secara injeksi juga memastikan efek yang cepat dan efektif, terutama pada pasien yang sulit menerima obat oral. (Admaja et al., 2023)

4. Tindakan Keperawatan

Tindakan keperawatan selama pengambilan kasus baik mandiri maupun kolaborasi yang dilakukan penulis pada Ny. S pada saat pengelolaan kasus sebagai berikut :

a. Tindakan yang dilakukan oleh penulis :

1) Memonitor mual, muntah, diare

Pemantauan mual, muntah, dan diare penting dilakukan untuk mengevaluasi keseimbangan cairan dan elektrolit pasien. (Suryani et al., 2024). Saat ini, pasien masih merasa mual ringan namun tidak mengalami muntah maupun diare dalam 24 jam terakhir. Meski begitu, pasien mengeluh lelah dan sulit berkonsentrasi, serta ditemukan membran mukosa yang kering, yang dapat menjadi tanda awal dehidrasi. Kondisi ini menunjukkan perbaikan, namun tetap memerlukan pemantauan berkelanjutan untuk mencegah kekambuhan dan gangguan elektrolit.

2) Memonitor tanda dan gejala hiponatremia

Pemantauan tanda dan gejala hiponatremia dilakukan untuk mendeteksi gangguan keseimbangan elektrolit secara dini. (Suryani et al., 2024). Pada pasien ini, ditemukan keluhan seperti lelah dan sulit berkonsentrasi, serta secara objektif terlihat membran mukosa yang kering. Meski belum menunjukkan gejala berat seperti kejang atau penurunan kesadaran, tanda awal ini tetap perlu diperhatikan. Pemantauan berkelanjutan diperlukan untuk mencegah perburukan kondisi yang dapat membahayakan, seperti disorientasi atau hipotensi postural akibat rendahnya kadar natrium dalam tubuh.

3) Melakukan injeksi IV per infus omeperazole 40mg

Omeperazole merupakan obat golongan Proton Pump Inhibitor (PPI) yang bekerja sebagai penghambat sekresi asam lambung yang kuat. Mekanisme kerjanya adalah dengan menghambat enzim $H^+/K^+-ATPase$ yang terdapat pada membran sel parietal di lambung. Enzim ini berperan penting dalam proses sekresi ion hidrogen (H^+) ke dalam lumen lambung, yang kemudian berikatan dengan ion klorida (Cl^-) untuk membentuk asam lambung (HCl). Dengan menghambat kerja enzim ini, omeprazole secara efektif menurunkan produksi asam lambung. Penghambatan ini bersifat irreversible, sehingga efeknya dapat bertahan lebih lama dibandingkan obat penghambat asam lambung lainnya, seperti antasida atau antagonis reseptor H_2 . Penurunan produksi asam lambung ini membantu mengurangi

iritasi pada mukosa lambung dan saluran cerna, serta meringankan gejala seperti nyeri ulu hati, mual, dan muntah. Oleh karena itu, omeprazole sering digunakan dalam penatalaksanaan berbagai kondisi saluran cerna, termasuk pada pasien dengan gastroenteritis yang berisiko mengalami ketidakseimbangan elektrolit akibat kehilangan cairan dan muntah berulang. (Admaja et al., 2023)

Dari penjelasan di atas Pemberian omeprazole diperlukan dalam intervensi risiko ketidakseimbangan elektrolit karena dapat membantu mengurangi muntah pada pasien dengan gastroenteritis. Muntah yang terus-menerus bisa menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit seperti natrium dan kalium. Omeprazole bekerja dengan menurunkan produksi asam lambung, sehingga mengurangi iritasi lambung dan mual. Dengan begitu, frekuensi muntah dapat ditekan, dan risiko kehilangan elektrolit berkurang. Ini mendukung tujuan keperawatan dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit pasien.

b. Tindakan yang sudah dilaksanakan oleh perawat sebelum pengambilan kasus.

1) Melakukan pemeriksaan laboratorium lengkap

Menurut Sitanggang et al., (2024), pemeriksaan darah lengkap merupakan suatu prosedur pemeriksaan yang dilakukan dengan

pengambilan spesimen pembuluh darah vena dari seorang individu.

Pada kasus kelolaan pasien sebelumnya dilakukan pemeriksaan laboratorium lengkap Oleh perawat sebelumnya, pemeriksaan laboratorium lengkap antara lain yaitu hemoglobin, Natrium dan kalium . hematokrit, eritrosit, trombosit, leukosit, MCH, MCHC, dan MCV.

2) Memberikan cairan Kalium klorida(KCL)

Menurut McMahon & Bashir, (2023) Kalium klorida adalah obat yang digunakan dalam penanganan dan pengobatan hipokalemia. Obat ini termasuk dalam kelas suplemen elektrolit. Aktivitas ini menguraikan indikasi, aksi, dan kontraindikasi kalium klorida sebagai agen yang berharga dalam manajemen dan pengobatan hipokalemia. Aktivitas ini juga akan menyoroti mekanisme kerja, profil efek samping, dan faktor penting lainnya (seperti penggunaan di luar indikasi resmi, dosis, farmakodinamik, farmakokinetik, pemantauan, serta interaksi yang relevan) yang penting bagi anggota tim layanan kesehatan dalam menangani dan mengobati pasien dengan hipokalemia dan kondisi terkait lainnya.

Menurut Anwar, (2020) Hipokalemia terjadi karena kurangnya kalium (K) selama rehidrasi yang menyebabkan terjadinya hipokalemia ditandai dengan kelemahan otot, peristaltik usus berkurang, gangguan fungsi ginjal dan aritmia

5. Evaluasi

a. Hasil evaluasi

Evaluasi untuk diagnosa keperawatan risiko ketidak seimbangan elektrolit dilaksanakan pada Jumat 7 Februari 2025 10.15 WIB.

Metode yang penulis gunakan untuk mengevaluasi adalah dengan wawancara dengan pasien .observasi dan melihat status ERM (*Electronic Medical Record*) pasien.Hasil evaluasi dari diagnosa adalah S: Pasien mengatakan tidak diare ,tidak merasa mual .tidak merasa lemes .tidak merasa pusing , O : pasien tampak tidak lemes ,tampak tidak pusing ,kalium dan natrium tidak dilakukan pemeriksaan ulang, TD :117/80 mmHg, N:78 x/menit, RR :22 x/menit, SpO2 : 98%, S:36.7°C, Pasien tidak menunjukkan gejala ketidakseimbangan elektrolit .

b. Rencana tindak lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi dan indikator yang telah ditetapkan, pasien tidak menunjukkan tanda-tanda ketidakseimbangan elektrolit, sehingga intervensi aktif dihentikan. Namun, pemantauan tetap dilanjutkan secara berkala untuk mencegah kemungkinan perubahan kondisi yang mendadak. Perawat melakukan observasi terhadap status hidrasi pasien, mencatat jumlah dan jenis cairan masuk serta keluar (intake-output), serta melakukan pemeriksaan laboratorium untuk mengevaluasi kadar natrium dan kalium serum. Selain itu, edukasi diberikan kepada pasien dan keluarga mengenai pentingnya menjaga asupan cairan dan mengenali gejala awal

gangguan elektrolit seperti lemas, pusing, atau kram otot. Apabila ditemukan perubahan signifikan baik pada tanda vital, hasil pemeriksaan laboratorium, maupun gejala klinis, perawat akan segera melaporkannya kepada tim medis untuk dilakukan penanganan lebih lanjut. Pendekatan ini bertujuan menjaga stabilitas kondisi pasien dan mencegah komplikasi yang dapat timbul akibat ketidakseimbangan cairan dan elektrolit.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Hasil pengkajian menunjukkan adanya keluhan subjektif lemas, mual, muntah, dan diare yang telah berlangsung 7 hari. Selain itu, ditemukan data objektif berupa kadar natrium 130.0 mEq/L dan kalium 2.60 mEq/L yang berada di bawah nilai normal.
2. Berdasarkan data subjektif dan objektif yang diperoleh, maka ditegakkan diagnosis keperawatan "Risiko Ketidakseimbangan Elektrolit". Diagnosis ini penting untuk menjadi dasar dalam perencanaan dan pelaksanaan intervensi keperawatan selanjutnya.
3. Perencanaan keperawatan difokuskan pada upaya mencegah dan mengatasi ketidakseimbangan elektrolit, yaitu SLKI : Keseimbangan Elektrolit dan SIKI : Pemantauan Elektrolit
4. Tindakan yang dilakukan penulis yaitu memantau mual, muntah, diare, serta tanda-tanda hiponatremia untuk mendeteksi dini risiko dehidrasi dan gangguan elektrolit. Selain itu, penulis memberikan omeprazole IV 40 mg guna mengurangi produksi asam lambung, sehingga membantu menurunkan frekuensi muntah dan mencegah kehilangan cairan dan elektrolit.
5. Evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kondisi pasien, yaitu berkurangnya frekuensi muntah dan diare, kadar natrium dan kalium tidak dilakukan pemeriksaan ulang karena pasien tidak menunjukkan

gejala keteidakseimbangan elektrolit. pemantauan berkelanjutan dan penyesuaian intervensi keperawatan tetap diperlukan guna mencapai stabilitas kondisi secara optimal.

B. Implikasi Keperawatan

Agar intervensi keperawatan pada pasien dengan risiko ketidakseimbangan elektrolit akibat gastroenteritis dapat berjalan secara optimal, perawat perlu memperhatikan dan melaksanakan beberapa langkah operasional berikut:

1. Penguatan Peran Perawat dalam Pengkajian Awal

Lakukan pengkajian secara menyeluruh dan sistematis terhadap status cairan dan elektrolit pasien, termasuk memantau tanda-tanda dehidrasi seperti turgor kulit menurun, mukosa kering, frekuensi buang air kecil, serta hasil pemeriksaan laboratorium terkait.

2. Penerapan Intervensi Keperawatan Berbasis Bukti

Terapkan intervensi yang terbukti efektif seperti pemantauan ketat intake dan output cairan, edukasi pasien tentang pentingnya hidrasi, serta kolaborasi dalam pemberian terapi seperti omeprazole dan elektrolit sesuai indikasi klinis.

3. Kolaborasi Multidisiplin

Lakukan koordinasi aktif dengan tim medis, termasuk dokter dan apoteker, untuk memastikan pengelolaan terapi farmakologis seperti KCl dan omeprazole berjalan aman dan tepat dosis.

4. Pentingnya Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi secara berkala hasil intervensi keperawatan melalui pemantauan tanda vital, pemeriksaan elektrolit serum, serta observasi kondisi klinis pasien untuk mengantisipasi komplikasi yang mungkin timbul.

5. Peningkatan Kompetensi Klinis Perawat

Tingkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat melalui pelatihan atau workshop yang berkaitan dengan manajemen cairan dan elektrolit serta penggunaan terapi suportif, agar perawat mampu memberikan asuhan keperawatan yang holistik dan berorientasi pada keselamatan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Admaja, W., Marhenta, Y. B., Amalia, V., & Syiva, N. (2023). Ranitidin Pada Pasien Gastritis Rawat Inap Di Rs X Kabupaten Kediri Cost Effectiveness Analysis of the Use of Omeprazole and Ranitidine in Inpatient Gastritis At the Kediri Hospital X. *Jurnal Pharma Bhakta*, 3(1), 17–26.
- Anggeria, E., Halawa, A., Hanum, P., Nababan, T., & Silalahi, K. L. (2023). *Konsep Kebutuhan Dasar Manusia*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=f3tDEQAAQBAJ>
- Anwar, T. (2020). *Keperawatan Medikal Bedah : Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Pencernaan 1*. Cv. Trans info media.
- Berman, A., Snyder, S., & Frandsen, G. (2021). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice* (11th ed.). Pearson.
- Doris, A. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Diagnosa Gastroenteritis. *Jurnal Ilmiah Cerebral Medika*, 1(1). <https://doi.org/10.53475/jicm.v1i1.62>
- Fairus, M., Purwaningsih, D., Sumiyati, & R. Pranajaya. (2024). *Buku ajar keterampilan dasar kebidanan*. Penerbit cv. Sarnu untung.
- Hidayat, A. A. A., & Uliyah, M. (2015). *Pengantat Kebutuhan Dasar Manusia Edisi 2*. Penerbit Salemba Medika.
- Jarvis, C. (2016). *Physical Examination & Health Assessment* (7th (Ed.)). Elsevier.
- Kumar, P., & Clark, M. (2017). *Clinical Medicine* (10th (Ed.)). Elsevier.
- Kurianto, E., & Arianti, A. (2018). Status Cairan Pada Pasien Pasca Pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *Indonesian Journal of Nursing Practice*, 2(2), 68–76. <https://doi.org/10.18196/ijnp.2281>
- Lewis, S. L., Bucher, L., Heitkemper, M. M., Harding, M. M., & Barry, M. A. (2017). *Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems* (10th (Ed.)). Elsevier.
- Limantara, N. V. (2024). *45 Kondisi Kegawatdaruratan yang Perlu Anda Ketahui Sebelum ke IGD, Panduan Mengatasi Keadaan Kegawatdaruratan Kesehatan untuk Awam*. Elex Media Komputindo.
- Listiana, R. M., Murniati, & Khasanah, S. (2023). Penggunaan Rehidrasi Cairan Untuk Mencegah Terjadinya Dehidrasi Pada Pasien Anak Dengan Gastroenteritis Akut. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(9), 204–212.

- M. Juffrie. (2021). Gangguan Keseimbangan Cairan dan Elektrolit pada Penyakit Saluran Cerna. *Sari Pediatri*, 6, 52–59.
- Mahundingan, R. O., Nafisah, S., Taslim, M. A., Aminingsih, S., Rohmah, U. N., Andriani, D., Andika, P. J., & Panjaitan, R. S. (2024). *Buku Refensi Keperawatan Dasar Berdasarkaan 3S*. Eureka media aksara, januari 2024 anggota ikapi jawa tengah no. 225/jte/2021.
- Mardalena, I. (2018). *Asuhan keperawatan pada gangguan sistem pencernaan*. Pustaka Baru Press.
- McMahon, R. S., & Bashir, K. (2023). Potassium Chloride. In *StatPearls [Internet]* (Updated 20). StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557785/>
- Peate, I., & Nair, M. (Eds.). (2017). *Fundamentals of Applied Pathophysiology: An Essential Guide for Nursing and Healthcare Students* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2017). *Fundamentals of Nursing* (9th (Ed.)). Elsevier.
- Rahayu, S., & Harnanto, A. M. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Sazilli, D., Erna Marisa, D., Dian Cahyawati, R., Kunci, K., & Asuhan Keperawatan Diare Gastroenteritis Akut Frekuensi Buang Air Besar, A. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Anak a Dengan Gastroenteritis Akut Dan Hipovolemia. *Mejora : Medical Journal Awatara*, 2(2), 34–39.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing* (12th (Ed.)). Lippincott Williams & Wilkins.
- Suhanda, & Ahmad, N. (2022). Pendampingan Asuhan Keperawatan Medikal Bedah pada Klien dengan Gangguan Sistem Pencernaan: Gastroenteritis Akut. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 262–269. <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v2i3.65>
- Suryani, L., Hurai, R., Novita Sari, F., Nurjanah, U., Arini, D., Setyaningrum, I., Syamsiah, N., & Butar-butur, M. H. (2024). *Buku Ajar Ilmu Dasar Keperawatan* (P. I. Daryaswanti & E. Efitra (Eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Tarwoto, & Wartonah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Salemba Medika.

- Uliyah, M., & Hidayat, A. A. (2021). *Keperawatan Dasar 1: Untuk Pendidikan Ners*. Health Books Publishing.
- Wardani, M. E. S., Dewi, E., & Khasanah, S. (2022). Implementasi Diare pada Pasien Anak dengan Gastroenteritis menggunakan Terapi Komplementer Akupresur. *Journal of Management Nursing*, 2(1), 158–167. <https://doi.org/10.53801/jmn.v2i1.72>
- World Health Organization. (2024). Diarrhoeal disease. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>